

**ООО «ГрадПроект»**  
СРО-П-168-12112011 №141212/044 от 14.12.2012 г.  
180024, Псковская обл., Псковский р-н, д. Родина,  
ул. Владимирская, д. 10, пом. 2003

**МНОГОКВАРТИРНЫЙ ДОМ СО ВСТРОЕННО-ПРИСТРОЕННЫМИ  
ПОМЕЩЕНИЯМИ И ВСТРОЕННЫМ ПОДЗЕМНЫМ ГАРАЖОМ ПО  
АДРЕСУ: САНКТ-ПЕТЕРБУРГ, ПОСЕЛОК ШУШАРЫ,  
ШКОЛЬНАЯ УЛИЦА, КАДАСТРОВЫЙ НОМЕР ЗЕМЕЛЬНОГО  
УЧАСТКА 78:42:0015104:2982 (ЗОНА 16)**

**ПРОЕКТНАЯ ДОКУМЕНТАЦИЯ**

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

**Часть 1. Перечень мероприятий по охране окружающей  
среды.**

**170/15-ООС1**

**Том 8.1**

Изм.	№док.	Подп.	Дата
3	02-22		04.2022

2022 г.

**ООО «ГрадПроект»**  
СРО-П-168-12112011 №141212/044 от 14.12.2012 г.  
180024, Псковская обл., Псковский р-н, д. Родина,  
ул. Владимирская, д. 10, пом. 2003

**МНОГОКВАРТИРНЫЙ ДОМ СО ВСТРОЕННО-ПРИСТРОЕННЫМИ  
ПОМЕЩЕНИЯМИ И ВСТРОЕННЫМ ПОДЗЕМНЫМ ГАРАЖОМ ПО  
АДРЕСУ: САНКТ-ПЕТЕРБУРГ, ПОСЕЛОК ШУШАРЫ,  
ШКОЛЬНАЯ УЛИЦА, КАДАСТРОВЫЙ НОМЕР ЗЕМЕЛЬНОГО  
УЧАСТКА 78:42:0015104:2982 (ЗОНА 16)**

**ПРОЕКТНАЯ ДОКУМЕНТАЦИЯ**

Раздел 8. Перечень мероприятий по охране окружающей  
среды.

Часть 1. Перечень мероприятий по охране окружающей  
среды.

**170/15-ООС1**

Том 8.1

Главный инженер проекта

И.А. Сусленников

Изм.	№док.	Подп.	Дата
3	02-22		04.2022

2022 г.

**МНОГОКВАРТИРНЫЙ ДОМ СО ВСТРОЕННО-ПРИСТРОЕННЫМИ ПОМЕЩЕНИЯМИ И  
ВСТРОЕННЫМ ПОДЗЕМНЫМ ГАРАЖОМ ПО АДРЕСУ: САНКТ-ПЕТЕРБУРГ, ПОСЕЛОК  
ШУШАРЫ, ШКОЛЬНАЯ УЛИЦА, КАДАСТРОВЫЙ НОМЕР  
ЗЕМЕЛЬНОГО УЧАСТКА 78:42:0015104:2982 (ЗОНА 16)**

**ПРОЕКТНАЯ ДОКУМЕНТАЦИЯ**

**Раздел 8. «Перечень мероприятий по охране окружающей среды»**

**Часть 1. Перечень мероприятий по охране окружающей среды**

**170/15-00С1**

**Том 8.1**

*Генеральный директор*

*А.С. Кошельков*

*Главный инженер проекта*

*М.В. Шпадырев*

## Содержание тома

Обозначение	Наименование	Примечание
170/15-00С1-С	Содержание тома	стр. 3
170/15-СП	Состав проекта	стр. 4
170/15-00С-00С1.ПЗ	Текстовая часть	стр. 6
	<b>Приложения</b>	
Приложение А	Копии протоколов обследования участка	стр. 68
Приложение Б	Копии справок о климатических и фоновых характеристика района проектирования	стр. 83
Приложение В	Расчет выбросов ЗВ в период строительно-монтажных работ	стр. 86
Приложение Г1	Результаты расчета рассеивания в период строительно-монтажных работ	стр. 133
Приложение Г2	Параметры выбросов загрязняющих веществ для расчет загрязнения атмосферы	стр. 206
Приложение Д	Расчет выбросов ЗВ в период эксплуатации	стр. 208
Приложение Е1	Результаты расчета рассеивания в период эксплуатации	стр. 252
Приложение Е2	Параметры выбросов загрязняющих веществ для расчет загрязнения атмосферы	стр. 284
Приложение Ж	Исходно-разрешительная документация	стр. 288
	<b>Графическая часть</b>	
170/15-00С-00С1.ГЧ01	Карта-схема объекта проектирования с нанесенными ИЗА на период СМР	стр. 298
170/15-00С-00С1.ГЧ02	Карта-схема объекта проектирования с нанесенными ИЗА на период эксплуатации	стр. 299

Согласовано

Взам. инв. №

Подп. и дата

Инв. № подл.

170/15-00С1-С

Изм.	Кол.уч	Лист	№ док.	Подп.	Дата
Разработал		Сергеев Н.М.			04.22
Н. контр.		Кошельков А.С.			04.22
ГИП		Шнадырев М.В.			04.22

Содержание тома

Стадия	Лист	Листов
П	1	1



Согласовано

Взам. инв. №

Подпись и дата

Инв. № подл.

Номер раздела	Обозначение	Наименование	Примечание
1	2	3	4
1	<b>Пояснительная записка</b>		
	170/15-ПЗ1	Пояснительная записка. <i>Часть 1. Пояснительная записка.</i>	
	170/15-ПЗ2	Пояснительная записка. <i>Часть 2. Исходно-разрешительная документация</i>	
2	<b>Схема планировочной организации земельного участка</b>		
	170/15-ПЗУ	Схема планировочной организации земельного участка	
3	<b>Архитектурные решения</b>		
	170/15-АР1	Архитектурные решения. <i>Часть 1. Архитектурные решения.</i>	
	170/15-АР2	Архитектурные решения. <i>Часть 2. Инсоляция и естественная освещенность</i>	ООО «Энвиرو»
	170/15-АР3	Архитектурные решения. <i>Часть 3. Архитектурно-строительная акустика</i>	ООО «Энвиرو»
4	<b>Конструктивные и объемно-планировочные решения</b>		
	170/15-КР	Конструктивные и объемно-планировочные решения	
5	<b>Сведения об инженерном оборудовании, о сетях инженерно-технического обеспечения, перечень инженерно-технических мероприятий</b>		
	170/15-ИОС 1	Сведения об инженерном оборудовании, о сетях инженерно-технического обеспечения, перечень инженерно-технических мероприятий Подраздел 1. Система электроснабжения.	
	170/15-ИОС 2	Сведения об инженерном оборудовании, о сетях инженерно-технического обеспечения, перечень инженерно-технических мероприятий Подраздел 2. Систем водоснабжения.	
	170/15-ИОС 3	Сведения об инженерном оборудовании, о сетях инженерно-технического обеспечения, перечень инженерно-технических мероприятий Подраздел 3. Систем водоотведения.	
	170/15-ИОС 4.1	Сведения об инженерном оборудовании, о сетях инженерно-технического обеспечения, перечень инженерно-технических мероприятий Подраздел 4. Отопление, вентиляция и кондиционирование воздуха, тепловые сети. <i>Часть 1. Отопление, вентиляция и кондиционирование воздуха.</i>	

## 170/15 - СП

Изм.	Кол. уч	Лист	№ док.	Подпись	Дата				
Разработал		Сусленников И.А.			04.2022	<b>Состав проектной документации</b>	Стадия	Лист	Листов
							П	1	2
Н.контр.		Попов С.А.			04.2022		<b>ООО " ГрадПроект"</b>		
ГИП		Сусленников И.А.			04.2022				

1	2	3	4
	170/15-ИОС 4.2	Сведения об инженерном оборудовании, о сетях инженерно-технического обеспечения, перечень инженерно-технических мероприятий Подраздел 4. Отопление, вентиляция и кондиционирование воздуха, тепловые сети. <i>Часть 2. Тепловые сети, индивидуальные тепловые пункты</i>	
	170/15-ИОС 5	Сведения об инженерном оборудовании, о сетях инженерно-технического обеспечения, перечень инженерно-технических мероприятий Подраздел 5. Сети связи	
	170/15-ИОС 7	Сведения об инженерном оборудовании, о сетях инженерно-технического обеспечения, перечень инженерно-технических мероприятий Подраздел 7. Технологические решения	
<b>6</b>	<b>Проект организации строительства</b>		
	170/15-ПОС	Проект организации строительства	
<b>8</b>	<b>Перечень мероприятий по охране окружающей среды</b>		
	170/15-ООС1	Перечень мероприятий по охране окружающей среды <i>Часть 1. "Перечень мероприятий по охране окружающей среды"</i>	ООО «Энвиرو»
	170/15-ООС2	Перечень мероприятий по охране окружающей среды <i>Часть 2. "Перечень мероприятий по охране окружающей среды. Защита от шума"</i>	ООО «Энвиро»
<b>9</b>	<b>Мероприятия по обеспечению пожарной безопасности</b>		
	170/15-ПБ1	Мероприятия по обеспечению пожарной безопасности <i>Часть 1. Мероприятия по обеспечению пожарной безопасности</i>	
	170/15-ПБ2	Мероприятия по обеспечению пожарной безопасности <i>Часть 2. Системы противопожарной защиты</i>	
<b>10</b>	<b>Мероприятия по обеспечению доступа инвалидов</b>		
	170/15-ОДИ	Мероприятия по обеспечению доступа инвалидов	
<b>10 (1)</b>	<b>Мероприятия по обеспечению соблюдения требований энергетической эффективности и требований оснащенности зданий, строений и сооружений приборами учета используемых энергетических ресурсов</b>		
	170/15-ЭЭ	Мероприятия по обеспечению соблюдения требований энергетической эффективности и требований оснащенности зданий, строений и сооружений приборами учета используемых энергетических ресурсов	
<b>12</b>	<b>Иная документация в случаях, предусмотренных федеральными законами</b>		
	170/15-БЭЗ	Требования к обеспечению безопасной эксплуатации здания	
	170/15-ПКР	Сведения о нормативной периодичности выполнения работ по капитальному ремонту многоквартирного дома	

Взам.инв. №

Подпись и дата

Инв. № подл.

Изм.	Кодуч	Лист	№ док.	Подпись	Дата

170/15 - СП

Лист

2

## СОДЕРЖАНИЕ

<b>АННОТАЦИЯ</b> .....	3
<b>ВВЕДЕНИЕ</b> .....	4
<b>1 ОБЩИЕ СВЕДЕНИЯ ОБ ОБЪЕКТЕ ПРОЕКТИРОВАНИЯ</b> .....	4
<b>2 ОХРАНА И РАЦИОНАЛЬНОЕ ИСПОЛЬЗОВАНИЕ ЗЕМЕЛЬНЫХ РЕСУРСОВ</b> .....	8
2.1 Краткая характеристика земель района расположения объекта.....	8
2.2 Воздействие объекта проектирования на территорию, условия землепользования и геологическую среду.....	13
2.3 Мероприятия по охране земельных ресурсов.....	13
2.4. Мероприятия по благоустройству.....	14
<b>3 ВОЗДЕЙСТВИЕ НА АТМОСФЕРНЫЙ ВОЗДУХ И ХАРАКТЕРИСТИКА ИСТОЧНИКОВ ВЫБРОСА ЗАГРЯЗНЯЮЩИХ ВЕЩЕСТВ</b> .....	15
3.1 Краткая характеристика физико-географических и климатических условий района и площадки строительства.....	15
3.2 Воздействие на атмосферный воздух и характеристика источников выброса загрязняющих веществ.....	16
3.3 Мероприятия по уменьшению выбросов загрязняющих веществ в атмосферу.....	25
<b>4 ОХРАНА ПОВЕРХНОСТНЫХ И ПОДЗЕМНЫХ ВОД ОТ ИСТОЩЕНИЯ И ЗАГРЯЗНЕНИЯ</b> .....	26
4.1 Период строительно-монтажных работ.....	26
4.2 Период эксплуатации.....	28
4.3 Мероприятия по охране поверхностных и подземных вод от истощения и загрязнения.....	33
<b>5 ОХРАНА ОКРУЖАЮЩЕЙ СРЕДЫ ПРИ СКЛАДИРОВАНИИ (УТИЛИЗАЦИИ) ОТХОДОВ</b> .....	35
5.1 Характеристика объекта проектирования как источника образования отходов в период проведения строительных работ.....	35
5.2 Характеристика объекта проектирования как источника образования отходов в период эксплуатации.....	44
5.3 Мероприятия по охране окружающей среды от отходов, образующихся на проектируемом объекте.....	49
<b>6 ОХРАНА РАСТИТЕЛЬНОСТИ И ЖИВОТНОГО МИРА</b> .....	51
6.1 Характеристики существующего состояния растительного и животного мира в районе размещения объекта.....	51
6.2 Особо охраняемые природоохранные территории (ООПТ).....	52
6.3 Воздействие объекта на растительный и животный мир.....	52
6.4 Мероприятия по охране растительного и животного мира.....	53
<b>Для снижения степени воздействия на растительный и животный мир:53</b>	
<b>7 ПРОГНОЗ ИЗМЕНЕНИЯ СОСТОЯНИЯ ОКРУЖАЮЩЕЙ СРЕДЫ ПОД ВОЗДЕЙСТВИЕМ ПРОЕКТИРУЕМОГО ОБЪЕКТА</b> .....	54
7.1 Прогноз загрязнения воздуха в районе размещения проектируемого объекта.....	54

Согласовано

Взам. инв. №

Подп. и дата

Инв. № подл.

170/15-ООС1.ПЗ

Изм.	Кол.у	Лист	№	Подп.	Дата
		Разработал	Сергеев Н.М.		04.22
		Н.контр.	Кошельков А.С.		04.22
		ГИП	Шпадырев М.В.		04.22

Пояснительная записка

Стадия	Лист	Листов
П	1	70



<b>7.2 Прогноз изменения состояния поверхностных и подземных вод района расположения объекта .....</b>	<b>54</b>
<b>7.3 Прогноз нарушения (загрязнения) территории и изменения характера землепользования в районе размещения проектируемого объекта .....</b>	<b>54</b>
<b>7.4 Прогноз изменения транспортных условий района расположения объекта .....</b>	<b>55</b>
<b>7.5 Прогноз воздействия объекта при возможных проектных и запроектных авариях .....</b>	<b>55</b>
<b>7.6 Прогнозирование изменения социально-экономических условий .....</b>	<b>55</b>
<b>8 ПРИРОДООХРАННЫЕ ПЛАТЕЖИ.....</b>	<b>57</b>
<b>8.1 Расчет платы за загрязнение атмосферного воздуха.....</b>	<b>57</b>
<b>8.2 Расчет платы за размещение отходов.....</b>	<b>58</b>
<b>9 ПРОГРАММА ПРОИЗВОДСТВЕННОГО ЭКОЛОГИЧЕСКОГО КОНТРОЛЯ.....</b>	<b>61</b>
<b>9.1 Программа производственного экологического контроля (мониторинга) за характером изменения всех компонентов экосистемы при эксплуатации объекта.....</b>	<b>61</b>
<b>9.2 Программа мониторинга на период СМР .....</b>	<b>61</b>
<b>СПИСОК ИСПОЛЬЗУЕМОЙ ЛИТЕРАТУРЫ.....</b>	<b>62</b>
<b>ПРИЛОЖЕНИЯ.....</b>	<b>64</b>
<b>ГРАФИЧЕСКАЯ ЧАСТЬ .....</b>	<b>65</b>

Инв. № подл.	Подп. и дата	Взам. инв. №							170/15-ООС1.ПЗ	Лист
										2
			Изм.	Кол. у	Лист	№	Подп.	Дата		



## АННОТАЦИЯ

Настоящий раздел «Перечень мероприятий по охране окружающей среды» (ПМ ООС) разработан для строительства объекта «Многоквартирный дом со встроенно-пристроенными помещениями и встроенным подземным гаражом, расположенному по адресу: Санкт-Петербург, поселок Шушары, территория ограниченная шушарской дорогой, Новгородским пр., Пушкинской ул., перспективным проездом, береговой линией р. Волковки, полосой отвода железной дороги, в пос. Шушары в Пушкинском районе. Зона 16, кадастровый номер 78:42:0015104:2982.

Цель работы – оценка экологического состояния территории с позиций возможности размещения проектируемого объекта и предварительный качественный прогноз возможных изменений окружающей среды при реализации намечаемого строительства и его негативных последствий.

Инд. № подл.	Подп. и дата	Взам. инв. №							Лист
			170/15-ООС1.ПЗ						
Изм.	Кол. у	Лист	№	Подп.	Дата				

## ВВЕДЕНИЕ

Раздел «Перечень мероприятий по охране окружающей среды» (ПМ ООС) разработан для строительства объекта «Многоквартирный дом со встроенно-пристроенными помещениями и встроенным подземным гаражом, расположенному по адресу: Санкт-Петербург, поселок Шушары, территория ограниченная шушарской дорогой, Новгородским пр., Пушкинской ул., перспективным проездом, береговой линией р. Волковки, полосой отвода железной дороги, в пос. Шушары в Пушкинском районе. Зона 16, кадастровый номер 78:42:0015104:2982.

Разработка раздела ПМ ООС выполнена с учетом требований основных руководящих документов:

- Земельный Кодекс РФ от 25.10.2001 г. N 136-ФЗ;
- Градостроительный кодекс Российской Федерации от 29.12.2004 г. N 190-ФЗ;
- Водный Кодекс РФ от 03.06.2006 г. N 74-ФЗ;
- Закон РФ «Об охране окружающей среды» от 10.01.2002 г. N 7-ФЗ;
- Закон РФ «Об охране атмосферного воздуха» от 04.05.1999 г. N 96-ФЗ;
- Закон РФ «Об экологической экспертизе» от 23.11.1995 г. N 174-ФЗ;
- Закон РФ «О санитарно-эпидемиологическом благополучии населения» от 30.03.1999 г. N 52-ФЗ;
- Закон РФ "О защите населения и территорий от чрезвычайных ситуаций природного и техногенного характера" от 11.11.1994 N 68-ФЗ;
- Закон РФ "О животном мире" от 22.03.1995 г. N 52-ФЗ;
- Закон РФ "Об отходах производства и потребления" от 10.06.1998 г. N 89-ФЗ;
- Приказ Министерства природных ресурсов и экологии РФ от 01.12.2020 № 999 «Об утверждении требований к материалам оценки воздействия на окружающую среду»;
- СП 11-102-97. Инженерно-экологические изыскания для строительства от 15.08.1997
- СП 47.13330.2016 "Инженерные изыскания для строительства. Основные положения. Актуализированная редакция СНиП 11-02-96" от 01.07.2017;
- Постановление Правительства РФ от 16 февраля 2008 г. N 87 «О составе разделов проектной документации и требованиях к их содержанию».

Натурные измерения проводились организациями, имеющими соответствующую аккредитацию.

Взам. инв. №	Подп. и дата	Инв. № подл.							Лист
			170/15-ООС1.ПЗ						
Изм.	Кол. у	Лист	№	Подп.	Дата				4

# 1 ОБЩИЕ СВЕДЕНИЯ ОБ ОБЪЕКТЕ ПРОЕКТИРОВАНИЯ

Проектными решениями предусматривается новое строительство многоквартирного дома со встроенно-пристроенными помещениями и встроенным подземным гаражом расположенным по адресу: Санкт-Петербург, поселок Шушары, территория ограниченная шушарской дорогой, Новгородским пр., Пушкинской ул., перспективным проездом, береговой линией р. Волковки, полосой отвода железной дороги, в пос. Шушары в Пушкинском районе. Зона 16, кадастровый номер 78:42:0015104:2982. Площадь земельного участка 6803,0 м<sup>2</sup>.

Поверхность площадки строительства относительно ровная. Перепад высот в пределах границ участка составляет 1,17 м. Абсолютные отметки колеблются от 15,48 м до 16,65 м, в северной части участка расположена канава.

На момент проектирования участок для строительства многоквартирного дома свободен от застройки и представляет собой луг.

Территория участка граничит со следующими объектами:

- с юго-запада и запада – внутриквартальным проездом, далее - земельным участком (зона № 34 в соответствии с ППТ) для размещения объекта среднего общего образования;
- с севера - смежным земельным участком (зона № 13 в соответствии с ППТ) для размещения многоквартирного дома;
- с северо- востока– смежным земельным участком (зона № 15 в соответствии с ППТ) для размещения многоквартирного дома;
- с востока и юго-востока– смежным земельным участком (зона № 17 в соответствии с ППТ) для размещения многоквартирного дома;
- с юга - смежным земельным участком (зона № 18 в соответствии с ППТ) для размещения многоквартирного дома.

На территории проектирования действует проект планировки с проектом межевания территории, утвержденный постановлением правительства Санкт-Петербурга № 527 от 23.06.2016г.

На всю территорию земельного участка распространяется зона с особыми условиями использования территории, установленными в области использования воздушного пространства (приаэродромная территория аэродрома Пулково, Пушкин (в радиусе 15 км от контрольных точек аэродромов), Горелово).

Проектом предусматривается строительство многоквартирного дома общей площадью квартир 6537,76 м<sup>2</sup> со встроенно-пристроенными помещениями и встроенным подземным гаражом на 30 м-мест и 20 механизированных парковочных мест.

В пределах границ участка изысканий отсутствуют объекты (выявленные объекты) культурного наследия; объекты культурного наследия, включенные в Единый государственный реестр объектов культурного наследия (памятников истории и культуры) народов Российской Федерации, а так же защитная зона объектов культурного наследия. К границам участка непосредственно не примыкают объекты (выявленные объекты) культурного наследия. Земельный участок расположен вне границ территории исторического поселения.

Взам. инв. №							
Подп. и дата							
Инв. № подл.							
Изм.	Кол. у	Лист	№	Подп.	Дата	170/15-ООС1.ПЗ	Лист

Ближайший объект культурного наследия находится в северном направлении от участка изысканий на расстоянии 1,5 км - Мясокомбинат им. С.М. Кирова (с оградой и теплоэлектроцентралью).

Участок изысканий находится за пределами водоохраных зон.

Ближайший к рассматриваемому участку водный объект расположен в северном направлении на расстоянии 175 м – Река Волковка.

#### Описание решений по благоустройству территории

Организация придомовой территории на земельном участке имеет четкое функциональное зонирование. На участке размещены: площадка для отдыха, детская игровая площадка, площадка для занятия физкультурой; площадка для сбора мусора; места стоянки автотранспорта, в том числе места стоянки для маломобильных групп населения; зеленые насаждения.

Для установки контейнеров для мусора оборудована специальная площадка с асфальтовым покрытием, ограниченная бордюром и зелеными насаждениями (кустарниками) по периметру. На площадке организован микрорельеф, для отвода поверхностных вод в колодец с последующим спуском в канализацию. К площадке для сбора мусора организован подъезд для специального автотранспорта.

Территория земельного участка освещается в вечернее время суток.

Благоустройство территории предусматривает:

- устройство проездов и площадок с асфальтобетонным покрытием;
- устройство тротуаров и площадок пешеходной зоны с асфальтобетонным покрытием;
- устройство парковочных мест с асфальтобетонным покрытием;
- устройство детской игровой площадки и площадки для занятия физкультурой с резиновым спецпокрытием; площадки для отдыха взрослых с набивным покрытием;
- посев на газонах многолетних трав;
- посадку зеленых насаждений;
- установку малых архитектурных форм.
- освещение прилегающей территории светильниками наружного освещения

На участок проектируемого объекта предусмотрены 4 въезда:

- два въезда (основные) с внутриквартального проезда (с юго- западной и западной сторон участка);
- два въезда с территории смежных земельных участков (с северной и восточной сторон участка).

На участке расположены открытые автостоянки суммарным количеством 32 м-места.

Въезд-выезд во встроенный подземный гараж предусмотрен через 1 двухпутную закрытую рампу, расположенную во дворе.

Конструкция проектируемых пожарных проездов рассчитана на нормативную нагрузку от пожарной автотехники.

Для возможности передвижения по территории маломобильных групп населения, пешеходные дорожки и тротуары оборудованы местными понижениями

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

Изм.	Кол. у	Лист	№	Подп.	Дата

170/15-ООС1.ПЗ

Лист

6

бортовых камней в местах пересечения с проездами.

**Технико-экономические показатели участка**

№ п/п	Наименование показателей по генплану	Ед. изм.	Кол-во	Примечание
1	Площадь участка в границах землеотвода	м2	6803	
2	Площадь застройки, в том числе	м2	1372	
	-многоквартирный дом	м2	1336	
	- трансформаторная подстанция	м2	36	
3	Площадь твердых покрытий	м2	3209	
4	Площадь озеленения	м2	2222	
<b>В границе благоустройства за границей землеотвода</b>				
5	Площадь участка	м2	201	
6	Площадь твердых покрытий	м2	294	
7	Площадь озеленения	м2	207	

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

Изм.	Кол. у	Лист	№	Подп.	Дата

170/15-ООС1.ПЗ

## 2 ОХРАНА И РАЦИОНАЛЬНОЕ ИСПОЛЬЗОВАНИЕ ЗЕМЕЛЬНЫХ РЕСУРСОВ

### 2.1 Краткая характеристика земель района расположения объекта

#### 2.1.1 Инженерно-геологические условия

Санкт-Петербург расположен в зоне сочленения Балтийского щита сложенного кристаллическим фундаментом (1,6 – 1,8 млрд. лет), и Русской плиты, образованной древними осадочными породами. Почти вся территория с поверхности перекрыта четвертичными образованиями. Только на юго-западе города имеются незначительные по площади выходы подстилающих пород. Четвертичные образования представлены архейско-раннепротерозойскими метаморфическими и интрузивными комплексами (нижний структурный этаж) и породами вендско-фанерозойского плитного чехла (верхний структурный этаж).

Четвертичные отложения почти полностью перекрывают, с поверхности, территорию города и характеризуются широким спектром осадочных пород различного генезиса и литологического состава. Средняя мощность составляет 20-30 м, локально, в палеодолинах, достигая 100-130 м. В пределах дна акватории залива примыкающей к городу, развиты различные по гранулометрическому составу отложения – от валунных отмосток до глинистых илов. Тектоническое строение обусловлено структурой кристаллического фундамента и условиями залегания осадочного чехла.

На территории Санкт-Петербурга отчетливо выражены две формы новейших тектонических движений: региональные, связанные с поднятием Балтийского щита (скорость 0,5 – 1,5 мм/год), и локальные, предположительно обусловленные неотектоническими движениями. Геологическое строение недр Санкт-Петербурга и дна прилегающей акватории восточной части Финского залива определяется их положением в зоне сочленения Балтийского щита, сложенного кристаллическим фундаментом, и Русской плиты, образованной древними осадочными породами. Практически всю территорию с поверхности перекрывают четвертичные образования и лишь на юго-западе города имеются небольшие выходы коренных пород.

#### 2.1.2 Гидрологические условия

Территория Санкт-Петербурга находится в пределах северо-западной части Московского артезианского бассейна на южном склоне Балтийского щита со стоком подземных вод в Балтийское море.

Грунтовые воды имеют региональное распространение на территории города, режим которых нарушается в островной части существованием шпунтовых ограждений и набережных, формирующих локальные, практически замкнутые гидрогеологические системы в пределах отдельных островов.

На территории города выделяется 2 подтипа гидродинамического режима грунтовых вод. В периферийных северных, северо-восточных и восточных районах с рассредоточенной застройкой и обилием зеленых массивов реализуется естественный и слабонарушенный гидродинамический режим, который определяется сезонными климатическими изменениями: предвесенние низкие уровни

Взам. инв. №	Подп. и дата	Инв. № подл.							Лист
			170/15-ООС1.ПЗ						
Изм.	Кол.у	Лист	№	Подп.	Дата				8

устанавливаются с середины февраля до конца марта; весенний максимальный уровень — в апреле — мае. При обилии осадков в летний период, обеспечивающих высокое положение уровня

подземных вод до конца года, летне-осенние и осенне-зимние экстремумы сильно сглаживаются. Отмечается уменьшение годовой амплитуды колебаний уровней подземных вод.

В островной части города гидродинамический и гидрохимический режим подземных вод определяются техногенными факторами (исключение составляют периоды наводнений).

### 2.1.3 Почвенные условия территории

На рассматриваемой территории, характерной для Северо-Западного региона, количество осадков превышает испарение – таким образом, в понижениях образуются почвы подзолистого типа, бедные перегноем и отличающиеся высокой кислотностью. При этом на суглинках, в местах с застойным увлажнением, становятся преобладающими сильноподзолистые почвы с мощной хорошо разложившейся подстилкой. С повышением местности морфология почв меняется со среднеподзолистых до слабоподзолистых (на супесях и песках). Там же, где преобладает травяная растительность (на лесных вырубках, редких смешанных и лиственных лесах) образуются дерново-подзолистые почвы.

Подзолистые почвы развиваются в результате сильного промывания почв атмосферными водами. При этом питательные вещества вымываются за пределы почвенного горизонта и находятся в недоступной для растений форме.

Территория участка изысканий не использовалась в сельскохозяйственных целях, не наблюдались свалки. При рекогносцировочном обследовании туалеты, места выгула домашних животных, разливы нефтепродуктов на проектируемом участке не обнаружено.

На участке изысканий почва представлена эмбриоземом. Плодородный слой у таких почв составляет менее 10 см, в соответствии с ГОСТ 17.4.3.02-85 норма снятия не устанавливается, т.е. в исследованиях агрохимических свойств нет необходимости.

На территории рассматриваемого участка отсутствуют месторождения полезных ископаемых.

### Химический анализ

Цель анализа – определение в полученных образцах почвы валовых содержаний металлов: ртути, мышьяка, свинца, меди, цинка, кадмия, никеля; 3,4бенз(а)пирена, нефтепродуктов.

Оценка уровней загрязнения почв тяжелыми металлами и органическими загрязнителями производится в соответствии с СанПиН 2.1.7.1287-03 «Санитарно-эпидемиологические требования к качеству почвы», СанПиН 2.1.7.2197-07 «Изменение №1 к санитарно-эпидемиологическим правилам и нормативам «Санитарно-эпидемиологические требования к качеству почвы. СанПиН 2.1.7.1287-03» ГН 2.1.7.2041-06, и ГН 2.1.7.2042-06 «Предельно допустимые концентрации (ПДК) и ориентировочно допустимые концентрации (ОДК) химических веществ в почве».

Взам. инв. №	Подп. и дата	Инв. № подл.							Лист
			170/15-ООС1.ПЗ						
Изм.	Кол. у	Лист	№	Подп.	Дата				9

Оценка опасности загрязнения почвы комплексом металлов для здоровья населения производится по показателю суммарного загрязнения ( $Z_c$ ), который рассчитывается по уравнению:

$$Z_c = \sum \frac{C_i}{C_o} - (n - 1), \quad (2.1)$$

где  $C_i$  – определяемое содержание  $i$ -го вещества в почве;

$C_o$  – значение фоновое содержание в почве  $i$ -го вещества;

$n$  – количество определяемых элементов.

За фоновое, т. е. соответствующее «норме», принимается содержание контролируемого химического элемента в зональных почвах вне сферы локального антропогенного воздействия. Принятые фоновые значения тяжёлых металлов в почве Санкт-Петербурга и Ленинградской области по фоновым данным Комитета по природо-пользованию Санкт-Петербурга (1991 год) представлены в таблице.

Фон в почвах, мг/кг						
Медь	Цинк	Свинец	Кадмий	Никель	Мышьяк	Ртуть
18,0	43,10	19,11	0,17	15,3	2,62	0,03

Показатель суммарного загрязнения ( $Z_c$ ) был рассчитан специалистами аккредитованной испытательной лаборатории ООО «ТСК».

Пробы отобраны на территории объекта: «Многоквартирный дом со встроенно-пристроенными помещениями и встроенным подземным гаражом, расположенному по адресу: Санкт-Петербург, поселок Шушары, территория ограниченная Шушарской дорогой, Новгородским пр., Пушкинской ул., перспективным проездом, береговой линией р. Волковки, полосой отвода железной дороги, в пос. Шушары в Пушкинском районе. Зона 16, кадастровый номер 78:42:0015104:2982».

Земельный участок площадью – 6803,0 кв.м

Глубина не превышает – 5,0 м

Результаты исследований представлены в протоколе №02-12-П от 15.02.2022г.

Для оценки степени загрязнения почвы неорганическими веществами по СанПиН 2.1.7.1287-03:

Содержание в почве (мг/кг)	Категория загрязнения		
	1 класс	2 класс	3 класс
Класс опасности вещества			
> $K_{max}$	Очень сильная	Очень сильная	Сильная
От ПДК до $K_{max}$	Очень сильная	Сильная	Средняя
От 2 фоновых значений до ПДК	Слабая	Слабая	Слабая

Максимальный показатель вредности  $K_{max}$  определяется по приложению 7 МУ 2.1.7.730-99 «Гигиеническая оценка качества почвы населенных мест» для неорганических веществ.

Для оценки степени загрязнения почвы органическими веществами по таблице СанПиН 2.1.7.1287-03 «Санитарно- эпидемиологические требования к качеству почвы»:

Взам. инв. №		Подп. и дата		Изм.	Кол. у	Лист	№	Подп.	Дата	170/15-ООС1.ПЗ	Лист
											10



Содержание в почве (мг/кг)	Категория загрязнения		
	1 класс	2 класс	3 класс
Класс опасности вещества			
>5ПДК	Очень сильная	Очень сильная	Сильная
От 2 до 5 ПДК	Очень сильная	Сильная	Средняя
От 1 до 2 ПДК	Слабая	Слабая	Слабая

ПДК и лимитирующий показатель вредности определяется по таблице СанПиН 2.1.7.1287-03 «Санитарно- эпидемиологические требования к качеству почвы».

№ пробы (реестр ИЛЦ)	Содержание определяемых веществ (валовое содержание), мг/кг									
	рН	Медь	Цинк	Свинец	Кадмий	Никель	Мышьяк	Ртуть	БП	НП
Лаб. № П02-02/1-1 (суглинок)	7,3	13	58	33	0,14	7,2	<0,2	<0,005	0,036	38
Лаб. № П02-02/1-2 (суглинок)	7,4	14	58	23	<0,015	12	<0,2	<0,005	0,007	34
Лаб. № П02-02/1-3 (суглинок)	7,2	11	41	19	<0,015	10	<0,2	<0,005	<0,005	20
Лаб. № П02-02/1-4 (суглинок)	7,1	9	34	15	<0,015	9	<0,2	<0,005	<0,005	17
Лаб. № П02-02/1-5 (суглинок)	6,9	7,4	28,7	14,4	<0,015	9,11	<0,2	<0,005	<0,005	12
Лаб. № П02-02/1-6 (суглинок)	6,3	7,5	22	9	<0,015	8	<0,2	<0,005	<0,005	15
Класс опасности		2	1	1	1	2	1	1	1	-
Ктах в мг/кг		-	-	-	-	-	-	2,1	0,02	-
		-	-	-	-	-	-	Транслокационное	Общесанитарный	-
ПДК, мг/кг	Суглинистая	132,0	220,0	130,0	2,0	80,0	10,0	2,1	0,02	-
Фоновое содержание согласно, мг/кг	Суглинистая	18	43,10	19,11	0,17	15,3	2,62	0,03	-	-
Категория загрязнения почвы по СанПиН 1.2.3685-21 (таб 4.3 и 4.4)		-	Слабая	Слабая	-	-	-	-	Слабая	-

По результатам проведенного анализа:

Максимальное валовое содержание неорганических веществ не превышает 2 фоновых значения для всех типов почв по всем веществам кроме Цинка и Свинца. Категория загрязнения грунта по веществам 1 класса опасности Цинк и Свинец является «Слабой», так как превышает 2 фоновых значения, но ниже ПДК.

По органическим веществам нормируется только бенз(а)пирен, максимальное содержание в почве которого находится в пределах от 1 ПДК до 2 ПДК, на основании чего можно сделать вывод, что категория загрязнения грунта по бенз(а)пирену «Слабая».

Согласно протоколу №02-12-П от 15.02.2022г., в пробе, отобранной в одной точке (Т1) на глубину 0,0-0,2 м, установлено превышение ПДК по бенз(а)пирену, что по санитарно-химическим показателям соответствует категории «Допустимая».

Согласно протоколу №02-12-П от 15.02.2022г., в пробах, отобранных в одной точке (Т1) на глубину 0,2-1,0, 1,0-2,0, 2,0-3,0, 3,0-4,0, 4,0-5,0, 5,0 м, не установлено превышений ПДК, ОДК по бенз(а)пирену и солям тяжелых металлов, что по санитарно-химическим показателям соответствует категории «Чистая».

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

Изм.	Кол. у	Лист	№	Подп.	Дата	170/15-ООС1.ПЗ	Лист

По СанПиН 2.1.7.1287-03, который устанавливает требования к содержанию Территорий городских и сельских поселений, к водным объектам, питьевой воде и питьевому водоснабжению, атмосферному воздуху, почвам, жилым помещениям, эксплуатации производственных, общественных помещений, организации и проведению санитарно-противоэпидемических (профилактических) мероприятий, рекомендации по использованию почв, в зависимости от степени их загрязнения представлены в Таблице 2.1.

Таблица 2.1

№ п.п.	Категории загрязнения почв	Рекомендации по использованию почв
1	2	3
1	Чистая	Использование без ограничений, использование под любые культуры растений
2	Допустимая	Использование без ограничений, исключая объекты повышенного риска, использование под любые культуры сконтролем качества пищевой продукции
3	Умеренно опасная	Использование в ходе строительных работ под отсыпки котлованов и выемок, на участках озеленения с подсыпкой слоя чистого грунта не менее 0,2 м, использование под технические культуры.
4	Опасная	Ограниченное использование под отсыпки выемок и котлованов перекрытием слоем чистого грунта не менее 0,5 м. При наличии эпидемиологической опасности использование после проведения дезинфекции (дезинвазии) с последующим лабораторным контролем, использование под технические культуры.
5	Чрезвычайно опасная	Вывоз и утилизация на специализированных полигонах. При наличии эпидемиологической опасности использование после проведения дезинфекции (дезинвазии) с последующим лабораторным контролем.

### Микробиологические и санитарно-паразитологические исследования почв

Санитарно-бактериологические показатели указывают на изменение численности, видового разнообразия, оптимального соотношения различных видов почвенной мезофауны и микроорганизмов, на загрязнение почвы патогенными микроорганизмами, ухудшение санитарно-эпидемиологической обстановки.

Цель микробиологического и паразитологического исследований – выявление жизнеспособных яиц и личинок гельминтов, цист простейших, бактерий группы кишечной палочки, энтерококков и патогенных микроорганизмов для последующего определения категории загрязнения почвы.

Согласно протоколу лабораторных исследований №689-Л от 09.02.2022г., патогенные бактерии, в том числе сальмонеллы, в пробе, отобранной в одной точке (Т1) на глубину 0,0-0,2 м не обнаружены. Индекс энтерококков, индекс БГКП не обнаружены. Почва по санитарно-бактериологическим показателям относится к категории «Чистая».

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

Изм.	Кол. у	Лист	№	Подп.	Дата	170/15-ООС1.ПЗ	Лист 12

Согласно протоколу лабораторных исследований №689-Л от 09.02.2022г., в пробе, отобранной в одной точке (Т1) на глубину 0,0-0,2 м, яйца и личинки гельминтов (экз/кг), цисты патогенных простейших (экз/100 г) не обнаружены. Почва по санитарно-паразитологическим показателям относится к категории «Чистая».

### **Токсикологические исследования почв**

Цель токсикологического исследования – выявление возможного вредного воздействия токсических веществ на среду обитания и здоровье человека для определения класса опасности почвогрунтов.

#### **Выводы:**

В результате токсикологических исследований пробы почвогрунта с территории участка в соответствии с приказом МПР России № 536 от 04.12.2014 г. к V классу опасности – практически неопасные отходы.

### **Радиологическое обследование территории**

На основании проведенного обследования установлено, что участок предстоящего строительства не представляет опасности по радиационному фактору экологического риска и соответствует требованиям НРБ-99/2009 и ОСПОРБ-99/2010.

## **2.2 Воздействие объекта проектирования на территорию, условия землепользования и геологическую среду**

На этапе строительных работ негативное воздействие на состояние земельных ресурсов выражается, прежде всего:

- в механическом нарушении и уничтожении почвенного покрова участка;
- в загрязнении почвенного покрова химическими веществами и отходами;
- возможном изменении температурного режима мерзлых грунтов;
- во временном отчуждении земель, включая участки выполнения работ и использования для размещения строительной базы.

Наиболее сильное повреждение почвенного покрова будет происходить в месте выполнения земляных работ. Во время строительства под действием используемой техники неизбежно происходит повреждение почвенного покрова территории, выражающееся в его частичном разрушении, уплотнении и изменении физических свойств почв и грунтов.

При любом типе строительных работ также может оказываться химическое воздействие на почвы, наиболее вероятное при проливах и разливах горюче-смазочных материалов от используемой строительной техники, а также при несанкционированном обращении со строительными и бытовыми отходами, которые будут образовываться в процессе строительства

## **2.3 Мероприятия по охране земельных ресурсов**

При осуществлении строительства предусматривается ряд мероприятий, практически исключающих вероятность химического загрязнения почвы:

- осуществление заправки техники на сторонних автозаправочных станциях;
- использование техники в технически исправном состоянии,

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

Изм.	Кол.у	Лист	№	Подп.	Дата	170/15-ООС1.ПЗ	Лист 13

исключающем утечки из топливной аппаратуры;

- перемещение машин и механизмов только в пределах полосы отвода по существующим и устраиваемым на период реконструкции дорогам;
- организация системы сбора образующихся отходов в специально отведенных местах с дальнейшим своевременным вывозом в места санкционированного размещения, на вторичную переработку или обезвреживание.
- использование при строительстве материалов, инертных по отношению к окружающей среде и не вызывающих её загрязнение. Все строительные материалы должны соответствовать требованиям нормативных документов и иметь соответствующие паспорта и сертификаты.
- обеспечение строительной площадки биотуалетами.
- ведение строительных работ строго в границах землеотвода;
- проведение работ по благоустройству территории.

В процессе эксплуатации объекта механическое нарушение земель исключается.

Таким образом, в ходе реализации проектных решений, при условии соблюдения природоохранных мероприятий, воздействие на состояние земельных ресурсов будет допустимым.

#### **2.4. Мероприятия по благоустройству**

При разработке схемы планировочной организации земельного участка предусматривалось комплексное решение вопросов благоустройства и озеленения участка строительства.

Благоустройство территории предусматривает:

- устройство проездов и площадок с асфальтобетонным покрытием;
- устройство тротуаров и площадок пешеходной зоны с асфальтобетонным покрытием;
- устройство парковочных мест с асфальтобетонным покрытием;
- устройство детской игровой площадки и площадки для занятия физкультурой с резиновым спецпокрытием; площадки для отдыха взрослых с набивным покрытием;
- посев на газонах многолетних трав;
- посадку зеленых насаждений;
- установку малых архитектурных форм.
- освещение прилегающей территории светильниками наружного освещения

На свободной от застройки и размещения проездов, тротуаров и площадок территории и инженерных сетей запроектировано устройство газонов, посадка древесно-кустарниковых насаждений.

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

Изм.	Кол. у	Лист	№	Подп.	Дата

170/15-ООС1.ПЗ

### 3 ВОЗДЕЙСТВИЕ НА АТМОСФЕРНЫЙ ВОЗДУХ И ХАРАКТЕРИСТИКА ИСТОЧНИКОВ ВЫБРОСА ЗАГРЯЗНЯЮЩИХ ВЕЩЕСТВ

#### 3.1 Краткая характеристика физико-географических и климатических условий района и площадки строительства

##### 3.1.1 Рельеф

Площадка проектируемого объекта строительства находится в Пушкинском районе г. Санкт-Петербург. территория, включающая участок изысканий, расположена в пределах Предглинтовой низменности.

Территория участка изысканий представлена природно-антропогенным ландшафтом, с средне выраженной антропогенной нагрузкой, средне-нарушенным поверхностным слоем.

##### 3.1.2 Климатические условия

Климатические условия в районе размещения рассматриваемого объекта формируются под влиянием Атлантического океана, холодных воздушных масс Арктики и в меньшей степени материка. Сочетание в разной степени различных воздушных масс обуславливает сложный и неустойчивый характер погодных условий.

Район размещения площадки изысканий характеризуется умеренно холодным морским климатом: сравнительно небольшими колебаниями температуры воздуха, повышенной влажностью, облачностью и значительным количеством осадков. В данном месте отмечается затяжная неустойчивая и сравнительно мягкая зима, относительно прохладное лето и дождливая осень.

Рассматриваемая территория характеризуется умеренным избыточно-влажным климатом с неустойчивым режимом погоды, и в соответствии со СП 131.13330.2018 Строительная климатология. Актуализированная редакция СНиП 23-01-99\* Building climatology относится ко II В подрайону по климатическому районированию России и II типу местности по характеру и степени увлажнения.

Основные метеорологические характеристики района расположения объекта приняты на основе данных ФГБУ "Северо-Западное УГМС" (Приложение Б) и представлены в таблице 3.1.

Таблица 3.1.

**Основные климатические характеристики района расположения  
объекта**

Наименование показателя	Единица измерения	Величина
1	2	3
Средняя максимальная температура воздуха самого жаркого месяца	°С	+21,4
Средняя температура воздуха наиболее холодного месяца	°С	-8,6
Значение скорости ветра ( $u^*$ ), превышаемое в данной местности в среднем многолетнем режиме в 5% случаев	м/с	7,0
Среднегодовая повторяемость направлений ветра:		

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

						170/15-ООС1.ПЗ	Лист
Изм.	Кол.у	Лист	№	Подп.	Дата		15

Наименование показателя	Единица измерения	Величина
1	2	3
С	%	7
СВ	%	8
В	%	7
ЮВ	%	10
Ю	%	17
ЮЗ	%	19
З	%	17
СЗ	%	15
Штиль	%	4
Коэффициент рельефа местности	-	1
Коэффициент температурной стратификации атмосферы (А)	-	160

### 3.1.3 Характеристика уровня загрязнения атмосферного воздуха в районе расположения объекта

Наблюдающиеся на участке проектирования фоновые концентрации загрязняющих веществ в атмосферном воздухе (по данным ФГБУ «Северо-Западное УГМС») представлены в Приложение Б и в таблице 3.2.

Таблица 3.2

Загрязняющие вещества	Единица изм.	Фоновая концентрация, мг/м <sup>3</sup>				
		При скорости ветра 0-2 м/с	При скорости ветра 3-5 м/с и направлениях			
			Север	Восток	Юг	Запад
Взвешенные вещества	мкг/м <sup>3</sup>	365	368	399	359	362
Диоксид серы (SO <sub>2</sub> )	мкг/м <sup>3</sup>	2	1	2	2	2
Диоксид азота (NO <sub>2</sub> )	мкг/м <sup>3</sup>	136	133	122	139	135
Оксид углерода (CO)	мг/м <sup>3</sup>	1,9	1,8	1,8	1,8	1,8

### 3.2 Воздействие на атмосферный воздух и характеристика источников выброса загрязняющих веществ

#### Период строительства:

Выбросы загрязняющих веществ распределены между следующими источниками выбросов:

- неорганизованный площадной источник № 6101 – работа строительной техники;
- неорганизованный площадной источник № 6102 – проезд грузового транспорта;
- неорганизованный площадной источник № 6103 – пост сварки;
- неорганизованный площадной источник № 6104 – земляные работы;
- неорганизованный площадной источник № 6105 – окрасочные работы;

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

Изм.	Кол. у	Лист	№	Подп.	Дата	170/15-ООС1.ПЗ	Лист 16

- неорганизованный площадной источник № 6106 – укладка асфальта;
- неорганизованный площадной источник № 6107 – мусороуборочные работы (ТКО);
- неорганизованный площадной источник № 6108 – мусороуборочные работы (строительные отходы).

Карта-схема объекта проектирования с нанесенными источниками выбросов загрязняющих веществ на период СМР представлена в графической части раздела.

### **Источники выбросов загрязняющих веществ в атмосферный воздух**

#### **Работа строительной техники (источник выбросов № 6101)**

Перечень и технические характеристики строительной техники приняты по данным Проекта организации строительства и представлены в таблице 3.3.

Расчет максимально-разовых выбросов выполнен с учетом полной нагрузки, средняя продолжительность работы строительной техники под полной нагрузкой составляет 4 часа.

Таблица 3.3

№ п.п.	Марка	Категория	Мощность двигателя	Количество, ед.
1	2	3	4	5
1.	Бульдозер Б9	Гусеничная	101-160 кВт (137-219 л.с.)	1
2.	Экскаватор JCBJS330	Гусеничная	101-160 кВт (137-219 л.с.)	1
3.	Экскаватор ЭО-3323А	Колесная	36-60 кВт (49-82 л.с.)	1
4.	Копровая установка КО-16	Гусеничная	101-160 кВт (137-219 л.с.)	1
5.	Кран гусеничный МКГ-25БР	Гусеничная	61-100 кВт (83-136 л.с.)	1
6.	Погрузчик ТО-18Б	Колесная	61-100 кВт (83-136 л.с.)	1
7.	Автобетононасос Putzmeister M42-5	Колесная	101-160 кВт (137-219 л.с.)	1
8.	Грузовой подъемник ТП-17	Колесная	до 20 кВт (27 л.с.)	3
9.	Каток самоходный ДУ-8В	Колесная	36-60 кВт (49-82 л.с.)	1
10.	Асфальтоукладчик Фогель SUPER-1600-1	Гусеничная	61-100 кВт (83-136 л.с.)	1
11.	Каток грунтовый DYNAPAC CA-250	Колесная	61-100 кВт (83-136 л.с.)	1

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

Изм.	Кол. у	Лист	№	Подп.	Дата

170/15-ООС1.ПЗ

### **Внутренний проезд (источник выбросов № 6102)**

Перечень и технические характеристики автотранспорта приняты по данным Проекта организации строительства и представлены в таблицах 3.4.

Таблица 3.4

<b>№ п/п</b>	<b>Марка</b>	<b>Категория</b>	<b>Грузоподъемность</b>	<b>Тип двигателя</b>	<b>Количество, ед.</b>
<b>1</b>	<b>2</b>	<b>3</b>	<b>4</b>	<b>5</b>	<b>6</b>
1	Автобетоносмеситель АМ-6	Грузовой	25 т	Диз.	5
2	Бортовой автомобиль с прицепом КамАЗ 5320	Грузовой	11,5	Диз.	5
3	Автосамосвал КАМАЗ-55111	Грузовой	12,5	Диз.	7
4	Автосамосвал МАЗ-5337	Грузовой	5,25	Диз	1

Высота неорганизованных источников выбросов, связанных с работой двигателей строительной техники, а также при проезде автотранспорта по производственной территории, принимается равной 5 м.

Максимально-разовые и валовые выбросы загрязняющих веществ от строительной техники и внутренних проездов автотранспорта рассчитаны по программе «АТП-Эколог», основанной на нормативно-справочной литературе и представлены в Приложении В.

Источниками № 6101-6102 в атмосферу выбрасываются следующие загрязняющие вещества: Азота диоксид (Азот (IV) оксид), Азот (II) оксид (Азота оксид), Углерод (Сажа), Сера диоксид (Ангидрид сернистый), Углерод оксид, Бензин (нефтяной, малосернистый), Керосин.

### **Пост сварки (источник выбросов № 6103)**

На строительной площадке предусмотрено 1 сварочный поста с использованием 2 электросварочных аппаратов ТДМ 300 для электродуговой сварки. Количество используемых сварочных электродов составляет 50 кг. Высота неорганизованного выброса принимается равной 5 м.

Определение максимально-разовых и валовых значений выбросов загрязняющих веществ для источника № 6103 при проведении сварочных работ выполнено на основании справочно-методической литературы с использованием программы «Сварка» (Приложение В).

Источником № 6103 в атмосферу выбрасываются следующие загрязняющие вещества: Железа оксид, Марганец и его соединения.

### **Земляные работы (источник выбросов № 6104)**

В процессе строительства объекта разделом ПОС предусмотрено

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

Изм.	Кол. у	Лист	№	Подп.	Дата	170/15-ООС1.ПЗ	Лист 18



проведение земляных работ по выемке и пересыпке грунта.

Определение максимально-разовых и валовых значений выбросов загрязняющих веществ для источника № 6104 при проведении работ по выемке и пересыпке грунта выполнено с использованием программы «Горные работы» (Приложение В).

Во время выемки и пересыпки грунта в атмосферу выделяются следующие загрязняющие вещества: Пыль неорганическая.

#### **Окрасочные работы (источник выбросов № 6105)**

В процессе строительства объекта разделом ПОС предусмотрены окрасочные работы.

Определение максимально-разовых и валовых значений выбросов загрязняющих веществ для источника № 6105 при проведении лакокрасочных работ выполнено с использованием программы «Лакокраска» (Приложение В).

Высота неорганизованного выброса принимается равной 5 м.

Во время лакокрасочных работ в атмосферу выделяются следующие загрязняющие вещества: Ксилол (смесь изомеров), Уайт-спирит, Взвешенные вещества.

#### **Укладка асфальта (источник выбросов № 6106)**

В рамках благоустройства предусматривается укладка асфальта с помощью асфальтоукладчика Фогель SUPER-1600-1. Высота неорганизованного выброса принимается равной 5 м.

Источником № 6106 в атмосферу выбрасываются следующие загрязняющие вещества: Углеводороды предельные C12-C19.

#### **Мусороборочные работы (ТКО) (источник выбросов №6107)**

Вывоз строительного мусора осуществляется ежедневно. Часовая интенсивность составит 1 а/м, в сутки по участку 1 а/м. В расчете выбросов проезд мусоровоза до места проведения мусороборочных работ учитывает проезд до всех мест временного накопления отходов.

#### **Мусороборочные работы (строительные отходы) (источник выбросов № 6108)**

Вывоз строительного мусора осуществляется ежедневно. Часовая интенсивность составит 1 а/м, в сутки 1 а/м. В расчете выбросов проезд мусоровоза до места проведения мусороборочных работ учитывает проезд до всех мест временного накопления отходов.

Источником №6108 в атмосферу выбрасываются следующие загрязняющие вещества: Азота диоксид (Азот (IV) оксид), Азот (II) оксид (Азота оксид), Углерод (Сажа), Сера диоксид (Ангидрид сернистый), Углерод оксид, Керосин.

#### **Результаты расчета выбросов загрязняющих веществ в атмосферный воздух**

Расчеты максимально-разовых и валовых выбросов от источников №№ 6101-

Инв. № подл.	Подп. и дата	Взам. инв. №					170/15-ООС1.ПЗ	Лист	
									19
			Изм.	Кол. у	Лист	№			

6111 представлены в Приложении В.

Перечень загрязняющих веществ и результаты расчетов приведены в таблице 3.5.

Таблица 3.5

Перечень загрязняющих веществ, выбрасываемых в атмосферу

Загрязняющее вещество		Испол- зуемый критерий	Значение критерия мг/м3	Класс опас- ности	Суммарный выброс вещества		Валовые выбросы за период СМР (120 мес)
код	наименование				г/с	т/год	
1	2	3	4	5	6	7	8
0123	диЖелезо триоксид (железа оксид) (в пересчете на железо)	ПДК с/с	0,04000	3	0,0020792	0,000749	0,000749
0143	Марганец и его соединения (в пересчете на марганец (IV) оксид)	ПДК м/р	0,01000	2	0,0002403	0,000087	0,000087
0301	Азота диоксид (Двуокись азота; пероксид азота)	ПДК м/р	0,20000	3	0,0620760	1,436812	14,368120
0304	Азот (II) оксид (Азот монооксид)	ПДК м/р	0,40000	3	0,0100873	0,233482	2,334820
0328	Углерод (Пигмент черный)	ПДК м/р	0,15000	3	0,0120624	0,247696	2,476960
0330	Сера диоксид	ПДК м/р	0,50000	3	0,0079851	0,158702	1,587020
0337	Углерода оксид (Углерод окись; углерод моноокись; угарный газ)	ПДК м/р	5,00000	4	0,0967252	1,348435	13,484350
0616	Диметилбензол (смесь о-, м-, п-изомеров) (Метилтолуол)	ПДК м/р	0,20000	3	0,0067594	0,213750	0,213750
2732	Керосин (Керосин прямой перегонки; керосин дезодорированный)	ОБУВ	1,20000		0,0231981	0,372265	3,722650
2750	Сольвент нефтя	ОБУВ	0,20000		0,0011859	0,037500	0,037500
2752	Уайт-спирит	ОБУВ	1,00000		0,0067594	0,213750	0,213750
2754	Алканы C12-19 (в пересчете на С)	ПДК м/р	1,00000	4	0,0131594	0,047753	0,047753
2902	Взвешенные вещества	ПДК м/р	0,50000	3	0,0240968	0,762000	0,762000
2908	Пыль неорганическая: 70-20% SiO2	ПДК м/р	0,30000	3	0,0310464	0,335349	0,335349
Всего веществ : 14					0,2974609	5,408330	39,584858
в том числе твердых : 5					0,0695251	1,345881	3,575145
жидких/газообразных : 9					0,2279358	4,062449	36,009713
Группы веществ, обладающих эффектом комбинированного вредного действия:							
6046	(2) 337 2908						
6204	(2) 301 330						

Расчеты рассеивания загрязняющих веществ в атмосфере выполнены в программе УПРЗА «Эколог», версия 4.60 при следующих условиях:

- координаты определены в локальной системе координат;
- фоновые значения загрязняющих веществ приняты по данным ФГБУ «Северо-Западное УГМС» (Приложение Б);
- концентрации загрязняющих веществ определялись на высоте 2 м;
- расчеты рассеивания загрязняющих веществ в атмосфере выполнены с учетом фона для теплого периода года, характеризующегося наихудшими условиями рассеивания;
- расчеты проведены при условии одновременности работы оборудования.

Результаты расчетов рассеивания загрязняющих веществ с картами

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

рассеивания на период строительства приведены в Приложении Г.

Для анализа влияния источников выбросов на ближайшую жилую застройку в расчеты рассеивания было введено 2 контрольные расчетные точки на границе ближайшей существующей жилой застройки.

Код	Высота (м)	Тип точки	Комментарий
1	2,00	На границе жилой зоны	На границе жилого дома Санкт-Петербург, Пушкинский район, п. Шушары, Старорусский пр., д. 6
2	2,00	На границе жилой зоны	На границе жилого дома Санкт-Петербург, Пушкинский район, п. Шушары, Старорусский проспект, 8 к1
3	2,00	На границе жилой зоны	Проектируемый жилой дом в зоне 13
4	2,00	На границе жилой зоны	Проектируемый жилой дом в зоне 15
5	2,00	На границе жилой зоны	Проектируемый жилой дом в зоне 17
6	2,00	На границе жилой зоны	Проектируемый жилой дом в зоне 17
7	2,00	На границе жилой зоны	Проектируемый жилой дом в зоне 18
8	2,00	Застройка	Проектируемая школа в зоне 34
9	2,00	На границе жилой зоны	Проектируемый жилой дом в зоне 13

Анализ полученных результатов уровня загрязнения атмосферного воздуха источниками выбросов периода СМР показывает, что концентрации загрязняющих веществ не превысят 0,1 д.ПДК на границе ближайшей существующей и строящейся жилой застройки по всем веществам, кроме Азота диоксида.

Согласно 2.2.1./2.1.1.1200-03, учет фона в расчете рассеивания выполнен только по веществам, концентрация которых превышает значения 0,1 д.ПДК в расчетной точке.

По диоксиду азота максимальная концентрация на границе ближайшей жилой застройки составит 0,788 д.ПДК с учетом существующего фона.

Таким образом, воздействие проектируемого объекта на ближайшую жилую застройку не превысит санитарно-гигиенические нормативы качества атмосферного воздуха для населенных мест.

#### Период эксплуатации

На период эксплуатации жилого комплекса предусмотрены следующие источники выделения загрязняющих веществ:

– двигатели легкового и грузового автотранспорта.

Выбросы загрязняющих веществ распределены между следующими источниками выбросов:

– неорганизованный площадной источник № 6001 – Открытая автостоянка на 20 м/м;

– неорганизованный площадной источник № 6002 – Открытая автостоянка

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

Изм.	Кол. у	Лист	№	Подп.	Дата

170/15-ООС1.ПЗ

Лист

21

на 12 м/м;

- неорганизованный площадной источник № 6003 – Въезд в паркинг;
- неорганизованный площадной источник № 6004 – Мусороуборочные работы;
- организованный точечный источник № 0001 – Вентиляция паркинга на 50 м/м;

**Источники выбросов загрязняющих веществ в атмосферный воздух на период эксплуатации**

**Открытая автостоянка на 20 м/м (источник выбросов № 6001)**

Общее количество автомобилей, использующих стоянку в течение дня, для расчетов принято 80% от расчетного количества машино-мест. Въезд-выезд автотранспорта в течение часа не превышает 35% от расчетного количества машино-мест. Для расчета условно принято, что стоянки используются легковыми автомобилями малого класса (объем двигателя до 1,8 л) – 80% от общего количества машино-мест и автомобилями среднего класса (объем двигателя от 1,8 до 3,5 л) – 20%.

Для расчета принято условное разделение легковых автомобилей по типу двигателя: для автомобилей малого класса – карбюраторные – 20%, инжекторные – 40%, дизельные – 40%; для автомобилей среднего класса – инжекторные 50%, дизельные - 50%.

Автостоянка на 20 м/м в том числе имеет 6 м/м для МГН.

**Открытая автостоянка на 12 м/м (источник выбросов № 6002)**

Общее количество автомобилей, использующих стоянку в течение дня, для расчетов принято 80% от расчетного количества машино-мест. Въезд-выезд автотранспорта в течение часа не превышает 35% от расчетного количества машино-мест.

Для расчета условно принято, что стоянки используются легковыми автомобилями малого класса (объем двигателя до 1,8 л) – 80% от общего количества машино-мест и автомобилями среднего класса (объем двигателя от 1,8 до 3,5 л) – 20%.

Для расчета принято условное разделение легковых автомобилей по типу двигателя: для автомобилей малого класса – карбюраторные – 20%, инжекторные – 40%, дизельные – 40%; для автомобилей среднего класса – инжекторные 50%, дизельные - 50%.

Для учета наихудших условий рассеивания наименьшее количество машин каждого класса принята равным не менее 1.

**Въезд в паркинг (источник выбросов № 6003)**

Количество машиномест в паркинге, согласно разделу ТХ составляет 50 м/м.

Общее количество автомобилей, использующих стоянку в течение дня, для расчетов принято 80% от расчетного количества машино-мест. Въезд-выезд автотранспорта в течение часа не превышает 35% от расчетного количества машино-мест.

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

									170/15-ООС1.ПЗ	Лист
Изм.	Кол.у	Лист	№	Подп.	Дата					22

Для расчета условно принято, что стоянки используются легковыми автомобилями малого класса (объем двигателя до 1,8 л) – 80% от общего количества машино-мест и автомобилями среднего класса (объем двигателя от 1,8 до 3,5 л) – 20%.

Для расчета принято условное разделение легковых автомобилей по типу двигателя: для автомобилей малого класса – карбюраторные – 20%, инжекторные – 40%, дизельные – 40%; для автомобилей среднего класса – инжекторные 50%, дизельные - 50%.

**Проведение мусоруборочных работ (источник выбросов № 6004)**

Вывоз мусора осуществляется ежедневно. Часовая интенсивность составит 1 а/м, в сутки 1 а/м.

**Вентиляция паркинга на 50 м/м (В6) (источник выбросов № 0001)**

Общее количество автомобилей, использующих стоянку в течение дня, для расчетов принято 80% от расчетного количества машино-мест. Въезд-выезд автотранспорта в течение часа не превышает 35% от расчетного количества машино-мест.

Для расчета условно принято, что стоянки используются легковыми автомобилями малого класса (объем двигателя до 1,8 л) – 80% от общего количества машино-мест и автомобилями среднего класса (объем двигателя от 1,8 до 3,5 л) – 20%.

Для расчета принято условное разделение легковых автомобилей по типу двигателя: для автомобилей малого класса – карбюраторные – 20%, инжекторные – 40%, дизельные – 40%; для автомобилей среднего класса – инжекторные 50%, дизельные - 50%.

Отвод воздуха из паркинга осуществляется при помощи вытяжной вентиляции:

- В6:  $V = 3070 \text{ м}^3/\text{ч}$  (0,853 м<sup>3</sup>/с),  $d = 300 \text{ мм}$ ,  $h = 41,32 \text{ м}$

Высота выброса принята согласно п. 7.6.4 СП 60.13330.2020 «Отопление, вентиляция и кондиционирование» на 2 м. выше самой высокой части кровли.

Источниками № №6001-6004, 0001 в атмосферу выбрасываются следующие загрязняющие вещества: Азота диоксид (Двуокись азота; пероксид азота), Азот (II) оксид (Азот монооксид), Углерод (Пигмент черный), Сера диоксид, Углерода оксид (Углерод окись; углерод моноокись; угарный газ), Бензин (нефтяной, малосернистый) (в пересчете на углерод), Керосин (Керосин прямой перегонки; керосин дезодорированный).

**Результаты расчета выбросов загрязняющих веществ в атмосферный воздух**

Расчеты максимально-разовых и валовых выбросов от источников на период эксплуатации жилого дома представлены в Приложении Д.

Перечень загрязняющих веществ и результаты расчетов на период эксплуатации приведены в таблице 3.6.

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

Изм.	Кол.у	Лист	№	Подп.	Дата	170/15-ООС1.ПЗ	Лист 23

Таблица 3.6

## Перечень загрязняющих веществ, выбрасываемых в атмосферу

Загрязняющее вещество		Используемый критерий	Значение критерия мг/м <sup>3</sup>	Класс опасности	Суммарный выброс вещества	
код	наименование				г/с	т/год
1	2	3	4	5	6	7
0301	Азота диоксид (Двуокись азота; пероксид азота)	ПДК м/р	0,20000	3	0,0070375	0,005334
0304	Азот (II) оксид (Азот монооксид)	ПДК м/р	0,40000	3	0,0011435	0,000867
0328	Углерод (Пигмент черный)	ПДК м/р	0,15000	3	0,0006786	0,000289
0330	Сера диоксид	ПДК м/р	0,50000	3	0,0019674	0,001934
0337	Углерода оксид (Углерод окись; углерод моноокись; угарный газ)	ПДК м/р	5,00000	4	0,2007638	0,206387
2704	Бензин (нефтяной, малосернистый) (в пересчете на углерод)	ПДК м/р	5,00000	4	0,0148329	0,019685
2732	Керосин (Керосин прямой перегонки; керосин дезодорированный)	ОБУВ	1,20000		0,0058867	0,003071
Всего веществ : 7					0,2323104	0,237567
в том числе твердых : 1					0,0006786	0,000289
жидких/газообразных : 6					0,2316318	0,237278
Группы веществ, обладающих эффектом комбинированного вредного действия:						
6204	(2) 301 330					

Расчеты рассеивания загрязняющих веществ в атмосфере выполнены при следующих условиях:

- координаты определены в локальной системе координат;
- концентрации загрязняющих веществ определялись на высоте 2 м;
- расчеты рассеивания загрязняющих веществ в атмосфере выполнены для теплого периода года, характеризующегося наилучшими условиями рассеивания;
- расчеты проведены при условии одновременности работы оборудования.

Результаты расчетов рассеивания загрязняющих веществ с картами рассеивания приведены в Приложении Е.

Для анализа влияния источников выбросов на ближайшую жилую застройку в расчеты рассеивания было введено 12 контрольных расчетных точки на границе проектируемых и строящихся жилых домов:

Код	Высота (м)	Тип точки	Комментарий
1	2,00	на границе охранной зоны	Детская игровая площадка
2	2,00	на границе охранной зоны	Площадка для занятия физкультурой
3	2,00	на границе охранной зоны	Площадка для отдыха
4	2,00	на границе жилой зоны	Жилой дом
5	2,00	на границе жилой зоны	Жилой дом

170/15-ООС1.ПЗ

Лист

24

Взам. инв. №

Подл. и дата

Инв. № подл.

Изм. Кол. у Лист № Подл. Дата

6	2,00	на границе жилой зоны	Жилой дом
7	2,00	застройка	Школа
8	2,00	на границе жилой зоны	Жилой дом
9	2,00	на границе жилой зоны	Жилой дом
10	2,00	на границе жилой зоны	Жилой дом
11	2,00	на границе жилой зоны	Жилой дом
12	2,00	на границе жилой зоны	Жилой дом

Анализ полученных результатов уровня загрязнения атмосферного воздуха источниками выбросов периода эксплуатации показывает, что концентрации загрязняющих веществ не превысят 0,1 д.ПДК на границе ближайшей жилой застройки и 0,08 д.ПДК для детских и спортивных площадок по всем веществам.

Таким образом, воздействие проектируемого объекта на ближайшую жилую застройку не превысит санитарно-гигиенические нормативы качества атмосферного воздуха для населенных мест.

### **3.3 Мероприятия по уменьшению выбросов загрязняющих веществ в атмосферу**

В период строительно-монтажных работ с целью уменьшения оказываемого воздействия на атмосферный воздух предусмотрены следующие мероприятия:

- строгое соблюдение регламента строительных работ;
- поддержание автотранспорта, строительных машин и механизмов в технически исправном состоянии (контроль исправности двигателя, регулировка на минимальный выброс загрязняющих веществ в атмосферу);
- запрещение регулировки двигателей в пределах участка строительства;
- глушение двигателей автомобилей и дорожно-строительной техники на время простоя;
- рациональная организация строительства, предотвращающая скопление техники на площадке (размещение на площадке строительства только того оборудования, которое требуется для выполнения технологической операции, предусмотренных на данном этапе работ);
- запрет сжигания строительного мусора на строительной площадке;
- увлажнение грунта для уменьшения пыления и/или накрытие тентами;
- максимально возможное удаление строительной техники от объектов нормирования;
- обеспечение профилактического ремонта дизельных механизмов.

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

Изм.	Кол. у	Лист	№	Подп.	Дата

## 4 ОХРАНА ПОВЕРХНОСТНЫХ И ПОДЗЕМНЫХ ВОД ОТ ИСТОЩЕНИЯ И ЗАГРЯЗНЕНИЯ

### 4.1 Период строительного-монтажных работ

Общий расход воды для обеспечения строительства составляет:

$$Q_{\text{общ}} = Q_1 + Q_2$$

где:  $Q_1$  = расход воды на производственные нужды, л/с;

$Q_2$  = расход воды на хозяйственно-бытовые нужды л/с;

Расход воды на производственные потребности л/с:

$$Q_1 = K_1 \frac{\sum q_1 \times n_1 \times K_1'}{3600t}$$

$q_1$  - удельный расход воды на производственные нужды, (500 л);

$n_1$  - число производственных потребителей в наиболее загруженную смену (2);

$K_1$  - коэффициент на неучтенный расход воды (равен 1,2);

$K_1'$  - коэффициент часовой неравномерности потребления воды (равен 1,5);

$t$  - число часов в смену

$$Q_1 = 1,2 \frac{2 \times 500 \times 1,5}{3600 \times 8} = 0,06 \text{ л/с}$$

Расходы воды на хозяйственно бытовые нужды, л/с:

$$Q_2 = \frac{q_x \times \Pi_p \times K_q}{3600t} + \frac{q_d \times \Pi_d}{60t_1}$$

где  $q_x$  - 15 л - удельный расход воды на хозяйственно-питьевые потребности работающего;

$\Pi_p$  - численность работающих в наиболее загруженную смену ( $\kappa=0,7$ );

$K_q = 2$  - коэффициент часовой неравномерности потребления воды;

$q_d = 30$  л - расход воды на прием душа одним работающим;

$\Pi_d$  - численность пользующихся душем (до 80 %  $\Pi_p$ );

$t_1 = 45$  мин - продолжительность использования душевой установки;

$t = 8$  ч - число часов в смене.

$$Q_2 = \frac{15 \times (38 \times 0,7) \times 2}{3600 \times 8} + \frac{30 \times (0,8 \times 38 \times 0,7)}{60 \times 45} = 0,27 \text{ л/с}$$

Расход воды для наружного пожаротушения ( $Q_3$ ) принимается из расчета трехчасовой продолжительности тушения одного пожара и обеспечения расчетного расхода воды на эти цели при пиковом расходе воды на производственные и хозяйственно-бытовые нужды.  $Q_3$  принимается 15 л/с

Общий расход воды составляет:  $Q_{\text{общ}} = 0,06 + 0,27 + 15 = 15,33$

К бытовому городку вода подается в стальной трубе  $\varnothing 32$  мм от временных резервуаров с привозной водой, вода к потребителям подается по гибким шлангам и рукавам.

Для обеспечения работающих питьевой водой в гардеробных, помещении для кратковременного отдыха и прорабских устанавливаются кулеры емкостью 19л. Механизаторы и рабочие обеспечиваются бутилированной питьевой водой на месте работ. При расчете воды на хозяйственно-бытовые нужды учитывается потребность и питьевой воде: в летнее 3,0-3,5л, в зимнее время 1,0-1,5л на 1 работающего.

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

Изм.	Кол. у	Лист	№	Подп.	Дата

170/15-ООС1.ПЗ

Лист

26



Поз.	Наименование показателя	Ед. изм.	Количество
<b>Санитарно-бытовые нужды</b>			
1	Наибольшее количество рабочих в смену	чел.	27
2	Количество ИТР, МОП	чел.	6
3	Расход воды на хозяйственно-питьевые потребности одного работающего	л/смен	30
4	Коэффициент неравномерности потребления воды	-	2
5	Расход воды на хозяйственно-бытовые нужды	л/с	0,27
<b>Противопожарные нужды</b>			
6	Расход воды на противопожарные нужды	л/с	15
<b>Производственные нужды</b>			
7	Расход воды на производственные нужды	л/с	0,06
8	Общий расход воды для строительной площадки	л/с	15,33

Водоотлив производить из открытых колодцев (зумпфов), которые установить на расстоянии 1,5 м от края фундаментов. Уровень воды в колодцах должен поддерживаться на 30 см ниже отметки дна котлована. Водоотлив выполнять с помощью водоотливных грязевых насосов типа Гном 10-10 производительностью до 10м<sup>3</sup> в час. Вода из колодцев, при необходимости, откачивается в открытый пожарный водоем и далее, при необходимости, откачивается и вывозится автотранспортом со сбросом в центральные сети ливневой канализации.

На выезде со строительной площадки устанавливаются мойки для очистки колес транспорта от грязи «Мойдодыр-К-1».

Стоки от биотуалетов собираются в накопительные баки биотуалетов и направляются на обезвреживание специализированной организацией.

#### **Расчет годового количества поверхностных стоков**

Расчет годового количества поверхностных стоков выполнен в соответствии с «Методикой расчета объемов организованного и неорганизованного дождевого, талого и дренажного стока в системы коммунальной канализации ГУП «Водоканал Санкт-Петербурга», 2000 г.

1. Объем сброшенного дождевого стока (организованного и неорганизованного) в системы коммунальной канализации определяется по формуле:

$$Wд = 10 \times \psi_{ср} \times Hд \times F, \text{ м}^3/\text{год},$$

где  $Wд$  - объем дождевого стока;

$\psi_{ср}$  - усредненный коэффициент стока дождевых вод, учитывающий различные виды поверхностей в составе общей территории:

$$\psi_{ср} = \frac{\sum(Fi \times \psi_i)}{\sum Fi}$$

где  $F = \sum Fi$  - общая площадь территории, га;

$Fi$  - площадь определенного вида покрытия в составе общей территории, га;

Взам. инв. №							Лист
Подл. и дата							27
Инв. № подл.	170/15-ООС1.ПЗ						Лист
	Изм.	Кол. у	Лист	№	Подп.	Дата	

$\psi_i$  - коэффициент стока, соответствующий определенному виду покрытия.  
**Значения коэффициента стока  $\psi_i$  для различных видов поверхностей.**

№ п/п	Вид поверхности	$\psi_i$
1	2	3
1	Кровля и асфальтобетонные покрытия	0,6
2	Брусчатые и булыжные мостовые	0,4
3	Грунты	0,16
4	Газоны	0,1

$N_d$  - слой выпавших атмосферных осадков за теплый период года (420 для Санкт-Петербурга).

При определении объема дождевого стока значение  $N_d$  принимается по данным СНиП 23-01-99

№ п/п	Вид поверхности	Площадь, F, га	$\psi_i$	$F \times \psi_i$
1	2	3	4	5
1	Временные дороги из сборных ж/б плит	0,0636	0,6	0,03816
2	Площадки складирования временных материалов	0,0060	0,6	0,00360
3	Грунт (свободная территория от застройки, проездов и площадок складирования)	0,4195	0,16	0,06712
	<b>Итого:</b>	<b>0,4891</b>		<b>0,10888</b>

$$\psi_{ср} = 0,10888 / 0,4891 = 0,223$$

$$W_{\partial} = 10 \times 0,223 \times 420 \times 0,4891 = 458,091 \text{ м}^3/\text{год}$$

Учитывая максимальную продолжительность откачки воды из котлована (10 месяцев) и продолжительность теплого периода года 7 месяцев (с апреля по октябрь согласно СНиП 23-01-99), объем стока за 7 месяцев составит **320,664 м<sup>3</sup>/период**.

#### 4.2 Период эксплуатации

##### Водоснабжение

Водоснабжение проектируемого объекта планируется от проектируемой кольце-вой централизованной системы водоснабжения ПЭ DN315мм в соответствии с проектом линейного объекта «Магистральные сети наружного водоснабжения и бытовой канализации» инженерно-технического обеспечения перспективной застройки кварталов 15104/2 и 15104/3 в границах территории, расположенной в поселке Шушары Пушкинского района Санкт-Петербурга,

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

Изм.	Кол.у	Лист	№	Подп.	Дата

170/15-ООС1.ПЗ

Лист

28

ограниченной Шушарской дорогой, Новгородским проспектом, Пушкинской улицей, Старорусским проспектом, береговой линией реки Волковки, полосой отвода железной дороги по адресу: Санкт-Петербурге, Пушкинский район, поселок Шушары, территория, ограниченная Шушарской дорогой, Новгородским проспектом, Пушкинской улицей, Старорусским проспектом, береговой линией реки Волковки, полосой отвода железной дороги», шифр: 235/21-ТКР1

Точка подключения – на границе земельного участка.

Проектируемые сети водопровода предназначены для подачи воды на хозяйств-венно-питьевые нужды, приготовление горячей воды и спецпожаротушение с пожарными кранами, подключаемыми к магистрали АУПТ.

Наружное пожаротушение с расходом 40 л/с принято для пож. отсека с наибольшим строительным объемом и производится от проектируемых пожарных гидрантов ПГ на коммунальной сети водопровода.

#### Хозяйственно-питьевое водоснабжение

Для жилой части, встроенных помещений и подземного гаража предусматриваются следующие системы водопровода:

- система хозяйственно-питьевого водоснабжения жилой части;
- система хозяйственно-питьевого водоснабжения встроенных помещений;
- система горячего водоснабжения жилой части;
- система горячего водоснабжения встроенных помещений;
- автоматическое спринклерное пожаротушение подземного гаража с пожарными кранами, подключаемыми к магистрали АУПТ.

Для хозяйственно-питьевого, горячего водоснабжения и внутреннего пожаротушения подземной автостоянки предусмотрено 2 ввода водопровода и помещение водо-мерного узла с повысительными насосными станциями в системах хозяйственно-питьевого водоснабжения и внутреннего пожаротушения.

Для встроенных помещений многоэтажного жилого дома предусмотрены системы хозяйственно-питьевого и горячего водоснабжения. Система хозяйственно-питьевого водоснабжения встроенных помещений – тупиковая.

#### Горячее водоснабжение

Горячее водоснабжение осуществляется по закрытой схеме от отдельного индивидуального теплового пункта для жилой части, размещенного в секции №1. В соответствии с СанПиНом 2.1.4.2496–09 температура горячего водоснабжения в местах водоразбора должна быть не ниже 60°C.

Качество воды отвечает санитарным требованиям к питьевой воде. Качество воды обеспечивается и контролируется аккредитованными лабораториями

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

Изм.	Кол. у	Лист	№	Подп.	Дата

170/15-ООС1.ПЗ

Приложение 1

Таблица хозяйственно-питьевого водопотребления и водоотведения

№ п/п	Наименование потребителей	Ед. изм.	Кол-во потр. сут/час	Водопотребление										Водоотведение				
				Холодная вода (общая)					Приготовление горячей воды					Норма		Расчетные расходы		
				Норма		Расчетные расходы			Норма		Расчетные расходы			л/сут	л/ч	м³/сут	м³/ч	л/с
				л/сут	л/ч	м³/сут	м³/ч	л/с	л/сут	л/ч	м³/сут	м³/ч	л/с					
1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15	16	17	18	19
1	<b>Жилая часть:</b>	чел	234	210	11,60	49,14	5,97	2,55	75	6,5	17,55	3,52	1,53	210	11,60	49,14	5,97	4,15
	<b>Встроенные помещения:</b>																	
2	– Магазины продажи по образцам	чел	26	20	4	0,39	0,45	0,32			-	-	-	20	4	0,39	0,45	1,92
				<b>ВСЕГ на вводе:</b>		<b>49,53</b>										<b>49,53</b>		
4	<b>Полив территории:</b>																	
	– дорожные покрытия	м²	3209	0,4		1,28												
	– зеленые насаждения	м²	2222	3,0		6,67												
				<b>ИТОГО:</b>		<b>57,48</b>						<b>17,55</b>				<b>49,53</b>		

**Примечание:**

- Внутреннее пожаротушение: в соответствии с СП 10.13130.2009 табл. 1: Жилая часть – не требуется
- Автоматическая установка пожаротушения подземного гаража – 22,39 л/с
- Система внутреннего противопожарного водопровода подземного гаража – 2 струи по 5,2 л/с;
- Наружное пожаротушение: – 40 л/с
- ГВС – централизованное, от городских тепловых сетей по закрытой схеме.

**Дебаланс:** Водопотребление (с учетом приготовления горячей воды) – **57,48 м³/сут**, водоотведение – **49,53 м³/сут**: дебаланс – **7,95 м³/сут** безвозвратные потери (полив территории из зеленых насаждений)

Изм.	Кол.уч	Лист	№ док	Подпись	Дата

170/15-ИОС2

Лист

1

### Водоотведение

Хозяйственно-бытовые стоки по проектируемым внутриплощадочным сетям отводятся в проектируемую квартальную сеть ПП OD/ID 315/278,4 мм сети коммунальной хозяйственно-бытовой канализации (Проект линейного объекта «Магистральные сети наружного водоснабжения и бытовой канализации» инженерно-технического обеспечения перспективной застройки кварталов 15104/2 и 15104/3 в границах территории, расположенной в поселке Шушары Пушкинского района Санкт-Петербурга, ограниченной Шушарской дорогой, Новгородским проспектом, Пушкинской улицей, Старорусским проспектом, береговой линией реки Волковки, полосой отвода железной дороги по адресу: Санкт-Петербург, Пушкинский район, поселок Шушары, территория, ограниченная Шушарской дорогой, Новгородским проспектом, Пушкинской улицей, Старорусским проспектом, береговой линией реки Волковки, полосой отвода железной дороги», шифр: 235/21-ТКР2). Точка подключения предусмотрена на границе земельного участка

Поверхностные стоки по проектируемым внутриплощадочным сетям отводятся в проектируемую квартальную сеть ПП DN 600 мм дождевой канализации. (Проект линейного объекта: "Магистральные сети наружной дождевой канализации" инженерно-технического обеспечения перспективной застройки кварталов 15104/2 и 15104/3 в границах территории, расположенной в поселке Шушары Пушкинского района Санкт-Петербурга, ограниченной Шушарской дорогой, Новгородским проспектом, Пушкинской улицей, Старорусским проспектом, береговой линией реки Волковки, полосой отвода железной дороги по адресу: Санкт-Петербург, Пушкинский район, поселок Шушары, территория, ограниченная Шушарской дорогой, Новгородским проспектом, Пушкинской улицей, Старорусским проспектом, береговой линией реки Волковки, полосой отвода железной дороги», шифр: 235/21-ТКР1). Точки подключения предусмотрены на границе земельного участка

Проектом предусматриваются следующие системы внутренней канализации:

Хозяйственно-бытовая канализация:

- бытовая канализация жилой части (К1);
- бытовая канализация встроенных помещений (К1.1);
- бытовая напорная канализация гаража (Кн1)

Ливневая канализация:

- водостоки от дворовых трапов с кровли гаража (К2.1);
- внутренние водостоки (К2).

Производственная канализация:

- условно чистая канализация от прямых помещений водомерных узлов, ИТП, приточных венткамер (К3) и т.д.

### Бытовая канализация

Качество сточных вод на выпуске в систему коммунальной канализации не превышает следующих концентраций:

- pH 6,5-9,0

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

Изм.	Кол.у	Лист	№	Подп.	Дата

170/15-ООС1.ПЗ

Лист

31

- азот общий 50 мг/л
- алюминий 0,2 мг/л
- БПК<sub>5</sub> 278 мг/л
- взвешенные вещества 300 мг/л
- железо 1,1 мг/л
- жиры 40 мг/л
- марганец 0,07 мг/л
- медь 0,02 мг/л
- СПАВ 1 мг/л
- фосфор 11,6 мг/л

Предварительная очистка стоков не предусматривается.

Бытовая канализация в жилой части предназначена для отведения стоков от са-узлов жилых помещений.

Бытовая канализация во встроенных помещениях предназначена для отведения стоков от санузлов встройки на первом этаже. Система бытовой канализации встроенных помещений автономна от бытовой канализации жилья.

Стоки от приборов в санузлах помещений гаража в подвале с помощью напорной установки отводятся в ближайшую сеть внутренней бытовой канализации.

#### Производственная канализация

Производственные стоки (аварийные и случайные) из прямков в технических помещениях дренажными насосами откачиваются в ближайшие сети внутренней канализации.

Производственные стоки образуются при срабатывании систем пожаротушения, собираются в прямках и откачиваются в ближайшие магистрали системы внутренней дождевой канализации

#### Внутренние водостоки

Система внутренних водостоков предназначена для отведения дождевых и талых вод с кровли здания. Для сбора дождевых вод на кровле предусмотрена установка воронок с электроподогревом.

Средние концентрации основных примесей в стоке дождевых вод с кровли данного объекта составляют:

- взвешенные вещества не более 20 мг/л;
- БПК<sub>20</sub> не более 10 мг/л;
- нефтепродукты 0,01-0,7 мг/л;
- ХПК не более 80 мг/л

Предварительная очистка стоков не предусматривается.

#### Мероприятия по очистке нефтесодержащих стоков с автостоянки

Средние концентрации основных примесей в стоке дождевых вод с площадки данного объекта, который относится к первой группе, составляют:

- взвешенные вещества 650 мг/л;
- БПК<sub>20</sub> 60 мг/л;

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

Изм.	Кол. у	Лист	№	Подп.	Дата

170/15-ООС1.ПЗ

Лист

32

-нефтепродукты 12 мг/л;

-ХПК 480 мг/л

Предусмотрена очистка ливневых стоков с проездов на фильтрующих патронах с комбинированной загрузкой, установленных в дождеприемных колодцах, расположенных на открытых автостоянках.

Очистка стоков в фильтр-патронах принята по нефтепродуктам – до 0,3 мг/л, взвешенным веществам – не более 10 мг/л.

Сбор нефтесодержащих стоков от лотка на въезде в гараж предусмотрен в приемке, откуда насосом перекачивается в ближайший выпуск внутреннего водостока К2, на котором предусмотрен колодец с фильтрующим модулем.

Фильтрующий модуль обеспечивает очистку сточных вод по взвешенным веществам до 10 мг/л, нефтепродуктам - до 0,3 мг/л.

Марка изделия	Диаметр ж/б колодца, м	Fф фильтр. модуля, м <sup>2</sup>	Vф, м/ч	Гидравлическая нагрузка	
ФМС-1.0	1.0	0.9	5-7.5	4.5-6.8 куб.м/ч	1.3-1.9л/с

В процессе эксплуатации фильтрующих патронов фильтры насыщаются взвешенными веществами и нефтепродуктами. Регенерация фильтрующей загрузки и утилизация накопленных взвешенных веществ производится специализированной организацией.

Среднегодовой объем поверхностных вод согласно тому НВК составляет 2460,1 м<sup>3</sup>/год.

Устройство дренажа проектом не предусматривается ввиду отсутствия грунтовых вод

#### **4.3 Мероприятия по охране поверхностных и подземных вод от истощения и загрязнения**

Проектом предусмотрен комплекс мероприятий по предупреждению загрязнения и истощения поверхностных и подземных вод занимаемой площадки и прилегающей территории.

##### Период строительства:

- производство работ строго в зоне, огороженной забором;
- работы осуществляются строго по проектам с соблюдением сроков строительства;
- стоянка, заправка и мойка машин и механизмов, производится на специально выделенных площадках с применением автозаправщиков, инвентарных поддонов и других устройств;
- стоки от биотуалетов собираются в накопительные баки биотуалетов;
- упорядоченная транспортировка и складирование сыпучих и жидких материалов;
- для минимизации выноса загрязняющих веществ с поверхностным стоком
- проведение регулярной уборки территории;
- устройство твердых покрытий проездов строительной техники и автотранспорта для предотвращения инфильтрации загрязненной дождевой и

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

							170/15-ООС1.ПЗ	Лист
Изм.	Кол.у	Лист	№	Подп.	Дата			33

талой воды в подземные горизонты;

– недопустимость сбрасывания грунта в водные объекты при производстве работ в прибрежной зоне и на акватории объекта;

– размещение отвалов грунта и отходов строительных материалов при временном складировании производить таким образом, чтобы исключить смыв их в водные объекты.

Период эксплуатации:

– источником водоснабжения проектируемого объекта является городской водопровод,

– водоотведение осуществляется путем подключения к централизованной системе водоотведения;

– дождевые сточные воды поступают в проектируемую сеть дождевой канализации;

– исключение возможности попадания в грунт сточных вод объекта за счёт качественно выполненной гидроизоляции трубопроводов и канализационных колодцев.

Инв. № подл.	Подп. и дата	Взам. инв. №							170/15-ООС1.ПЗ	Лист
										34
Изм.	Кол. у	Лист	№	Подп.	Дата					



## **5 ОХРАНА ОКРУЖАЮЩЕЙ СРЕДЫ ПРИ СКЛАДИРОВАНИИ (УТИЛИЗАЦИИ) ОТХОДОВ**

При реализации намеченных проектных решений по строительству воздействие на окружающую среду от складирования (утилизации) отходов будет оказано в период проведения строительно-монтажных работ и период эксплуатации объекта проектирования.

### **5.1 Характеристика объекта проектирования как источника образования отходов в период проведения строительных работ**

Продолжительность строительно-монтажных работ согласно проекту организации строительства составляет 120 мес.

Производство работ осуществляется в 2 смены длительностью 15 часов (с 8.00 до 23.00).

Численность работающих в максимально загруженную смену составляет 33 человек, в том числе рабочих - 27 человек, ИТР - 6 человек.

Площадка строительства со всех сторон ограждается временным ограждением.

Спецтехника, используемая в процессе строительных работ, проходит техобслуживание на специализированных станциях в ближайших населенных пунктах. Заправку строительной техники топливом планируется осуществлять на ближайшей существующей заправочной станции.

Обеспечение потребностей рабочих в питьевой воде осуществляется силами подрядчика: вода привозная.

На строительной площадке предусмотрены:

- площадки для складирования строительных материалов;
- контейнеры для складирования строительных отходов;
- контейнеры для бытового мусора от жизнедеятельности рабочих;
- посты мойки колес;
- биотуалеты.

Размещение биотуалетов, площадок для складирования строительных материалов, контейнеры для строительных отходов и бытового мусора на территории строительной площадки будет производиться вне водоохранных зон водных объектов)

### **Мусор от офисных и бытовых помещений организаций несортированный (исключая крупногабаритный)**

Расчёт количества образования быт. отходов осуществляется в соответствии с:

1. Рекомендациями справочника АКХ им. К.Д.Панфилова «Санитарная очистка и уборка населенных мест», 2001 г.,
2. Распоряжением Губернатора СПб от 22.02.2002 г. №250, Приложение «Расчет накопления твердых бытовых отходов (ТБО)».

$$P_{отх} = N_{отх} \times K \times T / 12, \text{ м}^3$$

где:  $P_{отх}$  – количество отходов,  $\text{м}^3/\text{год}$ ;

$N_{отх}$  – удельный норматив накопления отходов на одного рабочего,  $\text{м}^3/\text{год}$ ;

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

Изм.	Кол. у	Лист	№	Подп.	Дата

170/15-ООС1.ПЗ

*K* – планируемая численность рабочих на строительной площадке, чел.;

*T* – продолжительность строительства, мес.

12 – количество месяцев в году.

Подразделение	Количество работающих, чел.	Период строительства, мес.	Удельный норматив	Количество отходов	
				т/период	м <sup>3</sup> /период
Рабочие	27	120	39,6 кг/(чел.×год) 0,22 м <sup>3</sup> /(чел.×год)	10,692	59,40
ИТР	6		100,0 кг/(чел.×год) 1,1 м <sup>3</sup> /(чел.×год)	6,00	66,00
<b>Итого:</b>				<b>16,692</b>	<b>125,400</b>

За период строительства объем бытовых отходов составит **16,692 т (125,400 м<sup>3</sup>)**.

**Осадок механической очистки нефтесодержащих сточных вод, содержащий нефтепродукты в количестве менее 15%**

Согласно ПОС настоящего проекта в период строительно-монтажных работ предусмотрена установка пунктов мойки колес «Мойдодыр-К-1».

Суточный расход стока от мойки колес составляет 0,6 м<sup>3</sup>/сут. При количестве рабочих дней в месяц – 21 и периоде строительства – 120 месяцев, количество постов - 2 шт, объем поступающего на очистку стока составит:

$$V_{оч} = 0,6 \times 21,0 \times 120 \times 1 = 1512,0 \text{ м}^3$$

Концентрация загрязнений в сточной воде на входе (мг/л):

- по взвешенным веществам-4500
- по нефтепродуктам-200

Концентрация загрязнений в сточной воде на выходе (мг/л):

- по взвешенным веществам-200
- по нефтепродуктам-20

Количество осадка, с учётом его влажности рассчитывается по формуле:

$$M = Q \cdot (C_{до} - C_{после}) \cdot 10^{-6} / (1 - B / 100), \text{ т/год};$$

где: Q – расход сточных вод, м<sup>3</sup>/год;

C<sub>до</sub> – концентрация взвешенных веществ до очистных сооружений, мг/л;

C<sub>после</sub> – концентрация взвешенных веществ после очистных сооружений, мг/л;

B – влажность осадка, %. B = 60 %;

$$M_{взв} = (1512,0 \cdot (4500 - 200) \cdot 0,000001) / (1 - 60 / 100) = 16,254 \text{ т/год}$$

$$M_{н/п} = (1512,0 \cdot (200 - 20) \cdot 0,000001) / (1 - 60 / 100) = 0,680 \text{ т/год}$$

Плотность осадка – 1800 кг/м<sup>3</sup>

Количество образования отходов осадка, подлежащих размещению, составляет **16,934 т (9,408 м<sup>3</sup>)**.

**Отходы грунта при проведении открытых земляных работ практически неопасные**

Согласно балансу земляных масс раздела ПЗУ:

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

						170/15-ООС1.ПЗ	Лист
Изм.	Кол. у	Лист	№	Подп.	Дата		36

- объем избыточного пригодного грунта подлежащего вывозу составляет **16499,05 м3**, или, при плотности 1,6 т/м3, **26398,48 т**;

Избыточный плодородный грунт, относящийся к категории загрязнения почв "чистая", может использоваться без ограничений.

Общее количество грунта подлежащего вывозу составляет **16499,05 м3 (26398,48 т)**.

Согласно письму Заказчика № 431-Су/22 от 05.04.2022 участок проектирования находится в частной собственности и на территории отсутствуют зеленые насаждения.

Расчет отходов, образующихся при проведении строительно-монтажных работ, представлен в таблицах 5.1-5.2.

Перечень и краткая характеристика отходов, образующихся при проведении строительно-монтажных работ, представлен в таблице 5.3.

Инв. № подл.	Подп. и дата	Взам. инв. №							170/15-ООС1.ПЗ	Лист
										37
Изм.	Кол. у	Лист	№	Подп.	Дата					

Таблица 5-1 - Расчет количества отходов от СМР

№ п/п	Наименование материалов	Ед. изм.	Всего по строит.	К перевода т/м3	Расход материала, т	Расход материала, м3	% образования отхода	м3	т	Наименование отходов	Код отходов
7	Сваи забивные 350 х350	шт	405	2,2	109,1475	49,6125	100	49,6125	109,1475	Лом бетонных изделий, отходы бетона в кусковой форме	8 22 201 01 21 5
9	Бетон класса В7,5	м3	252	2,2	554,4	252	0,1	0,252	0,5544		
10	Бетон класса В25	м3	5730	2,2	12606	5730	0,1	5,73	12,606		
11	Бетон класса В30	м3	590	2,2	1298	590	0,1	0,59	1,298		
17	Стеновые блоки	м3	1890	2,2	4158	1890	0,1	1,89	4,158		
<b>Итого:</b>								<b>58,075</b>	<b>127,764</b>		
3	Плиты дорожные 2ПЭ0.18.30 (ГОСТ21924-84)	шт	121	2,465	266,2	107,9925	0,1	0,108	0,2662	Лом железобетонных изделий, отходы железобетона в кусковой форме	8 22 301 01 21 5
<b>Итого:</b>								<b>0,108</b>	<b>0,266</b>		
4	Профлист	м2	786	7,85	4,93608	0,6288	0,1	0,0006	0,0049	Отходы (мусор) от строительных и ремонтных работ	8 90 000 01 72 4
<b>Итого:</b>								<b>0,001</b>	<b>0,005</b>		
16	Кирпич керамический	т.шт	149	1,795	521,5	290,55	1	2,9055	5,215	Лом строительного кирпича незагрязненный	8 23 101 01 21 5
<b>Итого:</b>								<b>2,906</b>	<b>5,215</b>		
15	Гидроизоляция кровли гаража Икопал	м2	2400	1,666667	12	7,2	4	0,288	0,48	Отходы гидроизоляционных материалов на основе стекловолокна и синтетического каучука	8 26 341 11 20 4
25	Гидроизоляция кровли "Икопал" Н	м2	2170	1,666667	10,85	6,51	4	0,2604	0,434		
26	Гидроизоляция кровли "Икопал" В	м2	2170	1,666667	10,85	6,51	4	0,2604	0,434		
<b>Итого:</b>								<b>0,809</b>	<b>1,348</b>		
14	Раствор цем.-песчаный	м2	13300	1,8	1197	665	0,1	0,665	1,197	Отходы затвердевшего строительного раствора в кусковой форме	8 22 401 01 21 4
29	Смесь штукатурная Ротбанд для внутренних работ	т	17	1,7	17	10	1	0,1	0,17		
30	Шпатлевка Ротбанд	т	8	1,9	8	4,21052632	1	0,0421	0,08		
<b>Итого:</b>								<b>0,807</b>	<b>1,447</b>		

Изм.	Кол.уч.	Лист	№ док.	Подпись	Дата

170/15-00С1.ПЗ

Лист

№ п/п	Наименование материалов	Ед. изм.	Всего по строит.	К перевода т/м3	Расход материала, т	Расход материала, м3	% образования отхода	м3	т	Наименование отходов	Код отходов
31	Звукоизоляция Стенафон 190 тип А	м2	10900	0,025	2,725	109	3	3,27	0,0818	Отходы (мусор) от строительных и ремонтных работ	8 90 000 01 72 4
Итого:								3,27	0,082		
2	Геотекстиль - 300 г/м2	м2	1888	0,2308	0,5664	2,4544	4	0,0982	0,0227	Отходы (мусор) от строительных и ремонтных работ	8 90 000 01 72 4
Итого:								0,098	0,023		
21	Пленка ПВХ	м2	2170	0,92	0,39928	0,434	4	0,0174	0,016	Отходы (мусор) от строительных и ремонтных работ	8 90 000 01 72 4
Итого:								0,017	0,016		
23	Плиты минераловатные Rockwool РУФБАТТС Н	м3	170	0,115	19,55	170	3	5,1	0,5865	Отходы теплоизоляционного материала на основе базальтового волокна практически неопасные	4 57 112 11 60 5
24	Плиты минераловатные Rockwool РУФБАТТС В	м3	70	0,19	13,3	70	3	2,1	0,399		
35	Минераловатные плиты на нар. стены $\rho=130\text{кг}/\text{м}^3$	м3	930	0,13	120,9	930	3	27,9	3,627		
Итого:								35,1	4,613		
5	Брус 100x100 мм	м3	4,7	0,6	2,82	4,7	2	0,094	0,0564	Отходы (мусор) от строительных и ремонтных работ	8 90 000 01 72 4
6	Доска 100x30мм	м3	3,6	0,6	2,16	3,6	2	0,072	0,0432		
Итого:								0,166	0,100		

										Лист
									170/15-00С1.ПЗ	
Изм.	Кол.уч.	Лист	№ док.	Подпись	Дата					

Таблица 5-2 – Расчет количества отходов тары и упаковки

Характеристика используемых материалов			Характеристика тары			Плотность, т/м <sup>3</sup>	% отходов тары	Количество отходов		Наименование отходов	Код отходов
Наименование материала	ед. изм.	количество	тара, упаковка	фасовка кг/шт.	масса ед. тары, кг			т	м <sup>3</sup>		
1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12
Плиты манераловатные Rockwool РУФ БАТТС Н	м <sup>3</sup> /т	170/19,55	Полиэтиленовая пленка	18,0	0,02	0,92	100	0,022	0,020	Отходы (мусор) от строительных и ремонтных работ	8 90 000 01 72 4
Плиты манераловатные Rockwool РУФ БАТТС В	м <sup>3</sup> /т	70/13,3	Полиэтиленовая пленка	19,2	0,02	0,92	100	0,014	0,013		
Минераловатные плиты на нар. стены =130кг/м <sup>3</sup>	м <sup>3</sup> /т	930/120,9	Полиэтиленовая пленка	20,0	0,02	0,92	100	0,121	0,111		
<b>Итого</b>								<b>0,157</b>	<b>0,144</b>		

						170/15-00С1.ПЗ	Лист
Изм.	Кол.уч.	Лист	№ док.	Подпись	Дата		

Таблица 5.3

## Перечень образующихся отходов в период СМР

№ п/п	Вид отхода		Класс опасности отхода	Количество образующихся отходов		Наименование работ, в ходе которых образуются отходы	Место временного накопления	Периодичность вывоза отхода	Получатель отходов
	Наименование	Код по ФККО		т	м³				
1	2	3	4	5	6	7	8	9	10
1.	Мусор от офисных и бытовых помещений организаций несортированный (исключая крупногабаритный)	7 33 100 01 72 4	IV	16,692	125,400	Жизнедеятельность рабочих	Пластиковый контейнер	Вывоз мусора осуществляется ежедневно в теплый период года и 1 раз в 2 дня в холодный период года	Региональный оператор Размещение
2.	Осадок механической очистки нефтесодержащих сточных вод, содержащий нефтепродукты в количестве менее 15%	7 23 102 02 39 4	IV	16,934	9,408	Мойка колес и очистка сточных вод из котлована	(накопительная емкость оборудования)	По мере накопления (с учетом грузоподъемности мусоровоза)	Лицензированной организации по размещению, обезвреживанию или утилизации отходов
3.	Отходы гидроизоляционных материалов на основе стекловолокна и синтетического каучука	8 26 341 11 20 4	IV	1,348	0,809	Строительно-монтажные работы	Металлический контейнер	По мере накопления	Лицензированной организации по размещению, обезвреживанию или утилизации отходов
4.	Отходы затвердевшего строительного раствора в кусковой форме	8 22 401 01 21 4	IV	1,447	0,807	Строительно-монтажные работы	Металлический контейнер	По мере накопления	
5.	Отходы (мусор) от строительных и ремонтных работ	8 90 000 01 72 4	IV	0,370	3,709	Строительно-монтажные работы	Металлический контейнер	По мере накопления	
6.	Отходы прочих теплоизоляционных материалов на основе минерального волокна незагрязненные	4 57 119 01 20 4	IV	4,613	35,100	Строительно-монтажные работы	Металлический контейнер	По мере накопления (с учетом грузоподъемности мусоровоза)	

Изм.	Кол.уч.	Лист	№ док.	Подпись	Дата

170/15-00С1.ПЗ

Лист

№ п/п	Вид отхода		Класс опасности отхода	Количество образующихся отходов		Наименование работ, в ходе которых образуются отходы	Место временного накопления	Периодичность вывоза отхода	Получатель отходов
	Наименование	Код по ФККО		т	м³				
1	2	3	4	5	6	7	8	9	10
	<b>Итого по IV классу опасности</b>			<b>41,417</b>	<b>175,220</b>				
7.	Лом бетонных изделий, отходы бетона в кусковой форме	8 22 201 01 21 5	V	127,764	58,075	Строительно-монтажные работы	Металлический контейнер	По мере накопления (с учетом грузоподъемности мусоровоза)	Лицензированной организации по размещению, обезвреживанию или утилизации отходов
8.	Лом железобетонных изделий, отходы железобетона в кусковой форме	8 22 301 01 21 5	V	0,266	0,108	Строительно-монтажные работы	Металлический контейнер	По мере накопления	
9.	Лом строительного кирпича незагрязненный	8 23 101 01 21 5	V	5,215	2,906	Строительно-монтажные работы	Металлический контейнер	По мере накопления	
10.	Отходы грунта при проведении открытых земляных работ практически неопасные	8 11 111 12 49 5	V	26398,48	16499,05	Строительно-монтажные работы	Открытая площадка (навалом)	По мере накопления	
	<b>Итого по V классу опасности</b>			<b>26531,725</b>	<b>16560,139</b>				
<b>ИТОГО</b>				<b>26573,142</b>	<b>16735,359</b>				

						170/15-00С1.ПЗ	Лист
Изм.	Кол.уч.	Лист	№ док.	Подпись	Дата		



## 5.2 Характеристика объекта проектирования как источника образования отходов в период эксплуатации

В результате эксплуатации объекта образуются следующие виды отходов:

### Отходы из жилищ несортированные (исключая крупногабаритные)

Расчет количества бытовых отходов, образующихся в результате жизнедеятельности проживающих, выполнен на основании проектных данных, а также согласно утвержденным нормам накопления в г. Санкт-Петербург в соответствии с Распоряжением Комитета по тарифам Санкт-Петербурга от 14.04.2017 № 30-р с изменениями от 23.12.2019 №261-р.

Количество жителей принято согласно проектной документации.

Количество чел.	Норма накопления на 1 чел.		Плотность кг/м <sup>3</sup>	Количество образования отходов	
	м <sup>3</sup> /год	кг/год		т	м <sup>3</sup>
234	2,055	381,696	187,67	89,317	480,870
<b>Итого:</b>				<b>89,317</b>	<b>480,870</b>

Количество бытовых отходов подлежащих вывозу, составляет: **89,317 т (480,870 м<sup>3</sup>)**.

### Отходы из жилищ крупногабаритные

Количество крупногабаритных бытовых отходов рассчитано в соответствии с СП 42.13330.2016 "Градостроительство. Планировка зданий и застройка сельских и городских поселений". В Приложении К указана норма накопления крупногабаритных отходов - 5% от ТБО "Отходы из жилищ несортированные (исключая крупногабаритные)".

Количество, чел	Удельный норматив образования быт.отходов		Плотность т/м <sup>3</sup>	Количество отходов	
	кг/год	м <sup>3</sup> /год		т/год	м <sup>3</sup> /год
234	19,085	0,103	0,185	4,466	24,102
<b>Итого:</b>				<b>4,466</b>	<b>24,102</b>

Количество крупногабаритных отходов подлежащих вывозу, составляет: **4,466 т (24,102 м<sup>3</sup>)**.

### Мусор и смет уличный

Норма образования смета от уборки территории принята согласно Приложению К СП 42.13330.2016 и составляет 5,0 кг с 1,0 м<sup>2</sup> твердых покрытий. Плотность отхода – 0,625 т/м<sup>3</sup>.

Площадь твердых покрытий, подлежащая уборке, составляет 3209,0 м<sup>2</sup>

Норматив образующегося смета от уборки усовершенствованных покрытий составит:

$$M = 0,005 \times 3209,0 = 16,045 \text{ т/год (25,672 м}^3\text{/год)}.$$

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

										Лист
										44
Изм.	Кол.у	Лист	№	Подп.	Дата	170/15-ООС1.ПЗ				

**Смет с территории автостоянки малоопасный**

Согласно разделу ТХ количество отходов с 1 м/м составляет 0,0003 м3 в сутки. Плотность отхода – 0,625 т/м<sup>3</sup>.

Количество машиномест в подземном паркинге 30 ед..

Норматив образующегося смета от уборки территории автостоянки

$$M = 0,0003 \times 30 \times 365 = 3,285 \text{ м3/год (2,053 т/год)}.$$

**Мусор от офисных и бытовых помещений организаций несортированный (исключая крупногабаритный)**

Расчет количества бытовых отходов, образующихся в результате жизнедеятельности проживающих, выполнен на основании проектных данных, а также согласно утвержденным нормам накопления в г. Санкт-Петербург в соответствии с Распоряжением Комитета по тарифам Санкт-Петербурга от 14.04.2017 № 30-р с изменениями от 23.12.2019 №261-р.

Количество работников принято согласно проектной документации.

Количество чел.	Норма накопления на 1 чел.		Количество образования отходов	
	м <sup>3</sup> /год	кг/год	т	м <sup>3</sup>
<b>Подземный паркинг</b>				
Сотрудник паркинга – 1	1,428	234,792	0,235	1,428
<b>ТСЖ</b>				
Сотрудник– 1	1,428	234,792	0,235	1,428
<b>Диспетчерская</b>				
Диспетчер – 1	1,428	234,792	0,235	1,428
<b>Магазины продаж по образцам</b>				
Продавец – 23	1,428	234,792	5,400	32,844
<b>Итого:</b>			<b>6,105</b>	<b>37,128</b>

Количество бытовых отходов подлежащих вывозу, составляет: **6,105 т (37,128 м<sup>3</sup>)**.

**Отходы (мусор) от уборки территории и помещений объектов оптово-розничной торговли промышленными товарами**

Расчет количества бытовых отходов, образующихся в результате жизнедеятельности проживающих, выполнен на основании проектных данных, а также согласно утвержденным нормам накопления в г. Санкт-Петербург в соответствии с Распоряжением Комитета по тарифам Санкт-Петербурга от 14.04.2017 № 30-р с изменениями от 23.12.2019 №261-р.

Общая площадь встроенных помещений принята согласно проектной документации:

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

										170/15-ООС1.ПЗ	Лист
Изм.	Кол.у	Лист	№	Подп.	Дата						45

Площадь торговых залов во встроенных помещениях	Норма накопления на 1 м <sup>2</sup> .		Количество образования отходов	
	м <sup>3</sup> /год	кг/год	т	м <sup>3</sup>
Магазины торговли по образцам				
693,49	0,219	35,685	24,747	151,874
<b>Итого:</b>			<b>24,747</b>	<b>151,874</b>

Количество отходов торговли промышленными товарами, подлежащих вывозу, составляет: **27,747 т (151,874 м<sup>3</sup>)**.

**Сорбенты на основе торфа и/или сфагнового мха, загрязненные нефтепродуктами**

Согласно ИОСЗ настоящего проекта в период эксплуатации поверхностные воды очищаются на фильтр-патронах НПП «Полихим» с фильтрующим модулем ФМС 1.0, установлены в дождеприемных колодцах. Количество дождеприемных колодцев (ДК) согласно НВК составляет 1 шт.

Количество загрязнений в поверхностном стоке принято согласно Показателям очистки для модуля ФМС ООО «Эковод».

- Количество взвешенных веществ в дождевых стоках принято до 650 мг/л.

- Количество нефтепродуктов в дождевых стоках принято 12 мг/л.

Концентрация загрязняющих веществ после очистки:

- взвешенные вещества – 10 мг/л;

- нефтепродукты – 0,3 мг/л.

Количество задержанных взвешенных веществ (n1):

$$n1 = 650 - 10 = 640 \text{ мг/л}$$

$$640 \text{ мг/л} \times 10^{-9} = 0,000000640 \text{ т/л} = 0,00064 \text{ т/м}^3$$

Объем сточных вод – 2460,1 м<sup>3</sup>/период.

$$n1 = 0,000640 \text{ т/м}^3 \times 2460,1 \text{ м}^3/\text{период} = 1,574 \text{ т/период}$$

Количество задержанных нефтепродуктов (n2):

$$n2 = 12 - 0,3 = 11,7 \text{ мг/л}$$

$$11,7 \text{ мг/л} \times 10^{-9} = 0,000000117 \text{ т/л} = 0,0000117 \text{ т/м}^3$$

Объем сточных вод – 2460,1 м<sup>3</sup>/период.

$$n2 = 0,0000117 \text{ т/м}^3 \times 2460,1 \text{ м}^3/\text{период} = 0,029 \text{ т/период}$$

Всего к установке предполагается 1 фильтр-патрон. Масса загрузки (согласно паспорту) - 98 кг, объем - 0,196 м<sup>3</sup>.

При замене сорбционной загрузки не реже 2 раз в год количество отхода составит 0,196 т (0,392 м<sup>3</sup>).

Таким образом, количество отходов за период составит:

$$1,574 + 0,029 + 0,196 = 1,799 \text{ т/год.}$$

При плотности взвешенных веществ - 1,3 т/м<sup>3</sup> и нефтепродуктов – 0,95 т/м<sup>3</sup> объем образующихся отходов составит:

$$1,211 + 0,031 + 0,392 = 1,634 \text{ м}^3/\text{год}$$

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

							170/15-ООС1.ПЗ	Лист
Изм.	Кол. у	Лист	№	Подп.	Дата			46

Таким образом, количество образующихся отходов **1,799 т/год (1,634 м3/год)**.

Перечень и краткая характеристика отходов, образующихся в эксплуатации представлен в таблице 5.4.

### Светодиодные лампы, утратившие потребительские свойства

Согласно приложению 1 к «Временным методическим рекомендациям по оформлению проекта нормативов предельного размещения отходов для предприятия», С-Петербург, 1998 г., количество отработанных ламп определяется по формуле:

$$O_{\text{отх}} = N * t / T$$

$N$  - количество работающих ламп;

$t$  - количество часов работы ламп в год,  $t=3650$  ч/год

$T$  - ресурс времени работы ламп

Нормативная масса образования отхода вычисляется по формуле:

$$M_{\text{отх}} = O_{\text{отх}} * m$$

Согласно данным раздела «Система электроснабжения»

Тип ламп	Количество установленных ламп	Ресурс времени работы ламп, час	Масса одной лампы, т	Количество отработанных ламп, ед./год	Нормативная масса образования отхода, т/год
	$N$	$T$	$m$	$O_{\text{отх}}$	$M_{\text{отх}}$
PWP-C4 600	98	40000	0,000135	9	0,0012
PBH-PC2	483	25000	0,000620	71	0,0440
TLWP05 PC OL	42	40000	0,00150	4	0,0060
светодиодные панели PPL 595	29	40000	0,00140	3	0,0042
<b>Итого:</b>				<b>87</b>	<b>0,055</b>

Количество отходов светодиодных ламп, подлежащих вывозу, составляет: **0,055 т.**

Изм.	Кол. у	Лист	№	Подп.	Дата	170/15-ООС1.ПЗ	Лист
Изм.	Кол. у	Лист	№	Подп.	Дата		
Взам. инв. №	Подп. и дата	Изм.	Кол. у	Лист	№	Подп.	Дата

Таблица 5.4

## Перечень образующихся отходов в период эксплуатации

№ п/п	Наименование	Код	Класс опасности	Физико-химические характеристики	Количество отходов					Способ обращения с отходом
					Всего		В том числе, т			
					м³	т	Передано другим предприятиям	Размещено на собственных объектах	Использовано	
1.	Мусор от офисных и бытовых помещений организаций несортированный (исключая крупногабаритный)	7 33 100 01 72 4	4	твердый	37,128	6,105	6,105	-	-	Размещение на лицензированных предприятиях по переработке и размещению ТБО и производственных отходов
2.	Отходы из жилищ несортированные (исключая крупногабаритные)	7 31 110 01 72 4	4	твердый	480,870	89,317	89,317	-	-	
3.	Отходы из жилищ крупногабаритные	7 31 110 02 21 5	5	твердый	24,102	4,466	4,466	-	-	
4.	Отходы (мусор) от уборки территории и помещений объектов оптово-розничной торговли промышленными товарами	7 35 100 02 72 5	5	твердый	151,874	24,747	24,747	-	-	
5.	Мусор и смет уличный	7 31 200 01 72 4	4	твердый	25,672	16,045	16,045	-	-	
6.	Смет с территории автостоянки малоопасный	7 33 310 01 71 4	4	твердый	3,285	2,053	2,053	-	-	
7.	Сорбенты на основе торфа и/или сфагнового мха, загрязненные нефтепродуктами	4 42 507 12 49 4	4	твердый	1,634	1,799	1,799	-	-	
8.	Светодиодные лампы, утратившие потребительские свойства	4 82 415 01 52 4	4	твердый	-	0,055	0,055	-	-	
<b>Всего:</b>					<b>724,565</b>	<b>144,587</b>	<b>144,587</b>	-	-	

Изм.	Кол.уч.	Лист	№ док.	Подпись	Дата

170/15-00С1.ПЗ

Лист

### 5.3 Мероприятия по охране окружающей среды от отходов, образующихся на проектируемом объекте

Основные отходы периода строительно-монтажных работ собираются в металлические контейнеры, располагаемые на специально выделенных мусоросборных площадках.

Осадок от мойки колес собирается в накопительной емкости мойки, т.о. данные отходы вывозятся по мере необходимости спецтранспортом без организации промежуточных мест хранения на стройплощадке.

Отходы, образующиеся в период строительства объекта, селективно собираются в на контейнерной площадке:

Отходы, образующиеся в период эксплуатации объекта, собираются в контейнеры, расположенные в мусоросборной камере, и вывозятся раз в сутки.

Мероприятия по охране окружающей среды от воздействия отходов включают в себя:

- Селективный сбор отходов,
- Отходы строительного производства I–IV классов опасности вывозятся на полигон ТБО.

- Вывоз отходов предусмотрен автотранспортом на полигон с передачей по договору специализированной организации, имеющей лицензию на утилизацию отходов.

- Контроль за состоянием мест хранения отходов.

Перечень и количество отходов подлежит уточнению по факту образования после ввода проектируемого объекта в эксплуатацию.

Необходимое количество мусорных контейнеров, для размещения бытовых отходов:

Объем бытовых отходов от жителей – 480,870 м3/год

Мусор от офисных и бытовых помещений организаций несортированный (исключая крупногабаритный) – 37,128 м3/год

Отходы (мусор) от уборки территории и помещений объектов оптовой розничной торговли промышленными товарами – 151,874 м3/год

Мусор и смет уличный – 25,672 м3/год

Смет с территории автостоянки малоопасный – 3,285 м2/год

Всего отходов – **698,829** м3/год.

Ориентировочное количество контейнеров в каждой секции каждого корпуса рассчитано на основании площадей мусоросборных камер в планах АР и представлено в таблице 5.5.

Таблица 5.5

Ориентировочное количество контейнеров для сбора мусора в домах

№ п/п	Номер помещения	Площадь мусоросборных камер, м <sup>2</sup>	Количество контейнеров 0,75 м3 (площадь контейнера 1,05 м2), шт	Количество контейнеров 1,1 м3 (площадь контейнера 1,44 м2), шт

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

№ п/п	Номер помещения	Площадь мусоросборных камер, м <sup>2</sup>	Количество контейнеров 0,75 м <sup>3</sup> (площадь контейнера 1,05 м <sup>2</sup> ), шт	Количество контейнеров 1,1 м <sup>3</sup> (площадь контейнера 1,44 м <sup>2</sup> ), шт
1	1.1.6	3,98	4	3
2	1.1.9	4,67	5	4
3	1.1.15	4,98	5	4
<b>Итого по дому:</b>			<b>14</b>	<b>11</b>

Необходимое количество контейнеров для сбора отходов, образующихся при эксплуатации проектируемого объекта, определяется по формуле:

$$N = \frac{V_{год} * K_1}{V_{кон} * K_2 * n}, \text{ где:}$$

$V_{год} = 698,829 \text{ м}^3/\text{год}$  - годовой объем отходов, образующихся в период эксплуатации, временно хранящиеся в мусорных контейнерах

$K_1 = 1,25$  – коэффициент неравномерности

$V_{кон} = 0,75$  - объем контейнера для бытового мусора (или 1,1 м<sup>3</sup>)

$K_2 = 0,9$  – коэффициент заполнения

$n = 365$  – количество вывозов отходов за год (мусор вывозится не реже, чем 1 раз в день)

Таким образом, получаем:

$$698,829 * 1,25 / (0,75 * 0,9 * 365) = 3,55.$$

Необходимое количество мусорных контейнеров - **4 шт** объемом 0,75 м<sup>3</sup>

$$698,829 * 1,25 / (1,1 * 0,9 * 365) = 2,42$$

Необходимое количество мусорных контейнеров - **3 шт** объемом 1,1 м<sup>3</sup>

Накопление отходов предусмотрена в мусоросборных камерах расположенных в проектируемом жилом доме в количестве 3 шт.

На территории участка проектирования предусмотрена 1 контейнерная площадка. На контейнерной площадке необходимо предусмотреть место для размещения крупногабаритных отходов (исходя из образующегося количества 24,102 м<sup>3</sup>/год или 0,07 м<sup>3</sup>/сутки).

Согласно СанПиН 2.1.3684-21 вывоз крупногабаритных отходов должен осуществляться не реже 1 раза в 7 календарных дней специально оборудованными транспортными средствами на лицензированные объекты для обработки, обезвреживания, утилизации и размещения отходов.

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

Изм.	Кол. у	Лист	№	Подп.	Дата

170/15-ООС1.ПЗ

Лист

50

## 6 ОХРАНА РАСТИТЕЛЬНОСТИ И ЖИВОТНОГО МИРА

### 6.1 Характеристики существующего состояния растительного и животного мира в районе размещения объекта

Все зеленые насаждения в городе подразделяются на девять видов: зеленые насаждения общего пользования, ограниченного пользования, внутриквартального озеленения, выполняющие специальные функции, городские леса, зеленые насаждения особо охраняемых природных территорий города, федеральной принадлежности, расположенные на землях сельскохозяйственного использования, зеленые насаждения участков землепользования граждан.

Территория участка изысканий не пересекает и не граничит с территориями зеленых насаждений общего пользования. Ближайшие к участку изысканий территории зеленых насаждений общего пользования расположены в северо-восточном направлении на расстоянии 1,8 км - сквер б/н вдоль р.Волковки от Балканской ул. до линии Витебской ж.д.

При маршрутных наблюдениях участка изысканий краснокнижных видов растений, мест повала деревьев, корчевания пней и поджогов не выявлено.

В границах участка изысканий отсутствуют: территории лесов, имеющие защитный статус, леса, расположенные на землях иных категорий, которые могут быть отнесены к защитным лесам, лесопарковый зеленый пояс, а также городские леса Санкт-Петербурга.

Фауна окрестностей Санкт-Петербурга насчитывает около 60 видов млекопитающих, до 250 видов птиц, значительное число земноводных и пресмыкающихся, а также множество видов беспозвоночных — червей, насекомых и т. п. Из обычных для южной тайги млекопитающих в окрестностях Санкт-Петербурга исчезли крупные хищники — медведь и почти полностью волк, еще встречаются лисица, норки (европейская и акклиматизированная американская), черный хорь, выдра. Лучше сохранились копытные: лось нередко заходит на территорию города, реже встречается косуля. Повсеместны насекомоядные и грызуны — еж обыкновенный, землеройка, белка, заяц-беляк, мыши и полевки, в городе — серая крыса.

Орнитофауна в городе представлена в основном синантропными (т. е. сопутствующими человеку) видами. Помимо ворон, голубей, воробьев, приспособились к жизни в городе кряква (даже остается на зиму), озерная чайка, а также дрозды, дятлы, синицы. Многочисленны в периоды сезонных перелетов на водоемах города и его окрестностей водоплавающие птицы — лебеди, гуси, утки, кулики. Из пресмыкающихся обычны уж, гадюка, из земноводных — лягушки, жабы и тритоны.

Непосредственно на участке изысканий наиболее представлена почвенная фауна (черви, жуки и пр.), орнитофауна (вороновые, воробинные и пр.). Участок изысканий ограничен объектами инженерной инфраструктуры, жилой и общественной застройкой. При маршрутных наблюдениях участка изысканий мест гнездования птиц, краснокнижных видов и следов жизнедеятельности диких животных не обнаружено.

Посредством проведения натурных исследований, было выявлено, что виды фауны, занесенные в Красную книгу РФ и г. Санкт-Петербурга, в пределах

Взам. инв. №	Подп. и дата	Инв. № подл.							Лист
			170/15-ООС1.ПЗ						
Изм.	Кол.у	Лист	№	Подп.	Дата			51	



исследованной территории не встречаются. Постоянное пребывание представителей животного мира на исследованной территории представляется маловероятным вследствие сильной преобразованности исходных ландшафтов и высокой степенью техногенного прессинга.

### **6.2 Особо охраняемые природоохранные территории (ООПТ)**

Участок ИЭИ не входит в границы особо охраняемых природных территорий как местного, так и федерального значения.

Ближайший ООПТ расположена в северо-западном направлении, на расстоянии 15,2 м ~ Памятник природы регионального значения «Стрельнинский берег».

### **6.3 Воздействие объекта на растительный и животный мир**

Основными видами воздействия объекта на растительность и животный мир являются:

- отчуждение территории под строительство;
- осушение или подтопление территории;
- прокладка дорог, линий коммуникаций;
- загрязнение компонентов среды взвешенными, химическими веществами, аэрозолями и т. п.;
- изменение параметров поверхностного стока;
- шумовые, вибрационные, световые и электромагнитные виды воздействий при строительстве и эксплуатации объекта.

Техногенное воздействие от крупных объектов на растительный и животный мир распространяется на значительные расстояния от места их расположения.

Развитие растительности зависит от климатических условий территории, геоботанической зоны, рельефа, почв, обводнённости, освещённости и ряда других факторов. Видовой состав и размеры популяций животных тесно связаны с характером растительности на рассматриваемой территории, кормовой базой, состоянием водотоков и водоёмов, рельефом местности и фактором беспокойства.

Строительство, а затем эксплуатация объекта всегда приводит к ухудшению условий развития растительного и животного мира, изменению гидрологического ре-

жима водных объектов, уменьшению размеров популяций.

Воздействие объекта работ на животный мир и среду его обитания связано с усилением антропогенного присутствия; реализация проекта вызовет изменения естественных условий обитания фауны. Шумовые, вибрационные и световые виды воздействия от применения техники при проведении работ вызовут беспокойство животных, гибель отдельных особей, откочевку животных в результате беспокойства, уничтожения или нарушения их мест обитания. Может наблюдаться увеличение разнообразия синантропных видов и их численности.

Проведение работ может привести к уничтожению и ухудшению физико-

Изм.	Кол. у	Лист	№	Подп.	Дата	Взам. инв. №	Подп. и дата	Инд.
								№ подл.

механических и химико-биологических свойств плодородного слоя почвы из-за захламления и загрязнения поверхности прилегающих участков строительным, бытовым и другим мусором, изменению флористического разнообразия растительности, структуры растительного и почвенного покрова, и, как следствие, ухудшению кормовой базы объектов животного мира. Может происходить загрязнение почв за счёт утечки горюче-смазочных материалов от работающей техники. Трансформация и нарушение травяного и почвенного покрова может привести к гибели отдельных особей мелких животных.

#### **6.4 Мероприятия по охране растительного и животного мира**

Для снижения степени воздействия на растительный и животный мир:

- работы по строительству выполняются строго в границах землеотвода;
- работы по строительству будут осуществляться, учитывая (не затрагивая)
  - критические фазы жизненного цикла животных и птиц;
  - рекультивация нарушенных земель, восстановление почвенного покрова;
  - исключение сброса загрязненных сточных вод на рельеф и водные объекты;
- организация мест временного хранения отходов в границах землеотвода, с последующей их рекультивацией.

Инв. № подл.	Подп. и дата	Взам. инв. №							170/15-ООС1.ПЗ	Лист
Изм.	Кол. у	Лист	№	Подп.	Дата					

## **7 ПРОГНОЗ ИЗМЕНЕНИЯ СОСТОЯНИЯ ОКРУЖАЮЩЕЙ СРЕДЫ ПОД ВОЗДЕЙСТВИЕМ ПРОЕКТИРУЕМОГО ОБЪЕКТА**

### **7.1 Прогноз загрязнения воздуха в районе размещения проектируемого объекта**

При реализации намечаемой деятельности основное воздействие на атмосферный воздух будет наблюдаться только в период строительства объекта.

Анализ выполненных расчетов рассеивания показывает допустимость перспективной нагрузки на атмосферный воздух населенных мест.

### **7.2 Прогноз изменения состояния поверхностных и подземных вод района расположения объекта**

Загрязнение подземных вод на исследуемом участке возможно вследствие проникновения в них стоков от временного складирования отходов, нефтепродуктов от случайных проливов в ходе эксплуатации строительной техники в период строительства и в период эксплуатации от автотранспорта, стоков с примесями хозяйственно-бытовых стоков, а также опосредованное воздействие будет оказываться за счет оседания из атмосферного воздуха взвешенных веществ при перемещении сыпучих материалов (грунта, песка и т. п.), пылении транспортных средств и оседания выбросов строительной и автомобильной техники.

Для предупреждения возможного загрязнения поверхностных и подземных вод необходимо предусмотреть мероприятия по сбору и своевременному вывозу отходов, специально оборудованные места для заправки техники, а также меры по сбору и утилизации хозяйственно-бытовых стоков, вследствие чего уровень воздействия на подземные водные объекты будет минимальным.

### **7.3 Прогноз нарушения (загрязнения) территории и изменения характера землепользования в районе размещения проектируемого объекта**

Воздействие на почвенный покров, в основном, будет механическое, и в меньшей степени, химическое.

Проводимые работы могут привести к изменению свойств грунтов, обусловленного рыхлением и разрушением при снятии растительного грунта, уплотнением в результате движения техники и увеличения нагрузки от веса различных сооружений. Однако это не приведет к существенному нарушению равновесия экосистемы.

Негативное воздействие на почвенный покров может быть оказано при ненадлежащем ведении строительных работ в результате засорения и загрязнения строительной площадки и прилегающей территории отходами и горюче-смазочными материалами.

По окончании строительства все указанные выше нарушения должны быть ликвидированы благодаря предусмотренным мероприятиям по благоустройству.

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

Изм.	Кол. у	Лист	№	Подп.	Дата

170/15-ООС1.ПЗ

#### **7.4 Прогноз изменения транспортных условий района расположения объекта**

Планируемая деятельность не приведет к территориальному разобщению района и нарушению межхозяйственных и внутривозможных связей. Строительство и эксплуатация объекта не окажет воздействия на существующие транспортные условия района.

#### **7.5 Прогноз воздействия объекта при возможных проектных и запроектных авариях**

Основными причинами возникновения аварийных ситуаций на объектах различного назначения являются нарушения технологических процессов, технические ошибки обслуживающего персонала, нарушения противопожарных правил и правил техники безопасности, отключение систем энергоснабжения, водоснабжения и водоотведения, стихийные бедствия и т.п.

Самой распространенной аварийной ситуацией на объекте проектирования является возникновение пожара.

Пожарная безопасность здания обеспечивается комплексом проектных решений, направленных на предупреждение пожара и взрыва, а также создание условий, обеспечивающих успешное тушение и эвакуацию людей и материальных ценностей.

При условии соблюдения правил техники безопасности, пожарной безопасности, производственной санитарии, вероятность возникновения аварийной ситуации крайне мала.

#### **7.6 Прогнозирование изменения социально-экономических условий**

##### **7.6.1 Прогноз изменения социально-экономических условий**

Основными факторами, влияющими на изменение социально-экономических условий в районе размещения объекта проектирования, являются:

- создание новых рабочих мест на период строительства и эксплуатации объекта проектирования с привлечением местного населения,
- изменение демографической ситуации в связи с негативным воздействием объекта проектирования на окружающую природную среду.

При анализе принятых проектных решений выявлено следующее:

– для реализации намечаемых проектных решений в период строительства будет привлечена специализированная строительная организация, имеющая в своем штате необходимое количество строителей, что не требует дополнительного привлечения работников из числа местного населения;

– изменение демографической ситуации не прогнозируется в силу отсутствия прогнозных превышений экологических, санитарно-гигиенических норм и требований на все компоненты окружающей природной среды как в ходе выполнения работ по строительству, так и при эксплуатации объекта проектирования.

Таким образом, возможное негативное изменение социально-экономической обстановки в Санкт-Петербурге в связи со строительством и эксплуатацией жилого многоквартирного дома не прогнозируется.

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

Изм.	Кол. у	Лист	№	Подп.	Дата

### 7.6.2 Здоровье населения

Согласно статистическим данным по заболеваемости населения г. Санкт-Петербурга на первом месте стоят острые инфекции верхних дыхательных путей (более 90% от общего количества заболевших).

Основными природными и антропогенными факторами окружающей среды, влияющими на болезни органов дыхания, являются:

- природно-климатические условия: быстрая смена погоды, влажность,
- жилищные условия,
- загрязнение атмосферы: пыль, окислы серы, окислы азота, окись углерода, сернистый ангидрид, фенол, аммиак, углеводороды, двуокись кремния, хлор, ртуть и др.
- хлор- и фосфор-органические пестициды.

По результатам оценки воздействия на окружающую среду в ходе строительства и эксплуатации объекта проектирования выявлено, что основными факторами влияния на заболеваемость органов дыхания являются выбросы загрязняющих веществ в ходе работы строительной техники, проезда грузового и легкового транспорта. Поскольку прогнозные загрязнения атмосферного воздуха по всем загрязняющим веществам не превысят 1,0 д.ПДК с учетом фона на границе ближайшей селитебной застройки, влияние на увеличение количества заболеваний органов дыхания, а также на демографические показатели в Санкт-Петербурге не прогнозируется.

Инв. № подл.	Подп. и дата	Взам. инв. №							170/15-ООС1.ПЗ	Лист
Изм.	Кол. у	Лист	№	Подп.	Дата					

## 8 ПРИРОДООХРАННЫЕ ПЛАТЕЖИ

Плата за загрязнение окружающей среды для проектируемого объекта представляет собой форму возмещения экономического ущерба от выбросов загрязняющих веществ в окружающую среду и размещение отходов производства и потребления на период выполнения работ по строительству и эксплуатации проектируемого объекта.

Природоохранные платежи рассчитаны для периода строительно-монтажных работ объекта проектирования, расположенного в Северо-Западном экономическом районе Российской Федерации, в соответствии с Постановлением Правительства РФ от 13.09 2016 г. № 913.

### 8.1 Расчет платы за загрязнение атмосферного воздуха

Ущерб атмосферному воздуху оценен по природоохранным платежам за выбросы загрязняющих веществ в атмосферу по формуле (8.1):

$$P_{н. атм} = \sum_{i=1}^n C_{н. атм i} M_{i атм i} \quad (8.1)$$

где  $P_{н. атм}$  – плата за выбросы загрязняющих веществ, не превышающих установленные предельно допустимые нормативы выбросов;

$i$  – вид загрязняющего вещества;

$C_{н. атм i}$  – ставка платы за выбросы загрязняющих веществ за выброс 1 тонны  $i$ -го загрязняющего вещества в размерах, не превышающих предельно допустимые нормативы выбросов (руб./т);

$M_{i атм i}$  – количество выброса загрязняющего вещества (т/год);

Ставка платы за выбросы загрязняющих веществ принимается согласно Постановлению Правительства РФ №913 от 13.09.2016.

Результаты расчета платы за выбросы загрязняющих веществ в атмосферный воздух в период строительно-монтажных работ представлены в таблице 8.1 и в период эксплуатации в таблице 8.2.

Таблица 8.1

Код ЗВ	Наименование загрязняющих веществ	Количество вещества, выбрасываемых в атмосферу, т	Базовый норматив платы за 1т ЗВ, руб.	Коэффициент на 2020 г	Плата за выбросы, руб.
1	2	3	4	5	6
123	Взвешенные вещества (диЖелезо триоксид (железа оксид) (в пересчете на железо))	0,000749	36,6	1,08	0,03
143	Марганец и его соединения	0,000087	5473,5	1,08	0,51
301	Азота диоксид	14,36812	138,8	1,08	2153,84
304	Азота оксид	2,33482	93,5	1,08	235,77
328	Взвешенные вещества (Углерод (Пигмент черный))	2,47696	36,6	1,08	97,91
330	Сера диоксид	1,58702	45,4	1,08	77,81

170/15-ООС1.ПЗ

Лист

57

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

Изм.	Кол. у	Лист	№	Подп.	Дата

Код ЗВ	Наименование загрязняющих веществ	Количество вещества, выбрасываемых в атмосферу, т	Базовый норматив платы за 1т ЗВ, руб.	Коэффициент на 2020 г	Плата за выбросы, руб.
1	2	3	4	5	6
337	Углерода оксид	13,48435	1,6	1,08	23,3
616	Диметилбензол (ксилол) (смесь мета-, орто- и параизомеров)	0,21375	29,9	1,08	6,9
2732	Керосин	3,72265	6,7	1,08	26,94
2750	Сольвент нефтя	0,0375	29,9	1,08	1,21
2752	Уайт-спирит	0,21375	6,7	1,08	1,55
2754	Углеводороды предельные С12-С-19	0,047753	10,8	1,08	0,56
2902	Взвешенные вещества	0,762	36,6	1,08	30,12
2908	Пыль неорганическая: 70-20% SiO2	0,335349	56,1	1,08	20,32
<b>Итого:</b>					<b>2676,77</b>

Таблица 8.2

Код ЗВ	Наименование загрязняющих веществ	Количество вещества, выбрасываемых в атмосферу, т	Базовый норматив платы за 1т ЗВ, руб.	Коэффициент на 2020 г	Плата за выбросы, руб.
1	2	3	4	5	6
301	Азота диоксид	0,005086	138,8	1,08	0,76
304	Азота оксид	0,000826	93,5	1,08	0,08
328	Взвешенные вещества (Углерод (Пигмент черный))	0,000278	36,6	1,08	0,01
330	Серы диоксид	0,001823	45,4	1,08	0,09
337	Углерода оксид)	0,201028	1,6	1,08	0,35
2704	Бензин (нефтяной, малосернистый в пересчете на углерод)	0,019135	3,2	1,08	0,07
2732	Керосин	0,002903	6,7	1,08	0,02
<b>Итого:</b>					<b>1,38</b>

### 8.2 Расчет платы за размещение отходов

Расчет платы за размещение отходов, образующихся в пределах установленных лимитов, произведен по формуле (8.2):

$$P_{\text{л.отх}} = \sum_{i=1}^n C_{i, \text{отх}} \cdot M_{i, \text{отх}} \quad (8.2)$$

где  $P_{\text{л.отх}}$  – плата за отходы, образующихся в пределах установленных лимитов;

$i$  – класс опасности отхода;

$M_{i, \text{отх}}$  – предполагаемое количество образования отходов производства и потребления (т/год);

$C_{i, \text{отх}}$  – ставка платы за размещение отходов за размещение 1 тонны отхода  $i$ -го класса опасности в размерах, не превышающих установленные лимиты

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

Изм.	Кол.у	Лист	№	Подп.	Дата

170/15-ООС1.ПЗ

(руб./т);

Ставка платы за отходы принимается согласно Постановлению Правительства РФ №913 от 13.09.2016.

Результаты расчета платы за размещение отходов в период строительно-монтажных работ представлены в таблице 8.3 и в период эксплуатации в таблице 8.4.

Плата не рассчитывается за отходы, передающиеся на утилизацию, обработку и обезвреживание.

Таблица 8.1

**Расчет платежей за размещение отходов в период СМР**

№ п/п	Наименование отхода	Класс опасности	Ед. измерения	Количество образующегося отхода	Базовый норматив платы за единицу	Инфляционный коэффициент на 2020 год	Платежи за размещение отходов, руб.
1	2	3	4	5	6		9
1	Осадок механической очистки нефтесодержащих сточных вод, содержащий нефтепродукты в количестве менее 15%	IV	т	16,934	663,2	1,08	12129,08
2	Отходы гидроизоляционных материалов на основе стекловолокна и синтетического каучука	IV	т	1,348	663,2	1,08	965,51
3	Отходы затвердевшего строительного раствора в кусковой форме	IV	т	1,447	663,2	1,08	1036,42
5	Отходы (мусор) от строительных и ремонтных работ	IV	т	0,383	663,2	1,08	274,33
6	Отходы прочих теплоизоляционных материалов на основе минерального волокна незагрязненные	IV	т	4,613	663,2	1,08	3304,09
<b>Итого:</b>							<b>17709,43</b>

Таблица 8.3

**Расчет платежей за размещение отходов в период эксплуатации**

№ п/п	Наименование отхода	Класс опасности	Ед. измерения	Количество образующегося отхода	Базовый норматив платы за единицу	Инфляционный коэффициент на 2020 год	Платежи за размещение отходов, руб.
1	2	3	4	5	6	7	8

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

Изм.	Кол.у	Лист	№	Подп.	Дата	170/15-ООС1.ПЗ	Лист 59



№ п/п	Наименование отхода	Класс опасности	Ед. измерения	Количество образующегося отхода	Базовый норматив платы за единицу	Инфляционный коэффициент на 2020 год	Платежи за размещение отходов, руб.
1	2	3	4	5	6	7	8
1.	Смет с территории автостоянки малоопасный	IV	т	2,053	663,2	1,08	1470,47
2.	Сорбенты на основе торфа и/или сфагнового мха, загрязненные нефтепродуктами	IV	т	1,799	663,2	1,08	1288,54
<b>Итого:</b>							<b>2759,01</b>

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

Изм.	Кол. у	Лист	№	Подп.	Дата

170/15-ООС1.ПЗ

## 9 ПРОГРАММА ПРОИЗВОДСТВЕННОГО ЭКОЛОГИЧЕСКОГО КОНТРОЛЯ

Для оценки и прогноза изменений в состоянии окружающей среды, которые могут возникнуть в результате реализации намеченных проектных решений, предусмотрена программа экологического контроля (мониторинга).

Мониторинг включает в себя комплексную систему наблюдений за состоянием окружающей среды, оценку и прогноз изменений ее состояния под воздействием природных и антропогенных факторов.

### 9.1 Программа производственного экологического контроля (мониторинга) за характером изменения всех компонентов экосистемы при эксплуатации объекта

№	Объект контроля	Вид контроля	Контролируемый показатель	Периодичность проведения	Кем осуществляется
1	Территория	Визуальный контроль	Состояние территории	Регулярно	Эксплуатирующей организацией
2	Места временного накопления отходов	Визуальный контроль	Состояние мест временного накопления отходов, своевременный вывоз отходов.	Регулярно	Эксплуатирующей организацией
	Качество сточных вод	Визуальный контроль	Замена загрузок фильтр-патроново НПП «Полухим»	2 раза в год	Специализированной организацией

### 9.2 Программа мониторинга на период СМР

№	Объект контроля	Вид контроля	Контролируемый показатель	Периодичность проведения	Кем осуществляется
1	Уровень физического воздействия (шум)	Измерение шума на селитебной территории и в помещениях ближайшей застройки	Уровень шума	1 раз по завершению СМР	Специализированной организацией
2	Качество атмосферного воздуха	Отбор проб в контрольных точках (близ расположенной общественной и жилой застройки)	Загрязняющие вещества, специфичные для работы строительной техники (азота диоксид)	1 раз по завершению СМР	Специализированной организацией
3	Качество почвенного покрова	Согласно СанПин 2.1.3684-21	Стандартный перечень 1 точка 0,0-0,2 м	1 раз по завершению СМР	Специализированной организацией
4	Места временного накопления отходов	Визуальный контроль	Состояние мест временного накопления отходов, своевременный вывоз отходов	Отходы ТБО - регулярно, отходы СМР - по мере накопления	Ген. застройщиком

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

Изм.	Кол. у	Лист	№	Подп.	Дата	170/15-ООС1.ПЗ	Лист 61
------	--------	------	---	-------	------	----------------	------------

## СПИСОК ИСПОЛЬЗУЕМОЙ ЛИТЕРАТУРЫ

1. СП 14.13330.2018 Строительство в сейсмических районах. Актуализированная редакция СНиП II-7-81 (с Изменениями N 2).
2. СанПиН 2.1.7.1287-03. Санитарно-эпидемиологические требования к качеству почвы. Утв. Главным государственным санитарным врачом Российской Федерации 16 апреля 2003 г., Введ. 15.06.2003 г.
3. Методические рекомендации по оценке радиационной обстановки в населенных пунктах. Утв. Министерством здравоохранения СССР 25.07.1990 г.
4. СП 45.13330.2017. Земляные сооружения, основания и фундаменты. Актуализированная редакция СНиП 3.02.01-87 (с Изменением № 3).
5. Приказ N 273 "Об утверждении методов расчетов рассеивания выбросов вредных (загрязняющих) веществ в атмосферном воздухе" от 6 июня 2017 года; Министерство природных ресурсов и экологии РФ.
6. СП 131.13330.2020 "СНиП 23-01-99\* Строительная климатология". Утв. Приказом Министерства строительства и ЖКХ РФ от 28.11.2018 N 859/пр..
7. Методическое пособие по расчету, нормированию и контролю выбросов загрязняющих веществ в атмосферный воздух, Санкт-Петербург, 2012 г.
8. Методика расчета выделений (выбросов) загрязняющих веществ в атмосферу при сварочных работах (по величинам удельных показателей). Санкт-Петербург, 2000 г.
9. Методика проведения инвентаризации выбросов загрязняющих веществ в атмосферу для автотранспортных предприятий (расчетным методом). М., 1998 г.
10. Дополнения и изменения к «Методике проведения инвентаризации выбросов загрязняющих веществ в атмосферу для автотранспортных предприятий (расчетным методом)». – М., 1999.
11. Методика проведения инвентаризации выбросов загрязняющих веществ в атмосферу для баз дорожной техники (расчетным методом). М., 1998 г.
12. Дополнения к «Методике проведения инвентаризации выбросов загрязняющих веществ в атмосферу для баз дорожной техники (расчетным методом)». – М., 1999.
13. Дополнения к «Методике проведения инвентаризации выбросов загрязняющих веществ в атмосферу для баз дорожной техники (расчетным методом)». – М., 1999
14. Методика расчета объемов организованного и неорганизованного дождевого, талого и дренажного стока в системы коммунальной канализации; Экология и право, 2000г. Актуализированная версия от 01.02.2020 г.
15. Перечень и коды веществ, загрязняющих атмосферный воздух. – С-Пб., 2012.
16. СанПиН 2.1.1/2.1.1.1200-03. Санитарно-защитные зоны и санитарная классификация предприятий, сооружений и иных объектов. – Введ. 1.03.2008. – М.: Минздрав России, 2008.
17. Методические рекомендации по расчету нормативов образования отходов производства и потребления. – СПб.; НИИ Атмосфера, 2003 г..

Взам. инв. №	Подп. и дата	Инв. № подл.							170/15-ООС1.ПЗ	Лист
			Изм.	Кол.у	Лист	№	Подп.	Дата		

18. РДС 82-202-96. Правила разработки и применения трудноустраняемых потерь и отходов материалов в строительстве. – М.: Минстрой России, Введ. 01.01.1997 г.
19. Дополнение к РДС 82-202-96 Сборник типовых норм потерь материальных ресурсов в строительстве: Принят и введен в действие письмом Госстроя России от 03 декабря 1997 года № ВБ-20-276/12 с 01.01.1998 г.
20. Твердые бытовые отходы (сбор, транспорт и обезвреживание): Справочник /АКХ им. К.Д.Памфилова. – М., 2001г.
21. СП 42.13330.2016 Градостроительство. Планировка и застройка городских и сельских поселений. Актуализированная редакция СНиП 2.07.01-89\* (с Изменениями N 1, 2). ФГБУ "ЦНИИП Минстрой России", 2017
22. Методические рекомендации по оценке объемов образования отходов производства и потребления подготовлены Государственным учреждением Научно-исследовательский центр по проблемам управления ресурсосбережением и отходами (ГУ НИЦПУРО).
23. Приказ "Об утверждении Федерального классификационного каталога отходов" от 22 мая 2017 года N 242..
24. Постановление Правительства РФ "О ставках платы за негативное воздействие на окружающую среду и дополнительных коэффициентах" (с изменениями на 24 января 2020 года) от 13 сентября 2016 года N 913.
25. Г. М. Бадьин, В. А. Заренков, В. К. Иноземцев, Справочник строителя – ремонтника; М., Издательство Ассоциации строительных вузов, 2000 г., - 544 с., илл.
26. Приказ Министерства строительства и ЖКХ РФ от 16.01.2020 № 15/пр «Об утверждении Методики по разработке и применению нормативов трудноустраняемых потерь и отходов материалов в строительстве».

Инв. № подл.	Подп. и дата	Взам. инв. №							170/15-ООС1.ПЗ	Лист
Изм.	Кол. у	Лист	№	Подп.	Дата					

*Приложение А – Копии  
протоколов обследования участка*

---

**Общество с ограниченной ответственностью «Технологии Строительного Контроля»  
(ООО «ТСК»)**

194223, г. Санкт-Петербург, ул. Курчатова, дом 10, лит. И, комната 130 б.

**Испытательная лаборатория ООО «ТСК»**

Адрес места осуществления деятельности:  
194223, г. Санкт-Петербург, ул. Курчатова, дом 10,  
лит. К, комната 113, 134, 135.  
тел./факс: (812) 438-56-48,  
email: [info@tbcontrol.ru](mailto:info@tbcontrol.ru)

Уникальный номер записи об аккредитации  
в реестре аккредитованных лиц (РАЛ)  
национальной системы аккредитации  
№ RA.RU. 21СК06  
Дата внесения в РАЛ  
17 декабря 2015 г.



**УТВЕРЖДАЮ**

Руководитель испытательной  
лаборатории ООО «ТСК»

\_\_\_\_\_ Е. А. Рожкова

МП дата утверждения: 15.02.2022г.

**ПРОТОКОЛ № 02-12-П  
исследования проб почвы  
от 15.02.2022г.**

**1. Заказчик измерений:**

Наименование: ООО «Пальмира»

Юридический адрес: 196191, г. Санкт-Петербург, Площадь Конституции, дом 7, ЛИТ А, оф. 713 ч. 2, пом. 18-Н.

Фактический адрес: 196191, г. Санкт-Петербург, Площадь Конституции, дом 7, ЛИТ А, оф. 713 ч. 2, пом. 18-Н.

Контактные данные: [ecologronomareva@yandex.ru](mailto:ecologronomareva@yandex.ru), 8-9052861961

- 2. Место отбора проб, адрес:** Многоквартирный дом со встроенно-пристроенными помещениями и встроенным подземным гаражом, расположенному по адресу: Санкт-Петербург, поселок Шушары, территория, ограниченная шушарской дорогой, Новгородским пр., Пушкинской ул., перспективным проездом, береговой линией р. Волковки, полосой отвода железной дороги, в пос. Шушары в Пушкинском районе. Зона 16, кадастровый номер 78:42:0015104:2982.

Лаб. № пробы	Точка №	Глубина отбора	Тип почвы
Лаб. № П 02-02/1-1	1	0,0-0,2 м	суглинок
Лаб. № П 02-02/1-2		0,2-1,0 м	суглинок
Лаб. № П 02-02/1-3		1,0-2,0 м	суглинок
Лаб. № П 02-02/1-4		2,0-3,0 м	суглинок
Лаб. № П 02-02/1-5		3,0-4,0 м	суглинок
Лаб. № П 02-02/1-6		4,0-5,0 м	суглинок

- 3. Объект исследования** – почва на территории 6803,0 м<sup>2</sup>
- 4. Сведения об отборе и транспортировке:** Акт отбора проб почвы № П 02-02/1 от 02.02.2022г., информация о месте отбора предоставлена заказчиком.
- 5. Цель отбора:** Заявка № Т1022-489-КХА от 24.12.2021г., определение химических показателей загрязненности почвы на соответствие СанПиН 1.2.3685-21.
- 6. Дата и время доставки проб:** 02.02.2022г., 10ч.30мин
- 7. Дата проведения анализа:** 11.02.2022г. – 12.02.2022г.

**8. Средства измерения и сведения о поверке:**

№ п/п	Наименование оборудования	Заводской №	№ свидетельства о поверке	Срок действия св-ва, до
1	Спектрометр атомно-абсорбционный "КВАНТ-2м1"	108	С-В/08-09-2021/9306968	07.09.2022г.
2	Иономер И-160МИ	7735	С-В /30-08-2021/90124144	29.08.2022г.
3	Хроматограф жидкостный "Люмахром" с флуориметрическим детектором	762	С-В/09-12-2021/116893866	08.12.2022г.
4	Анализатор жидкости "Флюорат-02-4М"	9107	С-В/09-12-2021/116893858	08.12.2022г.

## 9. Результаты:

№ п/п	Определяемые компоненты	K <sub>max</sub> , мг/кг	ПДК/ОДК мг/кг	Лаб. № П02-02/1-1			Лаб. № П02-02/1-2			Лаб. № П02-02/1-3		
				С	±Δ	Кпдк=С/ПДК	С	±Δ	Кпдк=С/ПДК	С	±Δ	Кпдк=С/ПДК
1	рН	-	-	7,3	±0,1	-	7,4	±0,1	-	7,2	±0,1	-
2	Нефтепродукты	-	-	38	±15	-	34	±14	-	20	±8	-
3	Бенз(а)пирен	-	0,02	0,036	±0,014	1,8	0,007	±0,003	0,35	<0,005	-	-
4	Медь	-	-/132	13	±4	0,10	14	±4	0,11	11	±3	0,08
5	Кадмий	-	-/2,0	0,14	±0,04	0,07	<0,015	-	-	<0,015	0	0
6	Никель	-	-/80	7,2	±2,1	0,09	12	±4	0,15	10	±3	0,13
7	Свинец	260	-/130	33	±10	0,26	23	±7	0,18	19	±6	0,15
8	Цинк	-	-/220	58	±17	0,26	58	±17	0,26	41	±12	0,19
9	Ртуть	33,3	2,1	<0,005	-	-	<0,005	-	-	<0,005	-	-
10	Мышьяк	15	-/10	<0,2	-	-	<0,2	-	-	<0,2	-	-

№ п/п	Определяемые компоненты	K <sub>max</sub> , мг/кг	ПДК/ОДК мг/кг	Лаб. № П02-02/1-4			Лаб. № П02-02/1-5			Лаб. № П02-02/1-6		
				С	±Δ	Кпдк=С/ПДК	С	±Δ	Кпдк=С/ПДК	С	±Δ	Кпдк=С/ПДК
1	рН	-	-	7,1	±0,1	-	6,9	±0,1	-	6,3	±0,1	-
2	Нефтепродукты	-	-	17	±7	-	12	±4,84	-	15	±6	-
3	Бенз(а)пирен	-	0,02	<0,005	-	-	<0,005	-	-	<0,005	-	-
4	Медь	-	-/132	9	±3	0,06	7,4	±2,2	0,06	7,5	±2,3	0,06
5	Кадмий	-	-/2,0	<0,015	-	-	<0,015	-	-	<0,015	-	-
6	Никель	-	-/80	9	±3	0,11	9,11	±2,7	0,11	8	±3	0,10
7	Свинец	260	-/130	15	±5	0,12	14,4	±4,3	0,11	9	±3	0,07
8	Цинк	-	-/220	34	±10	0,15	28,7	±8,6	0,13	22	±7	0,10
9	Ртуть	33,3	2,1	<0,005	-	-	<0,005	-	-	<0,005	-	-
10	Мышьяк	15	-/10	<0,2	-	-	<0,2	-	-	<0,2	-	-

Нормативные значения в таблице приведены для справки.

Погрешности полученных результатов не превышают пределов, допустимых по НД на методы измерений

Условия проведения испытаний соответствуют указанным в методике КХА.

Результаты измерений распространяются только на исследованные пробы.

## Ответственный исполнитель:

Инженер-химик



(подпись)

Галкина А.Б.

Конец протокола № 02-12-П от 15.02.2022г.





Общество с ограниченной ответственностью «Лик»  
(ООО «Лик»)


Юридический адрес: 190068, г. Санкт-Петербург, Малая Подьяческая улица,  
дом 3, литер А, помещение 12Н  
Фактический адрес: 190020, РФ, г. Санкт-Петербург, наб. Обводного канала,  
д.199-201, лит. К, пом.6-Н

Лаборатория промышленной санитарии и экологии (ЛПСиЭ)

Фактический адрес места осуществления деятельности: 190020, РОССИЯ, город Санкт-Петербург, наб. Обводного  
канала, д. 199-201, лит. К, пом. 6-Н  
тел.: 8(812)363-18-98; e-mail: office@liklab.ru

Уникальный номер записи об аккредитации в реестре аккредитованных лиц № РОСС RU.0001.515795

УТВЕРЖДАЮ:  
Начальник ЛПСиЭ

 И.О. Бондаренко  
«11» февраля 2022 г.



ПРОТОКОЛ ИСПЫТАНИЙ  
№ 40-БП от «11» февраля 2022 г.

1.	Наименование образца испытаний:	Почва	
2.	Наименование заказчика:	ООО «Пальмира»	
3.	Контактные данные заказчика (юридический адрес):	196191, г. Санкт-Петербург, Площадь Конституции, дом 7, ЛИТ А, оф.713, ч.2, пом. 18-Н	
4.	Фактический адрес отбора образцов, назначение участка:	«Многоквартирный дом со встроенно-пристроенными помещениями и встроенным подземным гаражом, расположенному по адресу: Санкт-Петербург, поселок Шушары, территория ограниченная Шушарской дорогой, Новгородским пр., Пушкинской ул., перспективным проездом, береговой линией р. Волковки, полосой отвода железной дороги, в пос. Шушары в Пушкинском районе. Зона 16, кадастровый номер 78:42:0015104:2982».	
5.	Цель испытаний:	Выявление возможного вредного воздействия токсических веществ на окружающую среду для последующего определения класса опасности	
6.	Площадь участка, га:	0,6803	
7.	Глубина отбора образцов, м:	0,0-5,0	
8.	Сведения о средствах измерений, используемых при испытаниях:		
		Название СИ, тип, марка, зав. №	№ свидетельства о поверке
	Измеритель плотности суспензии ИПС-03, зав. № 01030062	С-СП/29-10-2021/107339565	до 28.10.2022 г.
9.	Акт отбора образцов (№, дата получения образцов):	Вх. № 33/1 от 02.02.2022 г., образец отобран и доставлен в лабораторию представителем заказчика	
10.	Период проведения испытаний:	02.02.22 г. – 11.02.22 г.	

Протокол испытаний № 40-БП от 11.02.2022 г. составлен в двух экземплярах.  
Воспроизведение протокола, включая частичное, возможно только с разрешения ООО «Лик».  
Общее количество листов 2.

**11. Результаты испытаний:**

Тест-объект: Daphnia Magna Straus				
№ п/п	Методы испытаний	Результаты испытаний		
		Степень разбавления тестируемого образца, раз	Смертность тест-объекта (отклонение от контроля), %	Токсичность острая
1	ФР.1.39.2007.03222		через 96 часов	Отсутствие острого токсического действия
		1 (без разбавления)	0	
		3	0	
		9	0	
		27	0	
		81	0	
	Контроль	0		

Тест-объект: Chlorella Vulgaris Beijer				
№ п/п	Методы испытаний	Результаты испытаний		
		Степень разбавления тестируемого образца, раз	Относительная разница средней величины оптической плотности (отклонение от контроля), %*	Токсичность
1	ПНД Ф Т 14.1:2:3:4.10-04/ Т 16.1:2:2.2:2.3:3.7-04		через 22 часа	Отсутствие токсического действия
		1 (без разбавления)	-19	
		3	-14	
		9	-7	
		27	-5	
		81	+1	
	Контроль	0		

\*Оптическая плотность образца представлена в приложении №1 к протоколу. Результаты испытаний распространяются на предоставленные образцы.

**12. Дополнительная информация:** ООО «ЛиК» не несет ответственность за соблюдение правил отбора и хранения образцов при транспортировке. Заказчик уведомлен о сроках и условиях хранения образцов для сохранения их состава и свойств.

Условия испытаний (в т.ч. метеоусловия) соответствовали МИ.

**13. Мнения и интерпретации:** в соответствии с Приказом Минприроды России от 04.12.2014г. № 536 исследуемый образец относится к V классу опасности.

Ответственный за оформление протокола испытаний: \_\_\_\_\_



П.А. Ефремина

Конец протокола испытаний № 40-БП от 11.02.2022 г.

Приложение № 1  
к протоколу № 40-БП от 11.02.2022 г.

Оптическая плотность образца

Степень разбавления тестируемой вытяжки, количество раз	№ повторности	Оптическая плотность, D	Среднее значение оптической плотности, D <sub>ср.</sub>	Отклонение от контроля, в %	Наличие токсического действия образца: оказывает, не оказывает	Предел повторяемости результатов параллельных измерений. D <sub>max</sub> -D <sub>min</sub>	Относительное значение предела повторяемости (гогн.) <допускаемого предела (г): выполняется, не выполняется
Контроль	1	0,173	0,169	0	-	0,009	выполняется
	2	0,164					
	3	0,172					
	4	0,168					
1 (без разбавления)	1	0,207	0,201	-19	не оказывает	0,012	выполняется
	2	0,195					
	3	0,204					
	4	0,198					
3	1	0,199	0,192	-14	не оказывает	0,016	выполняется
	2	0,183					
	3	0,198					
	4	0,187					
9	1	0,187	0,181	-7	не оказывает	0,013	выполняется
	2	0,174					
	3	0,184					
	4	0,179					
27	1	0,182	0,177	-5	не оказывает	0,009	выполняется
	2	0,173					
	3	0,177					
	4	0,175					
81	1	0,177	0,167	1	не оказывает	0,018	выполняется
	2	0,159					
	3	0,171					
	4	0,162					

Федеральное бюджетное учреждение здравоохранения «Центр гигиены и эпидемиологии в Ленинградской области»  
 Юридический адрес: 192430, г. Санкт-Петербург, ул. Ольминского, д. 27  
**Филиал Федерального бюджетного учреждения здравоохранения**  
**«Центр гигиены и эпидемиологии в Ленинградской области в Кингисеппском, Волосовском, Сланцевском и Ломоносовском районах»**  
**Аккредитованный Испытательный Лабораторный Центр (ИЛЦ)**  
 Адрес: 188480, Ленинградская область, г. Кингисепп, ул. Воровского, д. 20

Адрес места осуществления деятельности:  
 198412, г. С-Петербург, г. Ломоносов,  
 ул. Александровская, д. 23  
 +7 (812) 423-49-48, lomonosov@cge47.ru  
 ИНН 7811153258 КПП 470743001  
 ОКПО 04569783, ОГРН 1057803924661  
 Уникальный номер записи в реестре  
 Аккредитованных лиц: РОСС RU.0001.510704  
 Дата внесения в реестр: 01.10.2015 г.

УТВЕРЖДАЮ:

Руководитель ИЛЦ

Д.А. Рази



## ПРОТОКОЛ ЛАБОРАТОРНЫХ ИССЛЕДОВАНИЙ № 689-Л от 09.02.2022

**Наименование пробы (образца):**

Почва, глубина отбора (0,0-0,05) м (0,05-0,2) м

**Пробы (образцы) направлены:**

ООО «Э-проект», 197349, г. Санкт-Петербург, 191028, город Санкт-Петербург, вн.тер.н. Муниципальный округ Литейный округ, пр-кт Литейный, д.26, литера А, офис 208.  
 ИНН 7814769292

**Дата и время отбора пробы (образца):** 02.02.2022 09 ч 00 мин.

**Дата и время доставки пробы (образца):** 02.02.2022 12 ч 00 мин.

**Сотрудник, отобравший пробы:** Представитель заказчика

**Цель отбора:** По договору

**Юридическое лицо, индивидуальный предприниматель или физическое лицо, у которого отбирались пробы (образцы):**

ООО «Пальмира», 196191, г. Санкт-Петербург, Площадь Конституции, дом 7, ЛИТ А, оф. 713 ч. 2, пом. 18-Н

**Объект, где производился отбор пробы (образца):**

«Многоквартирный дом со встроенно-пристроенными помещениями и встроенным подземным гаражом, расположенному по адресу: Санкт-Петербург, поселок Шушары, территория ограниченная Шушарской дорогой, Новгородским пр., Пушкинской ул., перспективным проездом, береговой линией р. Волковки, полосой отвода железной дороги, в пос. Шушары в Пушкинском районе. Зона 16, кадастровый номер 78:42:0015104:2982». Площадь участка: 6803,00 кв м.

**Код пробы (образца):** 689-Л/1, 689-Л/2 – точка 1

**НД на методику отбора:** ГОСТ 17.4.3.01-17, ГОСТ 17.4.4.02-17

**Условия транспортировки:** автотранспорт, в изотермических контейнерах при +5гр.С

**Дополнительные сведения:**

Условия проведения испытаний: температура воздуха в помещении + 20 (+/-5) град.С, относительная влажность воздуха в помещении 30-80%

**Дата начала исследований:** 02.02.2022.

**Дата окончания исследований:** 05.02.2022.

**Лицо ответственное за составление данного протокола:**

*АВ*


Специалист отделения приема и регистрации образцов А.В. Осипова

1. Результаты исследований распространяются на представленную пробу
2. Настоящий документ не может быть частично или полностью воспроизведен (скопирован или перепечатан) без разрешения аккредитованного испытательного лабораторного центра

Общее количество листов 1 из 2

Общее количество листов 2 из 3  
 Протокол составлен в 2 экземплярах

к протоколу № 689-Л от 09.02.2022

Микробиологическая лаборатория					
Код образца (пробы):					689-Л/1
№ п/п	Определяемые показатели	Результаты исследований	Гигиенический норматив	Единицы измерения	НД на методы исследований
1	Обобщенные колиформные бактерии (ОКБ), в том числе E.coli	Не обнаружено	-	КОЕ/г	МУК 4.2.3695-21
2	Патогенные бактерии, в т.ч. сальмонеллы	Не обнаружено	-	КОЕ/г	МУК 4.2.3695-21
3	Индекс энтерококков	Не обнаружено	-	КОЕ/г	МУК 4.2.3695-21
Паразитологическая лаборатория					
Код образца (пробы):					689-Л/2
№ п/п	Определяемые показатели	Результаты исследований	Гигиенический норматив	Единицы измерения (экз)	НД на методы исследований
1	Яйца и личинки гельминтов	Не обнаружено	-	в 1 кг	МУК 4.2.2661-10
2	Цисты патогенных кишечных простейших	Не обнаружено	-	в 100 г	МУК 4.2.2661-10
Ф.И.О. заведующего лабораторией <i>Потап Елена Викторовна</i>				Подпись 	

конец протокола



**Общество с ограниченной ответственностью «Комплексные Экологические Решения»  
(ООО «Комплексные Экологические Решения»)**

192029, город Санкт-Петербург, проспект Обуховской Обороны, дом 86, литер К, помещение 19Н,  
оф. 104-9

**Испытательная лаборатория  
ООО «Комплексные Экологические Решения»**

Адрес места осуществления деятельности:

192029, г. Санкт-Петербург,  
проспект Обуховской Обороны, д. 86,  
литер К, помещение 19Н, офисный  
блок № 104-9

Тел./факс: (812) 346-56-59

E-mail: eco@3complex.ru

Уникальный номер записи об аккредитации  
в реестре аккредитованных лиц (РАЛ)  
национальной системы аккредитации  
№ РОСС RU.0001.21AG12

Дата внесения в РАЛ  
02 сентября 2014 г.



**УТВЕРЖДАЮ**  
Руководитель испытательной  
лаборатории ООО «Комплексные  
Экологические Решения»

Д.Л. Вишняков

МП \_\_\_\_\_ дата утверждения: 10.01.2022

## ПРОТОКОЛ

радиационного обследования № 01-01/2022-Рг  
от 10.01.2022  
по заявке № 2836-489Р

**1. Заказчик:**

**ООО «Пальмира»**, юридический адрес: 196191, Санкт-Петербург, Площадь Конституции, дом 7, ЛИТ А, оф. 713 ч. 2, пом. 18-Н; фактический адрес: 196191, Санкт-Петербург, Площадь Конституции, дом 7, ЛИТ А, оф. 713 ч. 2, пом. 18-Н. Контактные данные: официальные контактные данные не предоставлены.

**2. Объект обследования и его адрес:**

Участок территории, отводимый под строительство многоквартирного дома со встроенно-пристроенными помещениями и встроенным подземным гаражом по адресу: Санкт-Петербург, поселок Шушары, территория ограниченная Шушарской дорогой, Новгородским пр., Пушкинской ул., перспективным проездом, береговой линией р. Волковки, полосой отвода железной дороги, в пос. Шушары в Пушкинском районе. Зона 16, кадастровый номер 78:42:0015104:2982.

**3. Цель обследования:**

Радиационное обследование при землеотводе под строительство многоквартирного дома со встроенно-пристроенными помещениями и встроенным подземным гаражом.

**4. Характеристика объекта:**

Участок территории общей площадью 6803,0 м<sup>2</sup> "Г"-образной формы в плане, с относительно спокойным рельефом (местами присутствуют отвалы грунта); *покрытие участка* – насыпные дисперсные грунты, поросшие травянистыми растениями и кустарником.

Информация, полученная от заказчика: площади, планы.

Испытательная лаборатория не несёт ответственности за информацию, предоставленную заказчиком.

Все результаты, представленные в протоколе, относятся только к объектам, прошедшим обследования и отбор.

**5. Даты проведения обследования: 04.01.2022.**

## 6. Средства измерений и сведения о поверке:

№ п/п	Тип прибора	Зав. №	№ свидетельства о поверке	Свидетельство действительно до
1.	Измеритель параметров микроклимата «МЕТЕОСКОП-М» <sup>*)</sup>	289118	207/20-00918п	24.02.2022
2.	Лазерный дальномер Bosch GLM 80 Professional <sup>**)</sup>	611422869	С-АЦМ/01-04-2021/53217281	31.03.2022
3.	Прибор сцинтилляционный геологоразведочный СРП-68-01 <sup>***)</sup>	3155	С-СП/28-07-2021/83251773	27.07.2022
4.	Дозиметр-радиометр МКС-АТ6130	21342	С-СП/11-08-2021/87343774	10.08.2022
5.	Комплекс измерительный для мониторинга радона «КАМЕРА-01» в составе многоканального коммутатора МК-4 и блоков детектирования БДБ-13	422	С-ТТ/01-03-2021/41939780	28.02.2022

\*) Метеоскоп-М использовался для измерений параметров микроклимата на участке территории.

\*\*) Лазерный дальномер Bosch GLM 80 Professional использовался для определения высот и расстояний.

\*\*\*) Радиометр СРП-68-01 использовался для проведения поисковой гамма-съемки на участке территории при непрерывном прослушивании скорости счета импульсов в головные телефоны.

## 7. Условия проведения обследования:

Условия окружающей среды	Температура воздуха, °С	Относительная влажность воздуха, %	Атмосферное давление, кПа
Участок территории	-5,5	86	97,0

## 8. Документация на методики измерений:

- Радиационный контроль и санитарно-эпидемиологическая оценка земельных участков под строительство жилых домов, зданий и сооружений общественного и производственного назначения в части обеспечения радиационной безопасности, МУ 2.6.1.2398-08 от 02.09.2008 г.

## 9. Документация на санитарные нормативы:

- Нормы радиационной безопасности (НРБ-99/2009), СанПиН 2.6.1.2523-09 от 07.06.2009 г.
- Основные санитарные правила обеспечения радиационной безопасности (ОСПОРБ-99/2010), СП 2.6.1.2612-10 от 26.04.2010 г.
- Гигиенические требования по ограничению облучения населения за счет природных источников ионизирующего излучения, СанПиН 2.6.1.2800-10 от 24.12.2010 г.

## 10. Результаты измерений:

### 10.1 Поиск и выявление радиационных аномалий на участке территории:

- 10.1.1 Гамма-съемка участка территории проведена по маршрутным профилям, расстояние между которыми, по возможности, не превышало 2,5 м, с последующим проходом по территории в режиме свободного поиска.
- 10.1.2 Мощность экспозиционной дозы гамма-излучения на участке территории: среднее значение – 13 мкР·ч<sup>-1</sup>, диапазон: 11÷16 мкР·ч<sup>-1</sup>.
- 10.1.3 Поверхностных радиационных аномалий на участке территории не обнаружено.
- 10.1.4 Максимальное значение мощности эквивалентной дозы гамма-излучения в точках с максимальными значениями мощности экспозиционной дозы гамма-излучения – 0,11±0,02 мкЗв·ч<sup>-1</sup>.

### 10.2 Мощность эквивалентной дозы гамма-излучения на участке территории:

- 10.2.1 Количество точек измерений – 10.
- 10.2.2 Среднее значение мощности эквивалентной дозы гамма-излучения по всему обследованному участку – 0,10±0,02 мкЗв·ч<sup>-1</sup>.

10.2.3 Минимальное значение мощности эквивалентной дозы гамма-излучения –  $<0,10 \text{ мкЗв}\cdot\text{ч}^{-1}$ .

10.2.4 Максимальное значение мощности эквивалентной дозы гамма-излучения –  $0,11\pm 0,02 \text{ мкЗв}\cdot\text{ч}^{-1}$ .

Измерения мощности эквивалентной дозы гамма-излучения проводились в контрольных точках, которые были, по возможности, равномерно распределены по площади участка. В число контрольных точек также были включены точки с максимальными значениями мощности экспозиционной дозы гамма-излучения.

### 10.3 Плотность потока радона-222 с поверхности грунта:

10.3.1 Количество точек измерений – 10.

10.3.2 Среднее значение плотности потока радона-222 с поверхности грунта –  $29\pm 9 \text{ мБк}\cdot\text{м}^{-2}\cdot\text{с}^{-1}$ .

10.3.3 Минимальное значение плотности потока радона-222 с поверхности грунта –  $17\pm 5 \text{ мБк}\cdot\text{м}^{-2}\cdot\text{с}^{-1}$ .

10.3.4 Максимальное значение плотности потока радона-222 с поверхности грунта –  $40\pm 12 \text{ мБк}\cdot\text{м}^{-2}\cdot\text{с}^{-1}$ .

10.3.5 Максимальное значение плотности потока радона-222 с поверхности грунта с учетом погрешности  $R+\Delta R = 52 \text{ мБк}\cdot\text{м}^{-2}\cdot\text{с}^{-1}$ .

10.3.6 Количество точек измерений, в которых значение плотности потока радона-222 с поверхности грунта с учетом погрешности  $R+\Delta R$  превышает уровень  $80 \text{ мБк}\cdot\text{м}^{-2}\cdot\text{с}^{-1}$  – **нет**.

Привязки проектируемого объекта на земельном участке не имеется. Пункты измерений плотности потока радона-222 с поверхности грунта размещались, по возможности, равномерно по площади участка. Схема участка территории, отводимого под строительство многоквартирного дома со встроенно-пристроенными помещениями и встроенным подземным гаражом по адресу: Санкт-Петербург, поселок Шушары, территория ограниченная Шушарской дорогой, Новгородским пр., Пушкинской ул., перспективным проездом, береговой линией р. Волковки, полосой отвода железной дороги, в пос. Шушары в Пушкинском районе. Зона 16, кадастровый номер 78:42:0015104:2982, приведена в приложении к Протоколу.

Измерения провел, протокол оформил:

Руководитель отдела  
радиационного контроля

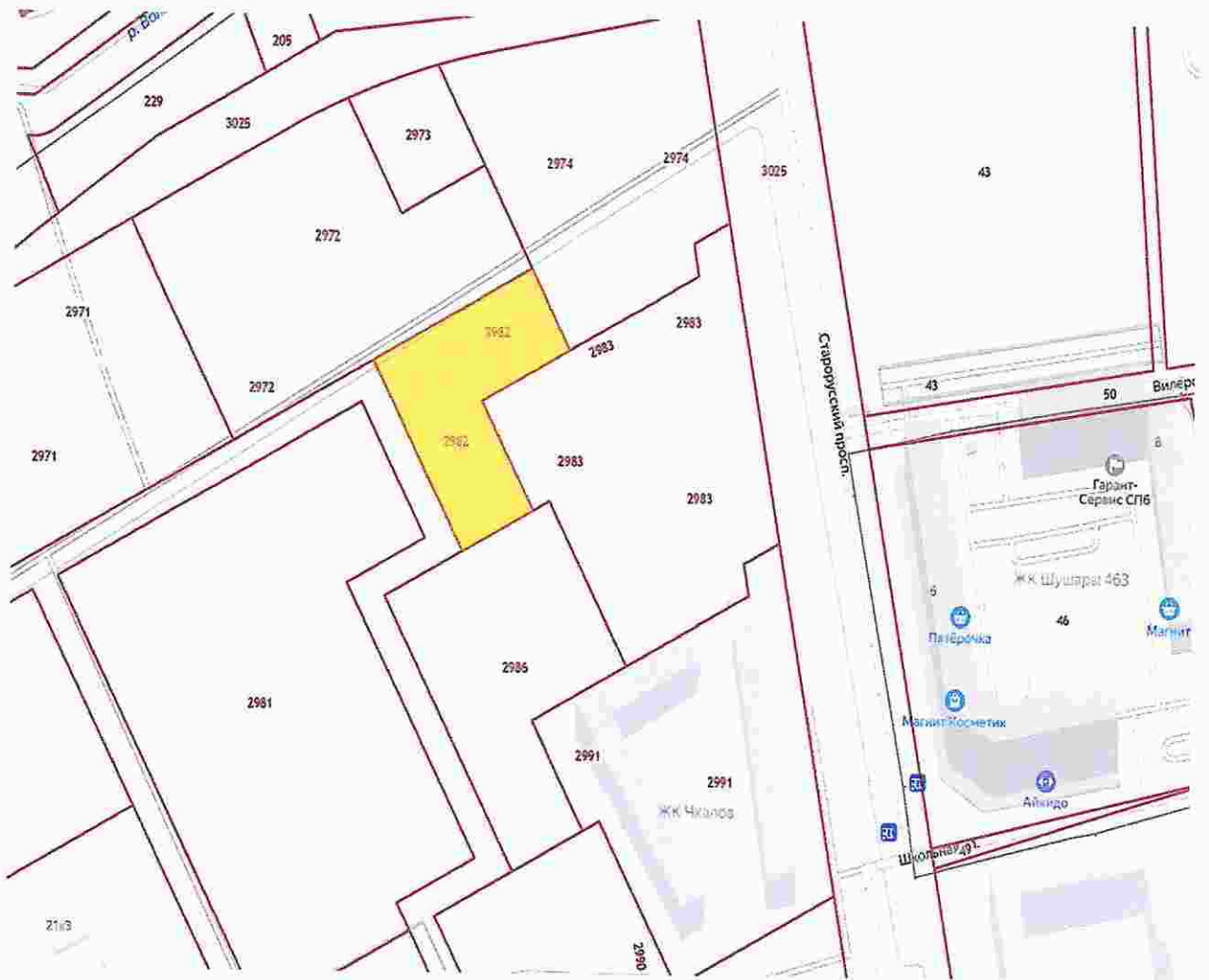
(подпись)

А.В. Световидов

*Конец протокола № 01-01/2022-Рг от 10.01.2022*



Приложение к Протоколу радиационного обследования  
ИЛ ООО «Комплексные Экологические Решения»  
№ 01-01/2022-Рг от 10 января 2022 г.



Руководитель отдела  
радиационного контроля

  
подпись

А.В. Световидов

**ВРАЧ-ЭКСПЕРТ**

Савельева Мария Владимировна  
Сертификат ФГБОУ ВО СЗГМУ им. И. И. Мечникова Минздрава России  
с правом проведения санитарно-эпидемиологических экспертиз обследований, исследований,  
токсикологических, гигиенических и иных видов работ в сфере защиты прав потребителей  
и благополучия человека (№42/1-1158 выдан 30 ноября 2019 г. действителен до 30 ноября 2024 г.)



**УТВЕРЖДАЮ**  
Врач-эксперт  
/М.В. Савельева/

**ЭКСПЕРТНОЕ ЗАКЛЮЧЕНИЕ**

№02-15/1 от 15.02.2022г.

по результатам санитарно-эпидемиологической экспертизы протоколов лабораторных исследований проб почвы, отобранных на территории земельного участка, общей площадью 6803,0 кв.м., предназначенного под строительство объекта: **«Многоквартирный дом со встроенно-пристроенными помещениями и встроенным подземным гаражом, расположенному по адресу: Санкт-Петербург, поселок Шушары, территория ограниченная Шушарской дорогой, Новгородским пр., Пушкинской ул., перспективным проездом, береговой линией р. Волковки, полосой отвода железной дороги, в пос. Шушары в Пушкинском районе. Зона 16, кадастровый номер 78:42:0015104:2982»**

**Заявитель:** ООО «Пальмира»

**Юридический адрес:** 196191, г. Санкт-Петербург, Площадь Конституции, дом 7, ЛИТ А, оф. 713 ч. 2, пом. 18-Н.

**Основание для проведения экспертизы:** Договор № 004/С от 02.12.2021г.

**Состав экспертных материалов:**

Протокол №02-12-П от 15.02.2022г. лабораторных испытаний проб почвы по санитарно-химическим показателям Испытательной Лаборатории ООО «ТСК» (Аттестат аккредитации № RA.RU. 21СК06), Протокол №689-Л от 09.02.2022г. лабораторных исследований проб почвы по санитарно-бактериологическим показателям, по санитарно-паразитологическим показателям Испытательной лаборатории Филиала ФБУЗ «Центр гигиены и эпидемиологии в Ленинградской области в Кингисеппском, Волосовском, Сланцевском и Ломоносовском районах» (Аттестат аккредитации № РОСС RU. 0001.510704).

**Установлено.**

Согласно представленной документации, на территории земельного участка, общей площадью 6803,0 кв.м., был проведен отбор проб почвы в одной точке (Т1) на глубину 0,0-0,2-1,0-2,0-3,0-4,0-5,0 м, и проведены лабораторные исследования проб почвы по санитарно-химическим, санитарно-бактериологическим и санитарно-паразитологическим показателям.

Согласно протоколу №02-12-П от 15.02.2022г., в пробе, отобранной в одной точке (Т1) на глубину 0,0-0,2 м, установлено превышение ПДК по бенз(а)пирену, что по санитарно-химическим показателям соответствует категории «Допустимая».

Согласно протоколу №02-12-П от 15.02.2022г., в пробах, отобранных в одной точке (Т1) на глубину 0,2-1,0, 1,0-2,0, 2,0-3,0, 3,0-4,0, 4,0-5,0, 5,0 м, не установлено превышений ПДК, ОДК по бенз(а)пирену и солям тяжелых металлов, что по санитарно-химическим показателям соответствует категории «Чистая»

Согласно протоколу лабораторных исследований №689-Л от 09.02.2022г., патогенные бактерии, в том числе сальмонеллы, в пробе, отобранной в одной точке (Т1) на глубину 0,0-0,2 м не обнаружены. Индекс энтерококков, индекс БГКП не обнаружены. Почва по санитарно-бактериологическим показателям относится к категории «Чистая».

Согласно протоколу лабораторных исследований №689-Л от 09.02.2022г., в пробе, отобранной в одной точке (Т1) на глубину 0,0-0,2 м, яйца и личинки гельминтов (экз/кг), цисты патогенных простейших (экз/100 г) не обнаружены. Почва по санитарно-паразитологическим показателям относится к категории «Чистая».

**Выводы.**

Отобранная проба почвы в одной точке (Т1) на глубину 0,0-0,2 м по проверенным санитарно-химическим показателям (свинец, кадмий, мышьяк, ртуть, цинк, никель, медь, 3,4 бенз(а)пирен, нефтепродукты), по санитарно-микробиологическим показателям и санитарно-паразитологическим показателям относится к категории «Допустимая» в соответствии с требованиями СанПиН 1.2.3685-21 «Гигиенические нормативы и требования к обеспечению безопасности и (или) безвредности для человека факторов среды обитания».

Отобранные пробы почвы в одной точке (Т1) на глубину 0,2-1,0-2,0-3,0-4,0-5,0 м по проверенным санитарно-химическим показателям (свинец, кадмий, мышьяк, ртуть, цинк, никель, медь, 3,4 бенз(а)пирен, нефтепродукты) относятся к категории «Чистая» в соответствии с требованиями СанПиН 1.2.3685-21 «Гигиенические нормативы и требования к обеспечению безопасности и (или) безвредности для человека факторов среды обитания».

**Заключение.**

Результаты лабораторных исследований проб почвы, отобранных на территории земельного участка, общей площадью 6803,0 кв.м., предназначенного под строительство объекта: «Многоквартирный дом со встроенно-пристроенными помещениями и встроенным подземным гаражом, расположенному по адресу: Санкт-Петербург, поселок Шушары, территория ограниченная Шушарской дорогой, Новгородским пр., Пушкинской ул., перспективным проездом, береговой линией р. Волковки, полосой отвода железной дороги, в пос. Шушары в Пушкинском районе. Зона 16, кадастровый номер 78:42:0015104:2982», по санитарно-химическим, санитарно-паразитологическим и санитарно-микробиологическим показателям **не соответствуют** требованиям СанПиН 1.2.3685-21 «Гигиенические нормативы и требования к обеспечению безопасности и (или) безвредности для человека факторов среды обитания».

Врач-эксперт:

  
подпись

М.В. Савельева

*Приложение Б – Копии справок о  
климатических и фоновых  
характеристиках района  
проектирования*

---

## РОСГИДРОМЕТ

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

23 линия В.О., д. 2а, Санкт-Петербург, 199106  
тел. (812) 323-66-19, факс (812) 328-09-62  
e-mail: secretary@meteo.nw.ru; http://www.meteo.nw.ru  
ОКПО 27514299; ОГРН 1137847021729,  
ИНН/КПП 7801593651/780101001

Генеральному директору  
ООО «Комплексные Экологические  
Решения»

Науменко А.В.

18.01.2019 г. № 20-20/7-22 рк

На № б/н от 2018 г.

Предоставляем климатические характеристики по п. Шушары г. Санкт-Петербурга.

1. Коэффициент, зависящий от стратификации атмосферы, А.....160
2. Коэффициент рельефа местности.....1
3. Средняя максимальная температура воздуха (°С)  
наиболее жаркого месяца .....23.7
4. Средняя температура воздуха (°С) наиболее  
холодного месяца.....-8.3
5. Повторяемость направлений ветра и штилей за год, %

С	СВ	В	ЮВ	Ю	ЮЗ	З	СЗ	Штиль
7	8	7	10	17	19	17	15	4

6. Скорость ветра, повторяемость превышения которой  
составляет 5%, м/с.....7

Заместитель начальника –  
начальник Гидрометцентра



Н.Н. Щербакова

Потапова Евгения Владимировна  
т/ф (812) 328-13-61

РОСГИДРОМЕТ

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

23 линия В.О., д. 2а, Санкт-Петербург, 199106  
тел. (812) 323-66-19, факс (812) 328-09-62  
e-mail: [secretary@meteo.nw.ru](mailto:secretary@meteo.nw.ru); <http://www.meteo.nw.ru>  
ОКПО 27514299; ОГРН 1137847021729,  
ИНН/КПП 7801593651/780101001

Генеральному директору  
ООО «Э-Проект»

Азаровой Е.С.

ул. Репищева, д. 14, лит. Щ,  
Санкт-Петербург, 197349

14.09.2021 № 11/1-17/2-25/1182

На № б/н от 2021

**СПРАВКА  
О ФОНОВЫХ КОНЦЕНТРАЦИЯХ ЗАГРЯЗНЯЮЩИХ ВЕЩЕСТВ  
В АТМОСФЕРНОМ ВОЗДУХЕ**

**Санкт-Петербург.**

Фоновые концентрации предоставляются ООО «Э-Проект».  
В целях выполнения инженерно-экологических изысканий.

Для объекта, расположенного по адресу: п. Шушары, Школьная ул., кадастровый номер 78:42:0015104:2971 (Пушкинский район).

Фоновые концентрации установлены в соответствии с Приказом МПР РФ от 22.11.2019 № 794 «Об утверждении МУК по определению фонового уровня загрязнения атмосферного воздуха», РД 52.04.186-89 и действующими Временными рекомендациями «Фоновые концентрации вредных (загрязняющих) веществ для городов и населенных пунктов, где отсутствуют наблюдения за загрязнением атмосферного воздуха». Фоновые концентрации определены с учетом вклада действующих объектов, но без учета вклада новых объектов.

**Значения фоновых концентраций (С<sub>ф</sub>) вредных веществ**

Загрязняющее вещество	Единица измерения	Фоновая концентрация (С <sub>ф</sub> )				
		При скорости ветра 0-2 м/с	При скорости ветра 3-5 м/с и направлениях			
			С	В	Ю	З
Взвешенные вещества	мкг/м <sup>3</sup>	365	368	399	359	362
Диоксид серы	мкг/м <sup>3</sup>	2	1	2	2	2
Диоксид азота	мкг/м <sup>3</sup>	136	133	122	139	135
Оксид углерода	мг/м <sup>3</sup>	1,9	1,8	1,8	1,8	1,8

Фоновые концентрации взвешенных веществ, диоксида серы, диоксида азота и оксида углерода в атмосферном воздухе действительны на период с 2019 по 2023 г. (включительно).

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

Заместитель начальника



Н.Н. Щербакова

*Приложение В – Расчет выбросов  
ЗВ в период строительного-  
монтажных работ*

---

**Валовые и максимальные выбросы предприятия №5044,  
Шушары Школьная, 16,  
Санкт-Петербург, 2022 г.**

**Расчет произведен программой «АТП-Эколог», версия 3.10.18.0 от 24.06.2014  
Copyright© 1995-2014 ФИРМА «ИНТЕГРАЛ»**

*Программа основана на следующих методических документах:*

1. Методика проведения инвентаризации выбросов загрязняющих веществ в атмосферу для автотранспортных предприятий (расчетным методом). М., 1998 г.
2. Методика проведения инвентаризации выбросов загрязняющих веществ в атмосферу для авторемонтных предприятий (расчетным методом). М., 1998 г.
3. Методика проведения инвентаризации выбросов загрязняющих веществ в атмосферу для баз дорожной техники (расчетным методом). М., 1998 г.
4. Дополнения (приложения №№ 1-3) к вышеперечисленным методикам.
5. Методическое пособие по расчету, нормированию и контролю выбросов загрязняющих веществ в атмосферный воздух. СПб, 2012 г.
6. Письмо НИИ Атмосфера №07-2-263/13-0 от 25.04.2013 г.

**Программа зарегистрирована на: ООО "Энвиرو"  
Регистрационный номер: 01-01-5862**

**Расшифровка кодов топлива и графы "О/Г/К" для таблиц "Характеристики автомобилей..."**

Код топлива может принимать следующие значения

- 1 - Бензин АИ-93 и аналогичные по содержанию свинца;
- 2 - Бензины А-92, А-76 и аналогичные по содержанию свинца;
- 3 - Дизельное топливо;
- 4 - Сжатый газ;
- 5 - Неэтилированный бензин;
- 6 - Сжиженный нефтяной газ.

Значения в графе "О/Г/К" имеют следующий смысл

1. Для легковых автомобилей - рабочий объем ДВС:

- 1 - до 1.2 л
- 2 - свыше 1.2 до 1.8 л
- 3 - свыше 1.8 до 3.5 л
- 4 - свыше 3.5 л

2. Для грузовых автомобилей - грузоподъемность:

- 1 - до 2 т
- 2 - свыше 2 до 5 т
- 3 - свыше 5 до 8 т
- 4 - свыше 8 до 16 т
- 5 - свыше 16 т

3. Для автобусов - класс (габаритная длина) автобуса:

- 1 - Особо малый (до 5.5 м)
- 2 - Малый (6.0-7.5 м)
- 3 - Средний (8.0-10.0 м)
- 4 - Большой (10.5-12.0 м)
- 5 - Особо большой (16.5-24.0 м)

**Санкт-Петербург, 2022 г.: среднемесячная и средняя минимальная температура воздуха, °С**

<b>Характеристики</b>	<b>I</b>	<b>II</b>	<b>III</b>	<b>IV</b>	<b>V</b>	<b>VI</b>	<b>VII</b>	<b>VIII</b>	<b>IX</b>	<b>X</b>	<b>XI</b>	<b>XII</b>
Среднемесячная температура, °С	-7.8	-7.8	-3.9	3.1	9.8	15	17.8	16	10.9	4.9	-0.3	-5
Расчетные периоды года	X	X	II	II	T	T	T	T	T	II	II	II
Средняя минимальная температура, °С	-7.8	-7.8	-3.9	3.1	9.8	15	17.8	16	10.9	4.9	-0.3	-5
Расчетные периоды года	X	X	II	II	T	T	T	T	T	II	II	II



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

***Характеристики периодов года для расчета валовых выбросов загрязняющих веществ***

<b><i>Период года</i></b>	<b><i>Месяцы</i></b>	<b><i>Всего дней</i></b>
Теплый	Май; Июнь; Июль; Август; Сентябрь;	105
Переходный	Март; Апрель; Октябрь; Ноябрь; Декабрь;	105
Холодный	Январь; Февраль;	42
Всего за год	Январь-Декабрь	252

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

**Общее описание участка**

**Подтип - Нагрузочный режим (полный)**

**Пробег дорожных машин до выезда со стоянки (км)**

- от ближайшего к выезду места стоянки: 0.005
- от наиболее удаленного от выезда места стоянки: 0.100

**Пробег дорожных машин от въезда на стоянку (км)**

- до ближайшего к въезду места стоянки: 0.005
- до наиболее удаленного от въезда места стоянки: 0.100

**Характеристики автомобилей/дорожной техники на участке**

<i>Марка</i>	<i>Категория</i>	<i>Мощность двигателя</i>	<i>ЭС</i>
Бульдозер Б9	Гусеничная	101-160 кВт (137-219 л.с.)	да
Экскаватор JCBJS330	Гусеничная	101-160 кВт (137-219 л.с.)	да
Экскаватор ЭО-3323А	Колесная	36-60 кВт (49-82 л.с.)	да
Копровая установка КО-16	Гусеничная	101-160 кВт (137-219 л.с.)	да
Кран гусеничный МКГ-25БР	Гусеничная	61-100 кВт (83-136 л.с.)	да
Погрузчик ТО-18Б	Колесная	61-100 кВт (83-136 л.с.)	да
Автобетононасос Putzmeister M4	Колесная	101-160 кВт (137-219 л.с.)	да
Грузовой подъемник ТП-17	Колесная	до 20 кВт (27 л.с.)	да
Каток самоходный ДУ-8В	Колесная	36-60 кВт (49-82 л.с.)	да
Асфальтоукладчик Фогель SUPER	Гусеничная	61-100 кВт (83-136 л.с.)	да
Каток грунтовый DYNAPAC CA-250	Колесная	61-100 кВт (83-136 л.с.)	да

**Бульдозер Б9 : количество по месяцам**

<i>Месяц</i>	<i>Количество в сутки</i>	<i>Выезжающ их за время Тср</i>	<i>Работающ их в течение 30 мин.</i>	<i>Тсут</i>	<i>тдв</i>	<i>тнагр</i>	<i>тхх</i>
Январь	1.00	1	1	240	12	13	5
Февраль	1.00	1	1	240	12	13	5
Март	1.00	1	1	240	12	13	5
Апрель	1.00	1	1	240	12	13	5
Май	1.00	1	1	240	12	13	5
Июнь	1.00	1	1	240	12	13	5
Июль	1.00	1	1	240	12	13	5
Август	1.00	1	1	240	12	13	5
Сентябрь	1.00	1	1	240	12	13	5
Октябрь	1.00	1	1	240	12	13	5
Ноябрь	1.00	1	1	240	12	13	5
Декабрь	1.00	1	1	240	12	13	5

**Экскаватор JCBJS330 : количество по месяцам**

<i>Месяц</i>	<i>Количество в сутки</i>	<i>Выезжающ их за время Тср</i>	<i>Работающ их в течение 30</i>	<i>Тсут</i>	<i>тдв</i>	<i>тнагр</i>	<i>тхх</i>
--------------	-------------------------------	---	---	-------------	------------	--------------	------------

			<i>мин.</i>				
Январь	1.00	1	1	240	12	13	5
Февраль	1.00	1	1	240	12	13	5
Март	1.00	1	1	240	12	13	5
Апрель	1.00	1	1	240	12	13	5
Май	1.00	1	1	240	12	13	5
Июнь	1.00	1	1	240	12	13	5
Июль	1.00	1	1	240	12	13	5
Август	1.00	1	1	240	12	13	5
Сентябрь	1.00	1	1	240	12	13	5
Октябрь	1.00	1	1	240	12	13	5
Ноябрь	1.00	1	1	240	12	13	5
Декабрь	1.00	1	1	240	12	13	5

*Экскаватор ЭО-3323А : количество по месяцам*

<i>Месяц</i>	<i>Количество в сутки</i>	<i>Выезжающ их за время Тср</i>	<i>Работающ их в течение 30 мин.</i>	<i>Тсут</i>	<i>тдв</i>	<i>тнагр</i>	<i>тхх</i>
Январь	1.00	1	1	240	12	13	5
Февраль	1.00	1	1	240	12	13	5
Март	1.00	1	1	240	12	13	5
Апрель	1.00	1	1	240	12	13	5
Май	1.00	1	1	240	12	13	5
Июнь	1.00	1	1	240	12	13	5
Июль	1.00	1	1	240	12	13	5
Август	1.00	1	1	240	12	13	5
Сентябрь	1.00	1	1	240	12	13	5
Октябрь	1.00	1	1	240	12	13	5
Ноябрь	1.00	1	1	240	12	13	5
Декабрь	1.00	1	1	240	12	13	5

*Копровая установка КО-16 : количество по месяцам*

<i>Месяц</i>	<i>Количество в сутки</i>	<i>Выезжающ их за время Тср</i>	<i>Работающ их в течение 30 мин.</i>	<i>Тсут</i>	<i>тдв</i>	<i>тнагр</i>	<i>тхх</i>
Январь	1.00	1	1	240	12	13	5
Февраль	1.00	1	1	240	12	13	5
Март	1.00	1	1	240	12	13	5
Апрель	1.00	1	1	240	12	13	5
Май	1.00	1	1	240	12	13	5
Июнь	1.00	1	1	240	12	13	5
Июль	1.00	1	1	240	12	13	5
Август	1.00	1	1	240	12	13	5
Сентябрь	1.00	1	1	240	12	13	5
Октябрь	1.00	1	1	240	12	13	5
Ноябрь	1.00	1	1	240	12	13	5
Декабрь	1.00	1	1	240	12	13	5

*Кран гусеничный МКГ-25БР : количество по месяцам*

<i>Месяц</i>	<i>Количество</i>	<i>Выезжающ</i>	<i>Работающ</i>	<i>Тсут</i>	<i>тдв</i>	<i>тнагр</i>	<i>тхх</i>
--------------	-------------------	-----------------	-----------------	-------------	------------	--------------	------------

	<i>в сутки</i>	<i>их за время Тср</i>	<i>их в течение 30 мин.</i>				
Январь	1.00	1	1	240	12	13	5
Февраль	1.00	1	1	240	12	13	5
Март	1.00	1	1	240	12	13	5
Апрель	1.00	1	1	240	12	13	5
Май	1.00	1	1	240	12	13	5
Июнь	1.00	1	1	240	12	13	5
Июль	1.00	1	1	240	12	13	5
Август	1.00	1	1	240	12	13	5
Сентябрь	1.00	1	1	240	12	13	5
Октябрь	1.00	1	1	240	12	13	5
Ноябрь	1.00	1	1	240	12	13	5
Декабрь	1.00	1	1	240	12	13	5

*Погрузчик ТО-18Б : количество по месяцам*

<i>Месяц</i>	<i>Количество в сутки</i>	<i>Выезжающ их за время Тср</i>	<i>Работающ их в течение 30 мин.</i>	<i>Тсут</i>	<i>тдв</i>	<i>тнагр</i>	<i>тхх</i>
Январь	1.00	1	1	240	12	13	5
Февраль	1.00	1	1	240	12	13	5
Март	1.00	1	1	240	12	13	5
Апрель	1.00	1	1	240	12	13	5
Май	1.00	1	1	240	12	13	5
Июнь	1.00	1	1	240	12	13	5
Июль	1.00	1	1	240	12	13	5
Август	1.00	1	1	240	12	13	5
Сентябрь	1.00	1	1	240	12	13	5
Октябрь	1.00	1	1	240	12	13	5
Ноябрь	1.00	1	1	240	12	13	5
Декабрь	1.00	1	1	240	12	13	5

*Автобетононасос Putzmeister M4 : количество по месяцам*

<i>Месяц</i>	<i>Количество в сутки</i>	<i>Выезжающ их за время Тср</i>	<i>Работающ их в течение 30 мин.</i>	<i>Тсут</i>	<i>тдв</i>	<i>тнагр</i>	<i>тхх</i>
Январь	1.00	1	1	240	12	13	5
Февраль	1.00	1	1	240	12	13	5
Март	1.00	1	1	240	12	13	5
Апрель	1.00	1	1	240	12	13	5
Май	1.00	1	1	240	12	13	5
Июнь	1.00	1	1	240	12	13	5
Июль	1.00	1	1	240	12	13	5
Август	1.00	1	1	240	12	13	5
Сентябрь	1.00	1	1	240	12	13	5
Октябрь	1.00	1	1	240	12	13	5
Ноябрь	1.00	1	1	240	12	13	5
Декабрь	1.00	1	1	240	12	13	5

*Грузовой подъемник ТП-17 : количество по месяцам*

<i>Месяц</i>	<i>Количество в сутки</i>	<i>Выезжающ их за время Тср</i>	<i>Работающ их в течение 30 мин.</i>	<i>Тсут</i>	<i>тдв</i>	<i>тнагр</i>	<i>тхх</i>
Январь	1.00	1	1	240	12	13	5
Февраль	1.00	1	1	240	12	13	5
Март	1.00	1	1	240	12	13	5
Апрель	1.00	1	1	240	12	13	5
Май	1.00	1	1	240	12	13	5
Июнь	1.00	1	1	240	12	13	5
Июль	1.00	1	1	240	12	13	5
Август	1.00	1	1	240	12	13	5
Сентябрь	1.00	1	1	240	12	13	5
Октябрь	1.00	1	1	240	12	13	5
Ноябрь	1.00	1	1	240	12	13	5
Декабрь	1.00	1	1	240	12	13	5

*Каток самоходный ДУ-8В : количество по месяцам*

<i>Месяц</i>	<i>Количество в сутки</i>	<i>Выезжающ их за время Тср</i>	<i>Работающ их в течение 30 мин.</i>	<i>Тсут</i>	<i>тдв</i>	<i>тнагр</i>	<i>тхх</i>
Январь	1.00	1	1	240	12	13	5
Февраль	1.00	1	1	240	12	13	5
Март	1.00	1	1	240	12	13	5
Апрель	1.00	1	1	240	12	13	5
Май	1.00	1	1	240	12	13	5
Июнь	1.00	1	1	240	12	13	5
Июль	1.00	1	1	240	12	13	5
Август	1.00	1	1	240	12	13	5
Сентябрь	1.00	1	1	240	12	13	5
Октябрь	1.00	1	1	240	12	13	5
Ноябрь	1.00	1	1	240	12	13	5
Декабрь	1.00	1	1	240	12	13	5

*Асфальтоукладчик Фогель SUPER : количество по месяцам*

<i>Месяц</i>	<i>Количество в сутки</i>	<i>Выезжающ их за время Тср</i>	<i>Работающ их в течение 30 мин.</i>	<i>Тсут</i>	<i>тдв</i>	<i>тнагр</i>	<i>тхх</i>
Январь	1.00	1	1	240	12	13	5
Февраль	1.00	1	1	240	12	13	5
Март	1.00	1	1	240	12	13	5
Апрель	1.00	1	1	240	12	13	5
Май	1.00	1	1	240	12	13	5
Июнь	1.00	1	1	240	12	13	5
Июль	1.00	1	1	240	12	13	5
Август	1.00	1	1	240	12	13	5
Сентябрь	1.00	1	1	240	12	13	5
Октябрь	1.00	1	1	240	12	13	5
Ноябрь	1.00	1	1	240	12	13	5
Декабрь	1.00	1	1	240	12	13	5

**Каток грунтовый DYNAPAC CA-250 : количество по месяцам**

<i>Месяц</i>	<i>Количество в сутки</i>	<i>Выезжающих за время Тср</i>	<i>Работающих их в течение 30 мин.</i>	<i>Тсут</i>	<i>tdв</i>	<i>тнагр</i>	<i>txx</i>
Январь	1.00	1	1	240	12	13	5
Февраль	1.00	1	1	240	12	13	5
Март	1.00	1	1	240	12	13	5
Апрель	1.00	1	1	240	12	13	5
Май	1.00	1	1	240	12	13	5
Июнь	1.00	1	1	240	12	13	5
Июль	1.00	1	1	240	12	13	5
Август	1.00	1	1	240	12	13	5
Сентябрь	1.00	1	1	240	12	13	5
Октябрь	1.00	1	1	240	12	13	5
Ноябрь	1.00	1	1	240	12	13	5
Декабрь	1.00	1	1	240	12	13	5

**Выбросы участка**

<i>Код в-ва</i>	<i>Название вещества</i>	<i>Макс. выброс (г/с)</i>	<i>Валовый выброс (т/год)</i>
----	Оксиды азота (NOx)*	0.0665494	1.789887
	В том числе:		
0301	*Азота диоксид (Азот (IV) оксид)	0.0532396	1.431910
0304	*Азот (II) оксид (Азота оксид)	0.0086514	0.232685
0328	Углерод (Сажа)	0.0110350	0.247188
0330	Сера диоксид-Ангидрид сернистый	0.0065456	0.157795
0337	Углерод оксид	0.0550647	1.333393
0401	Углеводороды**	0.0150083	0.369604
	В том числе:		
2732	**Керосин	0.0150083	0.369604

Примечание :

1. Коэффициенты трансформации оксидов азота :

NO - 0.13

NO<sub>2</sub> - 0.80

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

**Расшифровка выбросов по веществам:**

**Выбрасываемое вещество - 0337 - Углерод оксид  
Валовые выбросы**

<i>Период года</i>	<i>Марка автомобиля или дорожной техники</i>	<i>Валовый выброс (тонн/период) (тонн/год)</i>
Теплый	Бульдозер Б9	0.069075
	Экскаватор JCBJS330	0.069075
	Экскаватор ЭО-3323А	0.025388

	Копровая установка КО-16	0.069075
	Кран гусеничный МКГ-25БР	0.042575
	Погрузчик ТО-18Б	0.042489
	Автобетононасос Putzmeister M4	0.068937
	Грузовой подъемник ТП-17	0.007932
	Каток самоходный ДУ-8В	0.025388
	Асфальтоукладчик Фогель SUPER	0.042575
	Каток грунтовый DYNAPAC CA-250	0.042489
	ВСЕГО:	0.504999
Переходный	Бульдозер Б9	0.077669
	Экскаватор JCBJS330	0.077669
	Экскаватор ЭО-3323А	0.028529
	Копровая установка КО-16	0.077669
	Кран гусеничный МКГ-25БР	0.047786
	Погрузчик ТО-18Б	0.047697
	Автобетононасос Putzmeister M4	0.077524
	Грузовой подъемник ТП-17	0.008904
	Каток самоходный ДУ-8В	0.028529
	Асфальтоукладчик Фогель SUPER	0.047786
	Каток грунтовый DYNAPAC CA-250	0.047697
	ВСЕГО:	0.567460
Холодный	Бульдозер Б9	0.035713
	Экскаватор JCBJS330	0.035713
	Экскаватор ЭО-3323А	0.013102
	Копровая установка КО-16	0.035713
	Кран гусеничный МКГ-25БР	0.021974
	Погрузчик ТО-18Б	0.021936
	Автобетононасос Putzmeister M4	0.035651
	Грузовой подъемник ТП-17	0.004121
	Каток самоходный ДУ-8В	0.013102
	Асфальтоукладчик Фогель SUPER	0.021974
	Каток грунтовый DYNAPAC CA-250	0.021936
	ВСЕГО:	0.260933
Всего за год		1.333393

**Максимальный выброс составляет: 0.0550647 г/с. Месяц достижения: Январь.**

Здесь и далее:

Расчет валовых выбросов производился по формуле:

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

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

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

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

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

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

$D_p$  - количество дней работы в расчетном периоде.

Расчет максимально разовых выбросов производился по формуле:

$$G_1 = \text{Max}((M_n \cdot T_n + M_{пр} \cdot T_{пр} + M_{дв} \cdot T_{дв1} + M_{xx} \cdot T_{xx}) \cdot N' / T_{ср}, (M_1 \cdot t_{дв} + 1.3 \cdot M_1 \cdot t_{нагр} + M_{xx} \cdot t_{xx}) \cdot N' / 1800) \text{ г/с,}$$

С учетом синхронности работы:  $G_{\text{max}} = \Sigma(G_1)$ ;

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

$T_n$  - время работы пускового двигателя (мин.);

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

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

$M_{дв} = M_1$  - пробеговый удельный выброс (г/км);

$M_{дв.теп.}$  - пробеговый удельный выброс в теплый период (г/км);  
 $T_{дв1}=60 \cdot L_1/V_{дв}=0.630$  мин. - среднее время движения при выезде со стоянки;  
 $T_{дв2}=60 \cdot L_2/V_{дв}=0.630$  мин. - среднее время движения при въезде на стоянку;  
 $L_1=(L_{1б}+L_{1д})/2=0.053$  км - средний пробег при выезде со стоянки;  
 $L_2=(L_{2б}+L_{2д})/2=0.053$  км - средний пробег при въезде на стоянку;  
 $M_{хх}$ - удельный выброс техники на холостом ходу (г/мин.);  
 $T_{хх}=1$  мин. - время работы двигателя на холостом ходу;  
 $t_{дв}$  - движение техники без нагрузки (мин.);  
 $t_{нагр}$  - движение техники с нагрузкой (мин.);  
 $t_{хх}$ - холостой ход (мин.);  
 $t'_{дв}=(t_{дв} \cdot T_{сут})/30$ - суммарное время движения без нагрузки всей техники данного типа в течение рабочего дня (мин.);  
 $t'_{нагр}=(t_{нагр} \cdot T_{сут})/30$ - суммарное время движения с нагрузкой всей техники данного типа в течение рабочего дня (мин.);  
 $t'_{хх}=(t_{хх} \cdot T_{сут})/30$ - суммарное время холостого хода для всей техники данного типа в течение рабочего дня (мин.);  
 $T_{сут}$ - среднее время работы всей техники указанного типа в течение суток (мин.);  
 $N'$  - наибольшее количество единиц техники, выезжающей со стоянки в течение времени  $T_{ср}$ , характеризующегося максимальной интенсивностью выезда.  
 $N''$  - наибольшее количество единиц техники, работающих одновременно в течение 30 минут.  
 (\*) В соответствии с методическим пособием по расчету, нормированию и контролю выбросов загрязняющих веществ в атмосферный воздух, СПб, 2012 г.  
 $T_{ср}=1800$  сек. - среднее время выезда всей техники со стоянки;

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

Наименование	$Mп$	$Tп$	$Mпр$	$Tпр$	$Mдв$	$Mдв.теп.$	$Vдв$	$Mхх$	$Cхр$	Выброс (г/с)
Бульдозер Б9	0.000	4.0	7.800	12.0	2.550	2.090	5	3.910	нет	
	0.000	4.0	7.800	12.0	2.550	2.090	5	3.910	нет	0.0550647
Экскаватор JCBJS330	0.000	4.0	7.800	12.0	2.550	2.090	5	3.910	нет	
	0.000	4.0	7.800	12.0	2.550	2.090	5	3.910	нет	0.0550647
Экскаватор ЭО-3323А	0.000	4.0	2.800	12.0	0.940	0.770	10	1.440	да	
	0.000	4.0	2.800	12.0	0.940	0.770	10	1.440	да	0.0196312
Копровая установка КО-16	0.000	4.0	7.800	12.0	2.550	2.090	5	3.910	нет	
	0.000	4.0	7.800	12.0	2.550	2.090	5	3.910	нет	0.0550647
Кран гусеничный МКГ-25БР	0.000	4.0	4.800	12.0	1.570	1.290	5	2.400	нет	
	0.000	4.0	4.800	12.0	1.570	1.290	5	2.400	нет	0.0338828
Погрузчик ГО-18Б	0.000	4.0	4.800	12.0	1.570	1.290	10	2.400	да	
	0.000	4.0	4.800	12.0	1.570	1.290	10	2.400	да	0.0336081
Автобетононасос Putzmeister M4	0.000	4.0	7.800	12.0	2.550	2.090	10	3.910	нет	



	0.000	4.0	7.800	12.0	2.550	2.090	10	3.910	нет	0.0546185
Грузовой подъемник ТП-17	0.000	4.0	1.000	12.0	0.290	0.240	10	0.450	нет	
	0.000	4.0	1.000	12.0	0.290	0.240	10	0.450	нет	0.0069674
Каток самоходный ДУ-8В	0.000	4.0	2.800	12.0	0.940	0.770	10	1.440	нет	
	0.000	4.0	2.800	12.0	0.940	0.770	10	1.440	нет	0.0196312
Асфальтоукладчик Фогель SUPER	0.000	4.0	4.800	12.0	1.570	1.290	5	2.400	нет	
	0.000	4.0	4.800	12.0	1.570	1.290	5	2.400	нет	0.0338828
Каток грунтовый DYNAPAC CA-250	0.000	4.0	4.800	12.0	1.570	1.290	10	2.400	нет	
	0.000	4.0	4.800	12.0	1.570	1.290	10	2.400	нет	0.0336081

**Выбрасываемое вещество - 0401 - Углеводороды  
Валовые выбросы**

<i>Период года</i>	<i>Марка автомобиля или дорожной техники</i>	<i>Валовый выброс (тонн/период) (тонн/год)</i>	
Теплый	Бульдозер Б9	0.019594	
	Экскаватор JCBJS330	0.019594	
	Экскаватор ЭО-3323А	0.007161	
	Копровая установка КО-16	0.019594	
	Кран гусеничный МКГ-25БР	0.011882	
	Погрузчик ТО-18Б	0.011853	
	Автобетононасос Putzmeister M4	0.019547	
	Грузовой подъемник ТП-17	0.002225	
	Каток самоходный ДУ-8В	0.007161	
	Асфальтоукладчик Фогель SUPER	0.011882	
	Каток грунтовый DYNAPAC CA-250	0.011853	
	ВСЕГО:	0.142343	
	Переходный	Бульдозер Б9	0.021550
		Экскаватор JCBJS330	0.021550
Экскаватор ЭО-3323А		0.007851	
Копровая установка КО-16		0.021550	
Кран гусеничный МКГ-25БР		0.012967	
Погрузчик ТО-18Б		0.012937	
Автобетононасос Putzmeister M4		0.021501	
Грузовой подъемник ТП-17		0.002546	
Каток самоходный ДУ-8В		0.007851	
Асфальтоукладчик Фогель SUPER		0.012967	
Каток грунтовый DYNAPAC CA-250		0.012937	
ВСЕГО:		0.156206	
Холодный		Бульдозер Б9	0.009800
		Экскаватор JCBJS330	0.009800
	Экскаватор ЭО-3323А	0.003572	
	Копровая установка КО-16	0.009800	
	Кран гусеничный МКГ-25БР	0.005899	

	Погрузчик ТО-18Б	0.005887
	Автобетононасос Putzmeister M4	0.009779
	Грузовой подъемник ТП-17	0.001160
	Каток самоходный ДУ-8В	0.003572
	Асфальтоукладчик Фогель SUPER	0.005899
	Каток грунтовый DYNAPAC CA-250	0.005887
	ВСЕГО:	0.071055
Всего за год		0.369604

Максимальный выброс составляет: 0.0150083 г/с. Месяц достижения: Январь.

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

Наименование	Mn	Tn	Mnp	Tnp	Mdv	Mdv.теп.	Vdv	Mxx	Схр	Выброс (г/с)
Бульдозер Б9	0.000	4.0	1.270	12.0	0.850	0.710	5	0.490	нет	
	0.000	4.0	1.270	12.0	0.850	0.710	5	0.490	нет	0.0150083
Экскаватор JCBJS330	0.000	4.0	1.270	12.0	0.850	0.710	5	0.490	нет	
	0.000	4.0	1.270	12.0	0.850	0.710	5	0.490	нет	0.0150083
Экскаватор ЭО-3323А	0.000	4.0	0.470	12.0	0.310	0.260	10	0.180	да	
	0.000	4.0	0.470	12.0	0.310	0.260	10	0.180	да	0.0054772
Копровая установка КО-16	0.000	4.0	1.270	12.0	0.850	0.710	5	0.490	нет	
	0.000	4.0	1.270	12.0	0.850	0.710	5	0.490	нет	0.0150083
Кран гусеничный МКГ-25БР	0.000	4.0	0.780	12.0	0.510	0.430	5	0.300	нет	
	0.000	4.0	0.780	12.0	0.510	0.430	5	0.300	нет	0.0090217
Погрузчик ТО-18Б	0.000	4.0	0.780	12.0	0.510	0.430	10	0.300	да	
	0.000	4.0	0.780	12.0	0.510	0.430	10	0.300	да	0.0090217
Автобетононасос Putzmeister M4	0.000	4.0	1.270	12.0	0.850	0.710	10	0.490	нет	
	0.000	4.0	1.270	12.0	0.850	0.710	10	0.490	нет	0.0150083
Грузовой подъемник ТП-17	0.000	4.0	0.160	12.0	0.100	0.080	10	0.060	нет	
	0.000	4.0	0.160	12.0	0.100	0.080	10	0.060	нет	0.0017722
Каток самоходный ДУ-8В	0.000	4.0	0.470	12.0	0.310	0.260	10	0.180	нет	
	0.000	4.0	0.470	12.0	0.310	0.260	10	0.180	нет	0.0054772
Асфальтоукладчик Фогель SUPER	0.000	4.0	0.780	12.0	0.510	0.430	5	0.300	нет	
	0.000	4.0	0.780	12.0	0.510	0.430	5	0.300	нет	0.0090217
Каток	0.000	4.0	0.780	12.0	0.510	0.430	10	0.300	нет	

грунтовый DYNAPAC CA-250										
	0.000	4.0	0.780	12.0	0.510	0.430	10	0.300	нет	0.0090217

**Выбрасываемое вещество - Оксиды азота (NOx)  
Валовые выбросы**

<i>Период года</i>	<i>Марка автомобиля или дорожной техники</i>	<i>Валовый выброс (тонн/период) (тонн/год)</i>	
Теплый	Бульдозер Б9	0.101481	
	Экскаватор JCBJS330	0.101481	
	Экскаватор ЭО-3323А	0.037610	
	Копровая установка КО-16	0.101481	
	Кран гусеничный МКГ-25БР	0.062506	
	Погрузчик ТО-18Б	0.062343	
	Автобетононасос Putzmeister M4	0.101216	
	Грузовой подъемник ТП-17	0.011857	
	Каток самоходный ДУ-8В	0.037610	
	Асфальтоукладчик Фогель SUPER	0.062506	
	Каток грунтовый DYNAPAC CA-250	0.062343	
	ВСЕГО:	0.742432	
	Переходный	Бульдозер Б9	0.102054
		Экскаватор JCBJS330	0.102054
Экскаватор ЭО-3323А		0.037826	
Копровая установка КО-16		0.102054	
Кран гусеничный МКГ-25БР		0.062859	
Погрузчик ТО-18Б		0.062696	
Автобетононасос Putzmeister M4		0.101789	
Грузовой подъемник ТП-17		0.011926	
Каток самоходный ДУ-8В		0.037826	
Асфальтоукладчик Фогель SUPER		0.062859	
Каток грунтовый DYNAPAC CA-250		0.062696	
ВСЕГО:		0.746638	
Холодный		Бульдозер Б9	0.041117
		Экскаватор JCBJS330	0.041117
	Экскаватор ЭО-3323А	0.015241	
	Копровая установка КО-16	0.041117	
	Кран гусеничный МКГ-25БР	0.025325	
	Погрузчик ТО-18Б	0.025260	
	Автобетононасос Putzmeister M4	0.041010	
	Грузовой подъемник ТП-17	0.004806	
	Каток самоходный ДУ-8В	0.015241	
	Асфальтоукладчик Фогель SUPER	0.025325	
	Каток грунтовый DYNAPAC CA-250	0.025260	
	ВСЕГО:	0.300817	
	Всего за год		1.789887

Максимальный выброс составляет: 0.0665494 г/с. Месяц достижения: Январь.

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

<i>Наименование</i>	<i>Mn</i>	<i>Tn</i>	<i>Mnp</i>	<i>Tnp</i>	<i>Mдв</i>	<i>Mдв.теп.</i>	<i>Vдв</i>	<i>Mxx</i>	<i>Схр</i>	<i>Выброс (г/с)</i>
Бульдозер Б9	0.000	4.0	1.170	12.0	4.010	4.010	5	0.780	нет	
	0.000	4.0	1.170	12.0	4.010	4.010	5	0.780	нет	0.0665494
Экскаватор JCBJS330	0.000	4.0	1.170	12.0	4.010	4.010	5	0.780	нет	
	0.000	4.0	1.170	12.0	4.010	4.010	5	0.780	нет	0.0665494
Экскаватор ЭО-3323А	0.000	4.0	0.440	12.0	1.490	1.490	10	0.290	да	
	0.000	4.0	0.440	12.0	1.490	1.490	10	0.290	да	0.0247283
Копровая установка КО-16	0.000	4.0	1.170	12.0	4.010	4.010	5	0.780	нет	
	0.000	4.0	1.170	12.0	4.010	4.010	5	0.780	нет	0.0665494
Кран гусеничный МКГ-25БР	0.000	4.0	0.720	12.0	2.470	2.470	5	0.480	нет	
	0.000	4.0	0.720	12.0	2.470	2.470	5	0.480	нет	0.0409906
Погрузчик ГО-18Б	0.000	4.0	0.720	12.0	2.470	2.470	10	0.480	да	
	0.000	4.0	0.720	12.0	2.470	2.470	10	0.480	да	0.0409906
Автобетононасос Putzmeister M4	0.000	4.0	1.170	12.0	4.010	4.010	10	0.780	нет	
	0.000	4.0	1.170	12.0	4.010	4.010	10	0.780	нет	0.0665494
Грузовой подъемник ТП-17	0.000	4.0	0.140	12.0	0.470	0.470	10	0.090	нет	
	0.000	4.0	0.140	12.0	0.470	0.470	10	0.090	нет	0.0077961
Каток самоходный ДУ-8В	0.000	4.0	0.440	12.0	1.490	1.490	10	0.290	нет	
	0.000	4.0	0.440	12.0	1.490	1.490	10	0.290	нет	0.0247283
Асфальтоукладчик Фогель SUPER	0.000	4.0	0.720	12.0	2.470	2.470	5	0.480	нет	
	0.000	4.0	0.720	12.0	2.470	2.470	5	0.480	нет	0.0409906
Каток грунтовый DYNAPAC CA-250	0.000	4.0	0.720	12.0	2.470	2.470	10	0.480	нет	
	0.000	4.0	0.720	12.0	2.470	2.470	10	0.480	нет	0.0409906

**Выбрасываемое вещество - 0328 - Углерод (Сажа)  
Валовые выбросы**

<i>Период года</i>	<i>Марка автомобиля или дорожной техники</i>	<i>Валовый выброс (тонн/период) (тонн/год)</i>
Теплый	Бульдозер Б9	0.011446
	Экскаватор JCBJS330	0.011446
	Экскаватор ЭО-3323А	0.004323

	Копровая установка КО-16	0.011446
	Кран гусеничный МКГ-25БР	0.006867
	Погрузчик ТО-18Б	0.006850
	Автобетононасос Putzmeister M4	0.011416
	Грузовой подъемник ТП-17	0.001263
	Каток самоходный ДУ-8В	0.004323
	Асфальтоукладчик Фогель SUPER	0.006867
	Каток грунтовый DYNAPAC CA-250	0.006850
	ВСЕГО:	0.083096
Переходный	Бульдозер Б9	0.015489
	Экскаватор JCBJS330	0.015489
	Экскаватор ЭО-3323А	0.005788
	Копровая установка КО-16	0.015489
	Кран гусеничный МКГ-25БР	0.009469
	Погрузчик ТО-18Б	0.009448
	Автобетононасос Putzmeister M4	0.015454
	Грузовой подъемник ТП-17	0.001611
	Каток самоходный ДУ-8В	0.005788
	Асфальтоукладчик Фогель SUPER	0.009469
	Каток грунтовый DYNAPAC CA-250	0.009448
	ВСЕГО:	0.112942
Холодный	Бульдозер Б9	0.007014
	Экскаватор JCBJS330	0.007014
	Экскаватор ЭО-3323А	0.002625
	Копровая установка КО-16	0.007014
	Кран гусеничный МКГ-25БР	0.004287
	Погрузчик ТО-18Б	0.004278
	Автобетононасос Putzmeister M4	0.007000
	Грузовой подъемник ТП-17	0.000729
	Каток самоходный ДУ-8В	0.002625
	Асфальтоукладчик Фогель SUPER	0.004287
	Каток грунтовый DYNAPAC CA-250	0.004278
	ВСЕГО:	0.051149
Всего за год		0.247188

Максимальный выброс составляет: 0.0110350 г/с. Месяц достижения: Январь.

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

Наименование	Mn	Tn	Mnp	Tnp	Mдв	Mдв.теп.	Vдв	Mхх	Cхр	Выброс (г/с)
Бульдозер Б9	0.000	4.0	0.600	12.0	0.670	0.450	5	0.100	нет	
	0.000	4.0	0.600	12.0	0.670	0.450	5	0.100	нет	0.0110350
Экскаватор JCBJS330	0.000	4.0	0.600	12.0	0.670	0.450	5	0.100	нет	
	0.000	4.0	0.600	12.0	0.670	0.450	5	0.100	нет	0.0110350
Экскаватор ЭО-3323А	0.000	4.0	0.240	12.0	0.250	0.170	10	0.040	да	
	0.000	4.0	0.240	12.0	0.250	0.170	10	0.040	да	0.0041250
Копровая установка КО-16	0.000	4.0	0.600	12.0	0.670	0.450	5	0.100	нет	

	0.000	4.0	0.600	12.0	0.670	0.450	5	0.100	нет	0.0110350
Кран гусеничный МКГ-25БР	0.000	4.0	0.360	12.0	0.410	0.270	5	0.060	нет	
	0.000	4.0	0.360	12.0	0.410	0.270	5	0.060	нет	0.0067494
Погрузчик ТО-18Б	0.000	4.0	0.360	12.0	0.410	0.270	10	0.060	да	
	0.000	4.0	0.360	12.0	0.410	0.270	10	0.060	да	0.0067494
Автобетононасос Putzmeister М4	0.000	4.0	0.600	12.0	0.670	0.450	10	0.100	нет	
	0.000	4.0	0.600	12.0	0.670	0.450	10	0.100	нет	0.0110350
Грузовой подъемник ТП-17	0.000	4.0	0.060	12.0	0.070	0.050	10	0.010	нет	
	0.000	4.0	0.060	12.0	0.070	0.050	10	0.010	нет	0.0011517
Каток самоходный ДУ-8В	0.000	4.0	0.240	12.0	0.250	0.170	10	0.040	нет	
	0.000	4.0	0.240	12.0	0.250	0.170	10	0.040	нет	0.0041250
Асфальтоукладчик Фогель SUPER	0.000	4.0	0.360	12.0	0.410	0.270	5	0.060	нет	
	0.000	4.0	0.360	12.0	0.410	0.270	5	0.060	нет	0.0067494
Каток грунтовый DYNAPAC CA-250	0.000	4.0	0.360	12.0	0.410	0.270	10	0.060	нет	
	0.000	4.0	0.360	12.0	0.410	0.270	10	0.060	нет	0.0067494

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

<i>Период года</i>	<i>Марка автомобиля или дорожной техники</i>	<i>Валовый выброс (тонн/период) (тонн/год)</i>
Теплый	Бульдозер Б9	0.008306
	Экскаватор JCBJS330	0.008306
	Экскаватор ЭО-3323А	0.003189
	Копровая установка КО-16	0.008306
	Кран гусеничный МКГ-25БР	0.005086
	Погрузчик ТО-18Б	0.005073
	Автобетононасос Putzmeister М4	0.008285
	Грузовой подъемник ТП-17	0.000959
	Каток самоходный ДУ-8В	0.003189
	Асфальтоукладчик Фогель SUPER	0.005086
	Каток грунтовый DYNAPAC CA-250	0.005073
	ВСЕГО:	0.060858
	Переходный	Бульдозер Б9
Экскаватор JCBJS330		0.009165
Экскаватор ЭО-3323А		0.003582
Копровая установка КО-16		0.009165
Кран гусеничный МКГ-25БР		0.005547

	Погрузчик ТО-18Б	0.005534	
	Автобетононасос Putzmeister M4	0.009143	
	Грузовой подъемник ТП-17	0.001056	
	Каток самоходный ДУ-8В	0.003582	
	Асфальтоукладчик Фогель SUPER	0.005547	
	Каток грунтовый DYNAPAC CA-250	0.005534	
	ВСЕГО:	0.067019	
Холодный	Бульдозер Б9	0.004091	
	Экскаватор JCBJS330	0.004091	
	Экскаватор ЭО-3323А	0.001599	
	Копровая установка КО-16	0.004091	
	Кран гусеничный МКГ-25БР	0.002476	
	Погрузчик ТО-18Б	0.002471	
	Автобетононасос Putzmeister M4	0.004082	
	Грузовой подъемник ТП-17	0.000471	
	Каток самоходный ДУ-8В	0.001599	
	Асфальтоукладчик Фогель SUPER	0.002476	
	Каток грунтовый DYNAPAC CA-250	0.002471	
	ВСЕГО:	0.029918	
	Всего за год		0.157795

Максимальный выброс составляет: 0.0065456 г/с. Месяц достижения: Январь.

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

Наименование	Mn	Tn	Mnp	Tnp	Mдв	Mдв.теп.	Vдв	Mxx	Cxp	Выброс (г/с)
Бульдозер Б9	0.000	4.0	0.200	12.0	0.380	0.310	5	0.160	нет	
	0.000	4.0	0.200	12.0	0.380	0.310	5	0.160	нет	0.0065456
Экскаватор JCBJS330	0.000	4.0	0.200	12.0	0.380	0.310	5	0.160	нет	
	0.000	4.0	0.200	12.0	0.380	0.310	5	0.160	нет	0.0065456
Экскаватор ЭО-3323А	0.000	4.0	0.072	12.0	0.150	0.120	10	0.058	да	
	0.000	4.0	0.072	12.0	0.150	0.120	10	0.058	да	0.0025694
Копровая установка КО-16	0.000	4.0	0.200	12.0	0.380	0.310	5	0.160	нет	
	0.000	4.0	0.200	12.0	0.380	0.310	5	0.160	нет	0.0065456
Кран гусеничный МКГ-25БР	0.000	4.0	0.120	12.0	0.230	0.190	5	0.097	нет	
	0.000	4.0	0.120	12.0	0.230	0.190	5	0.097	нет	0.0039622
Погрузчик ТО-18Б	0.000	4.0	0.120	12.0	0.230	0.190	10	0.097	да	
	0.000	4.0	0.120	12.0	0.230	0.190	10	0.097	да	0.0039622
Автобетононасос Putzmeister M4	0.000	4.0	0.200	12.0	0.380	0.310	10	0.160	нет	
	0.000	4.0	0.200	12.0	0.380	0.310	10	0.160	нет	0.0065456
Грузовой подъемник	0.000	4.0	0.022	12.0	0.044	0.036	10	0.018	нет	

ТП-17										
	0.000	4.0	0.022	12.0	0.044	0.036	10	0.018	нет	0.0007564
Каток самоходный ДУ-8В	0.000	4.0	0.072	12.0	0.150	0.120	10	0.058	нет	
	0.000	4.0	0.072	12.0	0.150	0.120	10	0.058	нет	0.0025694
Асфальтоук ладчик Фогель SUPER	0.000	4.0	0.120	12.0	0.230	0.190	5	0.097	нет	
	0.000	4.0	0.120	12.0	0.230	0.190	5	0.097	нет	0.0039622
Каток грунтовый DYNAPAC CA-250	0.000	4.0	0.120	12.0	0.230	0.190	10	0.097	нет	
	0.000	4.0	0.120	12.0	0.230	0.190	10	0.097	нет	0.0039622

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

<i>Период года</i>	<i>Марка автомобиля или дорожной техники</i>	<i>Валовый выброс (тонн/период) (тонн/год)</i>
Теплый	Бульдозер Б9	0.081185
	Экскаватор JCBJS330	0.081185
	Экскаватор ЭО-3323А	0.030088
	Копровая установка КО-16	0.081185
	Кран гусеничный МКГ-25БР	0.050005
	Погрузчик ТО-18Б	0.049874
	Автобетононасос Putzmeister M4	0.080972
	Грузовой подъемник ТП-17	0.009485
	Каток самоходный ДУ-8В	0.030088
	Асфальтоукладчик Фогель SUPER	0.050005
	Каток грунтовый DYNAPAC CA-250	0.049874
	ВСЕГО:	0.593945
	Переходный	Бульдозер Б9
Экскаватор JCBJS330		0.081643
Экскаватор ЭО-3323А		0.030261
Копровая установка КО-16		0.081643
Кран гусеничный МКГ-25БР		0.050287
Погрузчик ТО-18Б		0.050156
Автобетононасос Putzmeister M4		0.081431
Грузовой подъемник ТП-17		0.009541
Каток самоходный ДУ-8В		0.030261
Асфальтоукладчик Фогель SUPER		0.050287
Каток грунтовый DYNAPAC CA-250		0.050156
ВСЕГО:		0.597310
Холодный		Бульдозер Б9
	Экскаватор JCBJS330	0.032893
	Экскаватор ЭО-3323А	0.012193
	Копровая установка КО-16	0.032893
	Кран гусеничный МКГ-25БР	0.020260
	Погрузчик ТО-18Б	0.020208



	Автобетононасос Putzmeister M4	0.032808
	Грузовой подъемник ТП-17	0.003845
	Каток самоходный ДУ-8В	0.012193
	Асфальтоукладчик Фогель SUPER	0.020260
	Каток грунтовый DYNAPAC CA-250	0.020208
	ВСЕГО:	0.240654
Всего за год		1.431910

Максимальный выброс составляет: 0.0532396 г/с. Месяц достижения: Январь.

**Выбрасываемое вещество - 0304 - Азот (II) оксид (Азота оксид)**

**Коэффициент трансформации - 0.13**

**Валовые выбросы**

<i>Период года</i>	<i>Марка автомобиля или дорожной техники</i>	<i>Валовый выброс (тонн/период) (тонн/год)</i>
Теплый	Бульдозер Б9	0.013193
	Экскаватор JCBJS330	0.013193
	Экскаватор ЭО-3323А	0.004889
	Копровая установка КО-16	0.013193
	Кран гусеничный МКГ-25БР	0.008126
	Погрузчик ТО-18Б	0.008105
	Автобетононасос Putzmeister M4	0.013158
	Грузовой подъемник ТП-17	0.001541
	Каток самоходный ДУ-8В	0.004889
	Асфальтоукладчик Фогель SUPER	0.008126
	Каток грунтовый DYNAPAC CA-250	0.008105
	ВСЕГО:	0.096516
	Переходный	Бульдозер Б9
Экскаватор JCBJS330		0.013267
Экскаватор ЭО-3323А		0.004917
Копровая установка КО-16		0.013267
Кран гусеничный МКГ-25БР		0.008172
Погрузчик ТО-18Б		0.008150
Автобетононасос Putzmeister M4		0.013233
Грузовой подъемник ТП-17		0.001550
Каток самоходный ДУ-8В		0.004917
Асфальтоукладчик Фогель SUPER		0.008172
Каток грунтовый DYNAPAC CA-250		0.008150
ВСЕГО:		0.097063
Холодный		Бульдозер Б9
	Экскаватор JCBJS330	0.005345
	Экскаватор ЭО-3323А	0.001981
	Копровая установка КО-16	0.005345
	Кран гусеничный МКГ-25БР	0.003292
	Погрузчик ТО-18Б	0.003284
	Автобетононасос Putzmeister M4	0.005331
	Грузовой подъемник ТП-17	0.000625
	Каток самоходный ДУ-8В	0.001981
	Асфальтоукладчик Фогель SUPER	0.003292
	Каток грунтовый DYNAPAC CA-250	0.003284
	ВСЕГО:	0.039106
	Всего за год	

Максимальный выброс составляет: 0.0086514 г/с. Месяц достижения: Январь.

**Распределение углеводородов  
Выбрасываемое вещество - 2732 - Керосин  
Валовые выбросы**

<i>Период года</i>	<i>Марка автомобиля или дорожной техники</i>	<i>Валовый выброс (тонн/период) (тонн/год)</i>	
Теплый	Бульдозер Б9	0.019594	
	Экскаватор JCBJS330	0.019594	
	Экскаватор ЭО-3323А	0.007161	
	Копровая установка КО-16	0.019594	
	Кран гусеничный МКГ-25БР	0.011882	
	Погрузчик ТО-18Б	0.011853	
	Автобетононасос Putzmeister М4	0.019547	
	Грузовой подъемник ТП-17	0.002225	
	Каток самоходный ДУ-8В	0.007161	
	Асфальтоукладчик Фогель SUPER	0.011882	
	Каток грунтовый DYNAPAC СА-250	0.011853	
	ВСЕГО:	0.142343	
	Переходный	Бульдозер Б9	0.021550
		Экскаватор JCBJS330	0.021550
Экскаватор ЭО-3323А		0.007851	
Копровая установка КО-16		0.021550	
Кран гусеничный МКГ-25БР		0.012967	
Погрузчик ТО-18Б		0.012937	
Автобетононасос Putzmeister М4		0.021501	
Грузовой подъемник ТП-17		0.002546	
Каток самоходный ДУ-8В		0.007851	
Асфальтоукладчик Фогель SUPER		0.012967	
Каток грунтовый DYNAPAC СА-250		0.012937	
ВСЕГО:		0.156206	
Холодный		Бульдозер Б9	0.009800
		Экскаватор JCBJS330	0.009800
	Экскаватор ЭО-3323А	0.003572	
	Копровая установка КО-16	0.009800	
	Кран гусеничный МКГ-25БР	0.005899	
	Погрузчик ТО-18Б	0.005887	
	Автобетононасос Putzmeister М4	0.009779	
	Грузовой подъемник ТП-17	0.001160	
	Каток самоходный ДУ-8В	0.003572	
	Асфальтоукладчик Фогель SUPER	0.005899	
	Каток грунтовый DYNAPAC СА-250	0.005887	
	ВСЕГО:	0.071055	
	Всего за год		0.369604

Максимальный выброс составляет: 0.0150083 г/с. Месяц достижения: Январь.

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

<i>Наименование</i>	<i>Mn</i>	<i>Tn</i>	<i>%% пуск.</i>	<i>Mnp</i>	<i>Tnp</i>	<i>Mдв</i>	<i>Mдв.т еп.</i>	<i>Vдв</i>	<i>Mхх</i>	<i>%% двиг.</i>	<i>Cхр</i>	<i>Выброс (г/с)</i>
---------------------	-----------	-----------	-----------------	------------	------------	------------	------------------	------------	------------	-----------------	------------	---------------------

Бульдозер Б9	0.000	4.0	0.0	1.270	12.0	0.850	0.710	5	0.490	100.0	нет	
	0.000	4.0	0.0	1.270	12.0	0.850	0.710	5	0.490	100.0	нет	0.0150083
Экскаватор JCBJS330	0.000	4.0	0.0	1.270	12.0	0.850	0.710	5	0.490	100.0	нет	
	0.000	4.0	0.0	1.270	12.0	0.850	0.710	5	0.490	100.0	нет	0.0150083
Экскаватор ЭО-3323А	0.000	4.0	0.0	0.470	12.0	0.310	0.260	10	0.180	100.0	да	
	0.000	4.0	0.0	0.470	12.0	0.310	0.260	10	0.180	100.0	да	0.0054772
Копровая установка КО-16	0.000	4.0	0.0	1.270	12.0	0.850	0.710	5	0.490	100.0	нет	
	0.000	4.0	0.0	1.270	12.0	0.850	0.710	5	0.490	100.0	нет	0.0150083
Кран гусеничный МКГ-25БР	0.000	4.0	0.0	0.780	12.0	0.510	0.430	5	0.300	100.0	нет	
	0.000	4.0	0.0	0.780	12.0	0.510	0.430	5	0.300	100.0	нет	0.0090217
Погрузчик ТО-18Б	0.000	4.0	0.0	0.780	12.0	0.510	0.430	10	0.300	100.0	да	
	0.000	4.0	0.0	0.780	12.0	0.510	0.430	10	0.300	100.0	да	0.0090217
Автобетоно насос Putzmeister М4	0.000	4.0	0.0	1.270	12.0	0.850	0.710	10	0.490	100.0	нет	
	0.000	4.0	0.0	1.270	12.0	0.850	0.710	10	0.490	100.0	нет	0.0150083
Грузовой подъемник ТП-17	0.000	4.0	0.0	0.160	12.0	0.100	0.080	10	0.060	100.0	нет	
	0.000	4.0	0.0	0.160	12.0	0.100	0.080	10	0.060	100.0	нет	0.0017722
Каток самоходный ДУ-8В	0.000	4.0	0.0	0.470	12.0	0.310	0.260	10	0.180	100.0	нет	
	0.000	4.0	0.0	0.470	12.0	0.310	0.260	10	0.180	100.0	нет	0.0054772
Асфальтоук ладчик Фогель SUPER	0.000	4.0	0.0	0.780	12.0	0.510	0.430	5	0.300	100.0	нет	
	0.000	4.0	0.0	0.780	12.0	0.510	0.430	5	0.300	100.0	нет	0.0090217
Каток грунтовый DYNAPAC СА-250	0.000	4.0	0.0	0.780	12.0	0.510	0.430	10	0.300	100.0	нет	
	0.000	4.0	0.0	0.780	12.0	0.510	0.430	10	0.300	100.0	нет	0.0090217

**Участок №6102; Внутренний проезд,  
тип - 7 - Внутренний проезд,  
цех №0, площадка №0, вариант №1**

**Общее описание участка**

Протяженность внутреннего проезда (км): 0.200

- среднее время выезда (мин.): 30.0

**Характеристики автомобилей/дорожной техники на участке**

<i>Марка автомобиля</i>	<i>Категория</i>	<i>Место пр-ва</i>	<i>О/Г/К</i>	<i>Тип двиг.</i>	<i>Код топл.</i>	<i>Нейтрализатор</i>
Автобетоносмеситель АМ-6	Грузовой	СНГ	5	Диз.	3	нет
КамАЗ 5320	Грузовой	СНГ	4	Диз.	3	нет
КАМАЗ-55111	Грузовой	СНГ	4	Диз.	3	нет
Автосамосвал МАЗ-5337	Грузовой	СНГ	3	Диз.	3	нет

**Автобетоносмеситель АМ-6 : количество по месяцам**

<i>Месяц</i>	<i>Количество в сутки</i>	<i>Количество выезжающих за время Тср</i>
Январь	5.00	1
Февраль	5.00	1
Март	5.00	1
Апрель	5.00	1
Май	5.00	1
Июнь	5.00	1
Июль	5.00	1
Август	5.00	1
Сентябрь	5.00	1
Октябрь	5.00	1
Ноябрь	5.00	1
Декабрь	5.00	1

**КамАЗ 5320 : количество по месяцам**

<i>Месяц</i>	<i>Количество в сутки</i>	<i>Количество выезжающих за время Тср</i>
Январь	5.00	1
Февраль	5.00	1
Март	5.00	1
Апрель	5.00	1
Май	5.00	1
Июнь	5.00	1
Июль	5.00	1
Август	5.00	1
Сентябрь	5.00	1
Октябрь	5.00	1
Ноябрь	5.00	1
Декабрь	5.00	1

**КАМАЗ-55111 : количество по месяцам**

<i>Месяц</i>	<i>Количество в сутки</i>	<i>Количество выезжающих за время Тср</i>
Январь	7.00	1
Февраль	7.00	1
Март	7.00	1
Апрель	7.00	1
Май	7.00	1
Июнь	7.00	1
Июль	7.00	1
Август	7.00	1
Сентябрь	7.00	1
Октябрь	7.00	1
Ноябрь	7.00	1
Декабрь	7.00	1

**Автосамосвал МАЗ-5337 : количество по месяцам**

<i>Месяц</i>	<i>Количество в сутки</i>	<i>Количество выезжающих за время Тср</i>
Январь	1.00	1
Февраль	1.00	1
Март	1.00	1
Апрель	1.00	1
Май	1.00	1
Июнь	1.00	1
Июль	1.00	1
Август	1.00	1
Сентябрь	1.00	1
Октябрь	1.00	1
Ноябрь	1.00	1
Декабрь	1.00	1

**Выбросы участка**

<i>Код в-ва</i>	<i>Название вещества</i>	<i>Макс. выброс (г/с)</i>	<i>Валовый выброс (т/год)</i>
----	Оксиды азота (NOx)*	0.0017778	0.003730
	В том числе:		
0301	*Азота диоксид (Азот (IV) оксид)	0.0014222	0.002984
0304	*Азот (II) оксид (Азота оксид)	0.0002311	0.000485
0328	Углерод (Сажа)	0.0001833	0.000332
0330	Сера диоксид-Ангидрид сернистый	0.0003189	0.000595
0337	Углерод оксид	0.0033667	0.006295
0401	Углеводороды**	0.0005333	0.000987
	В том числе:		
2732	**Керосин	0.0005333	0.000987

Примечание :

1. Коэффициенты трансформации оксидов азота :

NO - 0.13

NO<sub>2</sub> - 0.80

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

### Расшифровка выбросов по веществам:

#### Выбрасываемое вещество - 0337 - Углерод оксид Валовые выбросы

Период года	Марка автомобиля или дорожной техники	Валовый выброс (тонн/период) (тонн/год)
Теплый	Автобетоносмеситель АМ-6	0.000788
	КамАЗ 5320	0.000641
	КАМАЗ-55111	0.000897
	Автосамосвал МАЗ-5337	0.000107
	ВСЕГО:	0.002432
Переходный	Автобетоносмеситель АМ-6	0.000879
	КамАЗ 5320	0.000699
	КАМАЗ-55111	0.000979
	Автосамосвал МАЗ-5337	0.000117
	ВСЕГО:	0.002674
Холодный	Автобетоносмеситель АМ-6	0.000391
	КамАЗ 5320	0.000311
	КАМАЗ-55111	0.000435
	Автосамосвал МАЗ-5337	0.000052
	ВСЕГО:	0.001189
Всего за год		0.006295

Максимальный выброс составляет: 0.0033667 г/с. Месяц достижения: Январь.

Здесь и далее:

Расчет валовых выбросов производился по формуле:

$$M_i = \sum (M_1 \cdot L_p \cdot K_{\text{нтр}} \cdot N_{\text{кр}} \cdot D_p \cdot 10^{-6}), \text{ где}$$

$N_{\text{кр}}$  – количество автомобилей данной группы, проезжающих по проезду в сутки;

$D_p$  – количество дней работы в расчетном периоде.

Расчет максимально разовых выбросов производился по формуле:

$$G_i = M_1 \cdot L_p \cdot K_{\text{нтр}} \cdot N' / T_{\text{ср}} \text{ г/с } (*),$$

С учетом синхронности работы:  $G_{\text{max}} = \sum (G_i)$ , где

$M_1$  – пробеговый удельный выброс (г/км);

$L_p = 0.200$  км – протяженность внутреннего проезда;

$K_{\text{нтр}}$  – коэффициент, учитывающий снижение выброса при установленном нейтрализаторе (пробег и холостой ход);

$N'$  – наибольшее количество автомобилей, проезжающих по проезду в течение времени  $T_{\text{ср}}$ , характеризующегося максимальной интенсивностью движения;

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

$T_{\text{ср}} = 1800$  сек. – среднее время наиболее интенсивного движения по проезду;

Наименование	$M_1$	$K_{\text{нтр}}$	Схр	Выброс (г/с)
Автобетоносмеситель АМ-6 (д)	9.300	1.0	да	0.0010333
КамАЗ 5320 (д)	7.400	1.0	да	0.0008222

КАМАЗ-55111 (д)	7.400	1.0	да	0.0008222
Автосамосвал МАЗ-5337 (д)	6.200	1.0	да	0.0006889

**Выбрасываемое вещество - 0401 - Углеводороды  
Валовые выбросы**

<i>Период года</i>	<i>Марка автомобиля или дорожной техники</i>	<i>Валовый выброс (тонн/период) (тонн/год)</i>
Теплый	Автобетоносмеситель АМ-6	0.000116
	КамАЗ 5320	0.000105
	КАМАЗ-55111	0.000147
	Автосамосвал МАЗ-5337	0.000019
	ВСЕГО:	0.000386
Переходный	Автобетоносмеситель АМ-6	0.000123
	КамАЗ 5320	0.000113
	КАМАЗ-55111	0.000159
	Автосамосвал МАЗ-5337	0.000021
	ВСЕГО:	0.000416
Холодный	Автобетоносмеситель АМ-6	0.000055
	КамАЗ 5320	0.000050
	КАМАЗ-55111	0.000071
	Автосамосвал МАЗ-5337	0.000009
	ВСЕГО:	0.000185
Всего за год		0.000987

**Максимальный выброс составляет: 0.0005333 г/с. Месяц достижения: Январь.**

<i>Наименование</i>	<i>Мl</i>	<i>Кнтр</i>	<i>Схр</i>	<i>Выброс (г/с)</i>
Автобетоносмеситель АМ-6 (д)	1.300	1.0	да	0.0001444
КамАЗ 5320 (д)	1.200	1.0	да	0.0001333
КАМАЗ-55111 (д)	1.200	1.0	да	0.0001333
Автосамосвал МАЗ-5337 (д)	1.100	1.0	да	0.0001222

**Выбрасываемое вещество - Оксиды азота (NOx)  
Валовые выбросы**

<i>Период года</i>	<i>Марка автомобиля или дорожной техники</i>	<i>Валовый выброс (тонн/период) (тонн/год)</i>
Теплый	Автобетоносмеситель АМ-6	0.000473
	КамАЗ 5320	0.000420
	КАМАЗ-55111	0.000588

	Автосамосвал МАЗ-5337	0.000074
	ВСЕГО:	0.001554
Переходный	Автобетоносмеситель АМ-6	0.000473
	КамАЗ 5320	0.000420
	КАМАЗ-55111	0.000588
	Автосамосвал МАЗ-5337	0.000074
	ВСЕГО:	0.001554
Холодный	Автобетоносмеситель АМ-6	0.000189
	КамАЗ 5320	0.000168
	КАМАЗ-55111	0.000235
	Автосамосвал МАЗ-5337	0.000029
	ВСЕГО:	0.000622
Всего за год		0.003730

Максимальный выброс составляет: 0.0017778 г/с. Месяц достижения: Январь.

Наименование	MI	Китр	Схр	Выброс (г/с)
Автобетоносмеситель АМ-6 (д)	4.500	1.0	да	0.0005000
КамАЗ 5320 (д)	4.000	1.0	да	0.0004444
КАМАЗ-55111 (д)	4.000	1.0	да	0.0004444
Автосамосвал МАЗ-5337 (д)	3.500	1.0	да	0.0003889

**Выбрасываемое вещество - 0328 - Углерод (Сажа)  
Валовые выбросы**

Период года	Марка автомобиля или дорожной техники	Валовый выброс (тонн/период) (тонн/год)
Теплый	Автобетоносмеситель АМ-6	0.000042
	КамАЗ 5320	0.000032
	КАМАЗ-55111	0.000044
	Автосамосвал МАЗ-5337	0.000005
	ВСЕГО:	0.000123
Переходный	Автобетоносмеситель АМ-6	0.000047
	КамАЗ 5320	0.000038
	КАМАЗ-55111	0.000053
	Автосамосвал МАЗ-5337	0.000007
	ВСЕГО:	0.000145
Холодный	Автобетоносмеситель АМ-6	0.000021
	КамАЗ 5320	0.000017
	КАМАЗ-55111	0.000024
	Автосамосвал МАЗ-5337	0.000003
	ВСЕГО:	0.000064
Всего за год		0.000332

Максимальный выброс составляет: 0.0001833 г/с. Месяц достижения: Январь.



<i>Наименование</i>	<i>MI</i>	<i>Кнтр</i>	<i>Схр</i>	<i>Выброс (г/с)</i>
Автобетоно смеситель АМ-6 (д)	0.500	1.0	да	0.0000556
КамАЗ 5320 (д)	0.400	1.0	да	0.0000444
КАМАЗ-55 111 (д)	0.400	1.0	да	0.0000444
Автосамосв ал МАЗ-5337 (д)	0.350	1.0	да	0.0000389

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

<i>Период года</i>	<i>Марка автомобиля или дорожной техники</i>	<i>Валовый выброс (тонн/период) (тонн/год)</i>
Теплый	Автобетоносмеситель АМ-6	0.000082
	КамАЗ 5320	0.000057
	КАМАЗ-55111	0.000079
	Автосамосвал МАЗ-5337	0.000009
	ВСЕГО:	0.000227
Переходный	Автобетоносмеситель АМ-6	0.000092
	КамАЗ 5320	0.000063
	КАМАЗ-55111	0.000089
	Автосамосвал МАЗ-5337	0.000011
	ВСЕГО:	0.000254
Холодный	Автобетоносмеситель АМ-6	0.000041
	КамАЗ 5320	0.000028
	КАМАЗ-55111	0.000039
	Автосамосвал МАЗ-5337	0.000005
	ВСЕГО:	0.000113
Всего за год		0.000595

**Максимальный выброс составляет: 0.0003189 г/с. Месяц достижения: Январь.**

<i>Наименование</i>	<i>MI</i>	<i>Кнтр</i>	<i>Схр</i>	<i>Выброс (г/с)</i>
Автобетоно смеситель АМ-6 (д)	0.970	1.0	да	0.0001078
КамАЗ 5320 (д)	0.670	1.0	да	0.0000744
КАМАЗ-55 111 (д)	0.670	1.0	да	0.0000744
Автосамосв ал МАЗ-5337 (д)	0.560	1.0	да	0.0000622

**Трансформация оксидов азота  
Выбрасываемое вещество - 0301 - Азота диоксид (Азот (IV) оксид)**

**Коэффициент трансформации - 0.8  
Валовые выбросы**

<i>Период года</i>	<i>Марка автомобиля или дорожной техники</i>	<i>Валовый выброс (тонн/период) (тонн/год)</i>
Теплый	Автобетоносмеситель АМ-6	0.000378
	КамаЗ 5320	0.000336
	КАМАЗ-55111	0.000470
	Автосамосвал МАЗ-5337	0.000059
	ВСЕГО:	0.001243
Переходный	Автобетоносмеситель АМ-6	0.000378
	КамаЗ 5320	0.000336
	КАМАЗ-55111	0.000470
	Автосамосвал МАЗ-5337	0.000059
	ВСЕГО:	0.001243
Холодный	Автобетоносмеситель АМ-6	0.000151
	КамаЗ 5320	0.000134
	КАМАЗ-55111	0.000188
	Автосамосвал МАЗ-5337	0.000024
	ВСЕГО:	0.000497
Всего за год		0.002984

Максимальный выброс составляет: 0.0014222 г/с. Месяц достижения: Январь.

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

<i>Период года</i>	<i>Марка автомобиля или дорожной техники</i>	<i>Валовый выброс (тонн/период) (тонн/год)</i>
Теплый	Автобетоносмеситель АМ-6	0.000061
	КамаЗ 5320	0.000055
	КАМАЗ-55111	0.000076
	Автосамосвал МАЗ-5337	0.000010
	ВСЕГО:	0.000202
Переходный	Автобетоносмеситель АМ-6	0.000061
	КамаЗ 5320	0.000055
	КАМАЗ-55111	0.000076
	Автосамосвал МАЗ-5337	0.000010
	ВСЕГО:	0.000202
Холодный	Автобетоносмеситель АМ-6	0.000025
	КамаЗ 5320	0.000022
	КАМАЗ-55111	0.000031
	Автосамосвал МАЗ-5337	0.000004
	ВСЕГО:	0.000081
Всего за год		0.000485

Максимальный выброс составляет: 0.0002311 г/с. Месяц достижения: Январь.

**Распределение углеводородов  
Выбрасываемое вещество - 2732 - Керосин  
Валовые выбросы**

<i>Период года</i>	<i>Марка автомобиля или дорожной техники</i>	<i>Валовый выброс (тонн/период) (тонн/год)</i>
Теплый	Автобетоносмеситель АМ-6	0.000116
	КамАЗ 5320	0.000105
	КАМАЗ-55111	0.000147
	Автосамосвал МАЗ-5337	0.000019
	ВСЕГО:	0.000386
Переходный	Автобетоносмеситель АМ-6	0.000123
	КамАЗ 5320	0.000113
	КАМАЗ-55111	0.000159
	Автосамосвал МАЗ-5337	0.000021
	ВСЕГО:	0.000416
Холодный	Автобетоносмеситель АМ-6	0.000055
	КамАЗ 5320	0.000050
	КАМАЗ-55111	0.000071
	Автосамосвал МАЗ-5337	0.000009
	ВСЕГО:	0.000185
Всего за год		0.000987

Максимальный выброс составляет: 0.0005333 г/с. Месяц достижения: Январь.

<i>Наименование</i>	<i>MI</i>	<i>Кнтр</i>	<i>%%</i>	<i>Схр</i>	<i>Выброс (г/с)</i>
Автобетоно смеситель АМ-6 (д)	1.300	1.0	100.0	да	0.0001444
КамАЗ 5320 (д)	1.200	1.0	100.0	да	0.0001333
КАМАЗ-55 111 (д)	1.200	1.0	100.0	да	0.0001333
Автосамосв ал МАЗ-5337 (д)	1.100	1.0	100.0	да	0.0001222

**Участок №6107; Мусороуборочные работы (ТКО),  
тип - 1 - Открытая или закрытая неотапливаемая стоянка,  
цех №0, площадка №0, вариант №1**

**Общее описание участка**

**Пробег автомобиля до выезда со стоянки (км)**

- от ближайшего к выезду места стоянки: 0.080
- от наиболее удаленного от выезда места стоянки: 0.085

**Пробег автомобиля от въезда на стоянку (км)**

- до ближайшего к въезду места стоянки: 0.080
- до наиболее удаленного от въезда места стоянки: 0.085
- среднее время выезда (мин.): 30.0

**Характеристики автомобилей/дорожной техники на участке**

Марка автомобиля	Категория	Место пр-ва	О/Г/К	Тип двиг.	Код топл.	Экокоэффициент	Нейтрал изатор	Маршрутный
Мусоровоз	Грузовой	СНГ	1	Диз.	3	нет	нет	-

**Мусоровоз : количество по месяцам**

Месяц	Количество в сутки	Количество выезжающих за время Тср
Январь	1.00	1
Февраль	1.00	1
Март	1.00	1
Апрель	1.00	1
Май	1.00	1
Июнь	1.00	1
Июль	1.00	1
Август	1.00	1
Сентябрь	1.00	1
Октябрь	1.00	1
Ноябрь	1.00	1
Декабрь	1.00	1

**Выбросы участка**

Код в-ва	Название вещества	Макс. выброс (г/с)	Валовый выброс (т/год)
----	Оксиды азота (NOx)*	0.0041897	0.001021
	В том числе:		
0301	*Азота диоксид (Азот (IV) оксид)	0.0033518	0.000816
0304	*Азот (II) оксид (Азота оксид)	0.0005447	0.000133
0328	Углерод (Сажа)	0.0002842	0.000061
0330	Сера диоксид-Ангидрид сернистый	0.0004821	0.000134
0337	Углерод оксид	0.0165728	0.003703
0401	Углеводороды**	0.0034765	0.000746
	В том числе:		
2732	**Керосин	0.0034765	0.000746

Примечание:

1. Коэффициенты трансформации оксидов азота:  
NO - 0.13

NO<sub>2</sub> - 0.80

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

### Расшифровка выбросов по веществам:

#### Выбрасываемое вещество - 0337 - Углерод оксид Валовые выбросы

Период года	Марка автомобиля или дорожной техники	Валовый выброс (тонн/период) (тонн/год)
Теплый	Мусоровоз	0.000838
	ВСЕГО:	0.000838
Переходный	Мусоровоз	0.001571
	ВСЕГО:	0.001571
Холодный	Мусоровоз	0.001294
	ВСЕГО:	0.001294
Всего за год		0.003703

**Максимальный выброс составляет: 0.0165728 г/с. Месяц достижения: Январь.**

Здесь и далее:

Расчет валовых выбросов производился по формуле:

$$M_i = \sum ((M_1 + M_2) \cdot N_b \cdot D_p \cdot 10^{-6}), \text{ где}$$

$M_1$  - выброс вещества в день при выезде (г);

$M_2$  - выброс вещества в день при въезде (г);

$$M_1 = M_{\text{пр}} \cdot T_{\text{пр}} \cdot K_{\text{э}} \cdot K_{\text{нтрПр}} + M_1 \cdot L_1 \cdot K_{\text{нтр}} + M_{\text{хх}} \cdot T_{\text{хх}} \cdot K_{\text{э}} \cdot K_{\text{нтр}};$$

Для маршрутных автобусов при температуре ниже -10 град.С:

$$M_1 = M_{\text{пр}} \cdot (8 + 15 \cdot n) \cdot K_{\text{э}} \cdot K_{\text{нтрПр}} + M_1 \cdot L_1 \cdot K_{\text{нтр}} + M_{\text{хх}} \cdot T_{\text{хх}} \cdot K_{\text{э}} \cdot K_{\text{нтр}},$$

где  $n$  - число периодических прогревов в течение суток;

$$M_2 = M_{1\text{теп.}} \cdot L_2 \cdot K_{\text{нтр}} + M_{\text{хх}} \cdot T_{\text{хх}} \cdot K_{\text{э}} \cdot K_{\text{нтр}};$$

$N_b$  - Среднее количество автомобилей данной группы, выезжающих в течение суток;

$D_p$  - количество дней работы в расчетном периоде.

Расчет максимально разовых выбросов производился по формуле:

$$G_i = (M_{\text{пр}} \cdot T_{\text{пр}} \cdot K_{\text{э}} \cdot K_{\text{нтрПр}} + M_1 \cdot L_1 \cdot K_{\text{нтр}} + M_{\text{хх}} \cdot T_{\text{хх}} \cdot K_{\text{э}} \cdot K_{\text{нтр}}) \cdot N' / T_{\text{ср}} \text{ г/с } (*),$$

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

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

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

$K_{\text{э}}$  - коэффициент, учитывающий снижение выброса при проведении экологического контроля;

$K_{\text{нтрПр}}$  - коэффициент, учитывающий снижение выброса при прогреве двигателя при установленном нейтрализаторе;

$M_1$  - пробеговый удельный выброс (г/км);

$M_{1\text{теп.}}$  - пробеговый удельный выброс в теплый период (г/км);

$L_1 = (L_{1\text{б}} + L_{1\text{д}}) / 2 = 0.083$  км - средний пробег при выезде со стоянки;

$L_2 = (L_{2\text{б}} + L_{2\text{д}}) / 2 = 0.083$  км - средний пробег при въезде на стоянку;

$K_{\text{нтр}}$  - коэффициент, учитывающий снижение выброса при установленном нейтрализаторе (пробег и холостой ход);

$M_{\text{хх}}$  - удельный выброс автомобиля на холостом ходу (г/мин.);

$T_{\text{хх}} = 1$  мин. - время работы двигателя на холостом ходу;

$N'$  - наибольшее количество автомобилей, выезжающих со стоянки в течение времени  $T_{\text{ср}}$ , характеризующегося максимальной интенсивностью выезда;

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

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

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

Наименование	Mпр	Tпр	Kэ	KнтрП р	MI	MIтеп.	Kнтр	Mхх	Cхр	Выброс (г/с)
Мусоровоз (д)	2.400	12.0	1.0	1.0	2.800	2.300	1.0	0.800	да	
	2.400	12.0	1.0	1.0	2.800	2.300	1.0	0.800	да	0.0165728

**Выбрасываемое вещество - 0401 - Углеводороды  
Валовые выбросы**

Период года	Марка автомобиля или дорожной техники	Валовый выброс (тонн/период) (тонн/год)
Теплый	Мусоровоз	0.000136
	ВСЕГО:	0.000136
Переходный	Мусоровоз	0.000336
	ВСЕГО:	0.000336
Холодный	Мусоровоз	0.000273
	ВСЕГО:	0.000273
Всего за год		0.000746

Максимальный выброс составляет: 0.0034765 г/с. Месяц достижения: Январь.

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

Наименование	Mпр	Tпр	Kэ	KнтрП р	MI	MIтеп.	Kнтр	Mхх	Cхр	Выброс (г/с)
Мусоровоз (д)	0.500	12.0	1.0	1.0	0.700	0.600	1.0	0.200	да	
	0.500	12.0	1.0	1.0	0.700	0.600	1.0	0.200	да	0.0034765

**Выбрасываемое вещество - Оксиды азота (NOx)  
Валовые выбросы**

Период года	Марка автомобиля или дорожной техники	Валовый выброс (тонн/период) (тонн/год)
Теплый	Мусоровоз	0.000240
	ВСЕГО:	0.000240
Переходный	Мусоровоз	0.000450
	ВСЕГО:	0.000450
Холодный	Мусоровоз	0.000331
	ВСЕГО:	0.000331
Всего за год		0.001021

Максимальный выброс составляет: 0.0041897 г/с. Месяц достижения: Январь.

*Для каждого типа техники в первой строке таблицы содержатся коэффициенты для расчета*

валовых, а во второй - для расчета максимальных выбросов. Последние определены, основываясь на средних минимальных температурах воздуха.

Наименование	Mпр	Tпр	Кэ	КнтрП р	MI	MIтеп.	Кнтр	Mхх	Схр	Выброс (г/с)
Мусоровоз (д)	0.600	12.0	1.0	1.0	2.200	2.200	1.0	0.160	да	
	0.600	12.0	1.0	1.0	2.200	2.200	1.0	0.160	да	0.0041897

**Выбрасываемое вещество - 0328 - Углерод (Сажа)  
Валовые выбросы**

Период года	Марка автомобиля или дорожной техники	Валовый выброс (тонн/период) (тонн/год)
Теплый	Мусоровоз	0.000010
	ВСЕГО:	0.000010
Переходный	Мусоровоз	0.000029
	ВСЕГО:	0.000029
Холодный	Мусоровоз	0.000023
	ВСЕГО:	0.000023
Всего за год		0.000061

Максимальный выброс составляет: 0.0002842 г/с. Месяц достижения: Январь.

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

Наименование	Mпр	Tпр	Кэ	КнтрП р	MI	MIтеп.	Кнтр	Mхх	Схр	Выброс (г/с)
Мусоровоз (д)	0.040	12.0	1.0	1.0	0.200	0.150	1.0	0.015	да	
	0.040	12.0	1.0	1.0	0.200	0.150	1.0	0.015	да	0.0002842

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

Период года	Марка автомобиля или дорожной техники	Валовый выброс (тонн/период) (тонн/год)
Теплый	Мусоровоз	0.000040
	ВСЕГО:	0.000040
Переходный	Мусоровоз	0.000054
	ВСЕГО:	0.000054
Холодный	Мусоровоз	0.000040
	ВСЕГО:	0.000040
Всего за год		0.000134

Максимальный выброс составляет: 0.0004821 г/с. Месяц достижения: Январь.

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

<i>Наименование</i>	<i>Mпр</i>	<i>Tпр</i>	<i>Кэ</i>	<i>КнтрII р</i>	<i>MI</i>	<i>MIмен.</i>	<i>Кнтр</i>	<i>Mxx</i>	<i>Схр</i>	<i>Выброс (г/с)</i>
Мусоровоз (д)	0.065	12.0	1.0	1.0	0.410	0.330	1.0	0.054	да	
	0.065	12.0	1.0	1.0	0.410	0.330	1.0	0.054	да	0.0004821

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

<i>Период года</i>	<i>Марка автомобиля или дорожной техники</i>	<i>Валовый выброс (тонн/период) (тонн/год)</i>
Теплый	Мусоровоз	0.000192
	ВСЕГО:	0.000192
Переходный	Мусоровоз	0.000360
	ВСЕГО:	0.000360
Холодный	Мусоровоз	0.000265
	ВСЕГО:	0.000265
Всего за год		0.000816

Максимальный выброс составляет: 0.0033518 г/с. Месяц достижения: Январь.

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

<i>Период года</i>	<i>Марка автомобиля или дорожной техники</i>	<i>Валовый выброс (тонн/период) (тонн/год)</i>
Теплый	Мусоровоз	0.000031
	ВСЕГО:	0.000031
Переходный	Мусоровоз	0.000058
	ВСЕГО:	0.000058
Холодный	Мусоровоз	0.000043
	ВСЕГО:	0.000043
Всего за год		0.000133

Максимальный выброс составляет: 0.0005447 г/с. Месяц достижения: Январь.

**Распределение углеводородов**  
**Выбрасываемое вещество - 2732 - Керосин**  
**Валовые выбросы**

<i>Период года</i>	<i>Марка автомобиля или дорожной техники</i>	<i>Валовый выброс (тонн/период) (тонн/год)</i>
Теплый	Мусоровоз	0.000136
	ВСЕГО:	0.000136
Переходный	Мусоровоз	0.000336
	ВСЕГО:	0.000336
Холодный	Мусоровоз	0.000273
	ВСЕГО:	0.000273
Всего за год		0.000746



Максимальный выброс составляет: 0.0034765 г/с. Месяц достижения: Январь.

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

<i>Наименование</i>	<i>Mпр</i>	<i>Tпр</i>	<i>Кэ</i>	<i>Кнтр Пр</i>	<i>MI</i>	<i>MIтеп .</i>	<i>Кнтр</i>	<i>Mхх</i>	<i>%%</i>	<i>Схр</i>	<i>Выброс (г/с)</i>
Мусоровоз (д)	0.500	12.0	1.0	1.0	0.700	0.600	1.0	0.200	100.0	да	
	0.500	12.0	1.0	1.0	0.700	0.600	1.0	0.200	100.0	да	0.0034765

**Участок №6108; Мусороуборочные работы (ПСО),  
тип - 1 - Открытая или закрытая неотапливаемая стоянка,  
цех №0, площадка №0, вариант №1**

**Общее описание участка**

**Пробег автомобиля до выезда со стоянки (км)**

- от ближайшего к выезду места стоянки: 0.090
- от наиболее удаленного от выезда места стоянки: 0.095

**Пробег автомобиля от въезда на стоянку (км)**

- до ближайшего к въезду места стоянки: 0.090
- до наиболее удаленного от въезда места стоянки: 0.095
- среднее время выезда (мин.): 30.0

**Характеристики автомобилей/дорожной техники на участке**

Марка автомобиля	Категория	Место пр-ва	О/Г/К	Тип двиг.	Код топл.	Экокоэф роль	Нейтрал изатор	Маршру тный
Мусоровоз	Грузовой	СНГ	2	Диз.	3	нет	нет	-

**Мусоровоз : количество по месяцам**

Месяц	Количество в сутки	Количество выезжающих за время Тср
Январь	1.00	1
Февраль	1.00	1
Март	1.00	1
Апрель	1.00	1
Май	1.00	1
Июнь	1.00	1
Июль	1.00	1
Август	1.00	1
Сентябрь	1.00	1
Октябрь	1.00	1
Ноябрь	1.00	1
Декабрь	1.00	1

**Выбросы участка**

Код в-ва	Название вещества	Макс. выброс (г/с)	Валовый выброс (т/год)
----	Оксиды азота (NOx)*	0.0050781	0.001377
	В том числе:		
0301	*Азота диоксид (Азот (IV) оксид)	0.0040624	0.001102
0304	*Азот (II) оксид (Азота оксид)	0.0006601	0.000179
0328	Углерод (Сажа)	0.0005599	0.000115
0330	Сера диоксид-Ангидрид сернистый	0.0006385	0.000178
0337	Углерод оксид	0.0217210	0.005044
0401	Углеводороды**	0.0041800	0.000928
	В том числе:		
2732	**Керосин	0.0041800	0.000928

Примечание:

1. Коэффициенты трансформации оксидов азота:  
NO - 0.13

NO<sub>2</sub> - 0.80

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

### Расшифровка выбросов по веществам:

#### Выбрасываемое вещество - 0337 - Углерод оксид Валовые выбросы

Период года	Марка автомобиля или дорожной техники	Валовый выброс (тонн/период) (тонн/год)
Теплый	Мусоровоз	0.001181
	ВСЕГО:	0.001181
Переходный	Мусоровоз	0.002144
	ВСЕГО:	0.002144
Холодный	Мусоровоз	0.001719
	ВСЕГО:	0.001719
Всего за год		0.005044

**Максимальный выброс составляет: 0.0217210 г/с. Месяц достижения: Январь.**

Здесь и далее:

Расчет валовых выбросов производился по формуле:

$$M_i = \Sigma((M_1 + M_2) \cdot N_b \cdot D_p \cdot 10^{-6}), \text{ где}$$

$M_1$  - выброс вещества в день при выезде (г);

$M_2$  - выброс вещества в день при въезде (г);

$$M_1 = M_{\text{пр}} \cdot T_{\text{пр}} \cdot K_{\text{э}} \cdot K_{\text{нтрПр}} + M_1 \cdot L_1 \cdot K_{\text{нтр}} + M_{\text{хх}} \cdot T_{\text{хх}} \cdot K_{\text{э}} \cdot K_{\text{нтр}};$$

Для маршрутных автобусов при температуре ниже -10 град.С:

$$M_1 = M_{\text{пр}} \cdot (8 + 15 \cdot n) \cdot K_{\text{э}} \cdot K_{\text{нтрПр}} + M_1 \cdot L_1 \cdot K_{\text{нтр}} + M_{\text{хх}} \cdot T_{\text{хх}} \cdot K_{\text{э}} \cdot K_{\text{нтр}},$$

где  $n$  - число периодических прогревов в течение суток;

$$M_2 = M_{1\text{теп.}} \cdot L_2 \cdot K_{\text{нтр}} + M_{\text{хх}} \cdot T_{\text{хх}} \cdot K_{\text{э}} \cdot K_{\text{нтр}};$$

$N_b$  - Среднее количество автомобилей данной группы, выезжающих в течение суток;

$D_p$  - количество дней работы в расчетном периоде.

Расчет максимально разовых выбросов производился по формуле:

$$G_i = (M_{\text{пр}} \cdot T_{\text{пр}} \cdot K_{\text{э}} \cdot K_{\text{нтрПр}} + M_1 \cdot L_1 \cdot K_{\text{нтр}} + M_{\text{хх}} \cdot T_{\text{хх}} \cdot K_{\text{э}} \cdot K_{\text{нтр}}) \cdot N' / T_{\text{ср}} \text{ г/с (*),}$$

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

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

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

$K_{\text{э}}$  - коэффициент, учитывающий снижение выброса при проведении экологического контроля;

$K_{\text{нтрПр}}$  - коэффициент, учитывающий снижение выброса при прогреве двигателя при установленном нейтрализаторе;

$M_1$  - пробеговый удельный выброс (г/км);

$M_{1\text{теп.}}$  - пробеговый удельный выброс в теплый период (г/км);

$L_1 = (L_{1\text{б}} + L_{1\text{д}}) / 2 = 0.092$  км - средний пробег при выезде со стоянки;

$L_2 = (L_{2\text{б}} + L_{2\text{д}}) / 2 = 0.092$  км - средний пробег при въезде на стоянку;

$K_{\text{нтр}}$  - коэффициент, учитывающий снижение выброса при установленном нейтрализаторе (пробег и холостой ход);

$M_{\text{хх}}$  - удельный выброс автомобиля на холостом ходу (г/мин.);

$T_{\text{хх}} = 1$  мин. - время работы двигателя на холостом ходу;

$N'$  - наибольшее количество автомобилей, выезжающих со стоянки в течение времени  $T_{\text{ср}}$ , характеризующегося максимальной интенсивностью выезда;

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

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

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

Наименование	Mпр	Tпр	Kэ	KнтрП р	MI	MIтеп.	Kнтр	Mхх	Cхр	Выброс (г/с)
Мусоровоз (д)	3.100	12.0	1.0	1.0	4.300	3.500	1.0	1.500	да	
	3.100	12.0	1.0	1.0	4.300	3.500	1.0	1.500	да	0.0217210

#### Выбрасываемое вещество - 0401 - Углеводороды Валовые выбросы

Период года	Марка автомобиля или дорожной техники	Валовый выброс (тонн/период) (тонн/год)
Теплый	Мусоровоз	0.000192
	ВСЕГО:	0.000192
Переходный	Мусоровоз	0.000406
	ВСЕГО:	0.000406
Холодный	Мусоровоз	0.000329
	ВСЕГО:	0.000329
Всего за год		0.000928

Максимальный выброс составляет: 0.0041800 г/с. Месяц достижения: Январь.

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

Наименование	Mпр	Tпр	Kэ	KнтрП р	MI	MIтеп.	Kнтр	Mхх	Cхр	Выброс (г/с)
Мусоровоз (д)	0.600	12.0	1.0	1.0	0.800	0.700	1.0	0.250	да	
	0.600	12.0	1.0	1.0	0.800	0.700	1.0	0.250	да	0.0041800

#### Выбрасываемое вещество - Оксиды азота (NOx) Валовые выбросы

Период года	Марка автомобиля или дорожной техники	Валовый выброс (тонн/период) (тонн/год)
Теплый	Мусоровоз	0.000366
	ВСЕГО:	0.000366
Переходный	Мусоровоз	0.000597
	ВСЕГО:	0.000597
Холодный	Мусоровоз	0.000415
	ВСЕГО:	0.000415
Всего за год		0.001377

Максимальный выброс составляет: 0.0050781 г/с. Месяц достижения: Январь.

*Для каждого типа техники в первой строке таблицы содержатся коэффициенты для расчета*

валовых, а во второй - для расчета максимальных выбросов. Последние определены, основываясь на средних минимальных температурах воздуха.

Наименование	Mnp	Tnp	Kэ	KнтрП р	MI	MIтеп.	Kнтр	Mxx	Cxp	Выброс (г/с)
Мусоровоз (д)	0.700	12.0	1.0	1.0	2.600	2.600	1.0	0.500	да	
	0.700	12.0	1.0	1.0	2.600	2.600	1.0	0.500	да	0.0050781

**Выбрасываемое вещество - 0328 - Углерод (Сажа)  
Валовые выбросы**

Период года	Марка автомобиля или дорожной техники	Валовый выброс (тонн/период) (тонн/год)
Теплый	Мусоровоз	0.000016
	ВСЕГО:	0.000016
Переходный	Мусоровоз	0.000054
	ВСЕГО:	0.000054
Холодный	Мусоровоз	0.000044
	ВСЕГО:	0.000044
Всего за год		0.000115

Максимальный выброс составляет: 0.0005599 г/с. Месяц достижения: Январь.

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

Наименование	Mnp	Tnp	Kэ	KнтрП р	MI	MIтеп.	Kнтр	Mxx	Cxp	Выброс (г/с)
Мусоровоз (д)	0.080	12.0	1.0	1.0	0.300	0.200	1.0	0.020	да	
	0.080	12.0	1.0	1.0	0.300	0.200	1.0	0.020	да	0.0005599

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

Период года	Марка автомобиля или дорожной техники	Валовый выброс (тонн/период) (тонн/год)
Теплый	Мусоровоз	0.000053
	ВСЕГО:	0.000053
Переходный	Мусоровоз	0.000072
	ВСЕГО:	0.000072
Холодный	Мусоровоз	0.000053
	ВСЕГО:	0.000053
Всего за год		0.000178

Максимальный выброс составляет: 0.0006385 г/с. Месяц достижения: Январь.

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

Наименование	Мпр	Тпр	Кэ	КнтрП р	Мl	Мlмен.	Кнтр	Мхх	Схр	Выброс (г/с)
Мусоровоз (д)	0.086	12.0	1.0	1.0	0.490	0.390	1.0	0.072	да	
	0.086	12.0	1.0	1.0	0.490	0.390	1.0	0.072	да	0.0006385

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

Период года	Марка автомобиля или дорожной техники	Валовый выброс (тонн/период) (тонн/год)
Теплый	Мусоровоз	0.000292
	ВСЕГО:	0.000292
Переходный	Мусоровоз	0.000477
	ВСЕГО:	0.000477
Холодный	Мусоровоз	0.000332
	ВСЕГО:	0.000332
Всего за год		0.001102

Максимальный выброс составляет: 0.0040624 г/с. Месяц достижения: Январь.

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

Период года	Марка автомобиля или дорожной техники	Валовый выброс (тонн/период) (тонн/год)
Теплый	Мусоровоз	0.000048
	ВСЕГО:	0.000048
Переходный	Мусоровоз	0.000078
	ВСЕГО:	0.000078
Холодный	Мусоровоз	0.000054
	ВСЕГО:	0.000054
Всего за год		0.000179

Максимальный выброс составляет: 0.0006601 г/с. Месяц достижения: Январь.

**Распределение углеводородов**  
**Выбрасываемое вещество - 2732 - Керосин**  
**Валовые выбросы**

Период года	Марка автомобиля или дорожной техники	Валовый выброс (тонн/период) (тонн/год)
Теплый	Мусоровоз	0.000192
	ВСЕГО:	0.000192
Переходный	Мусоровоз	0.000406
	ВСЕГО:	0.000406
Холодный	Мусоровоз	0.000329
	ВСЕГО:	0.000329
Всего за год		0.000928

Максимальный выброс составляет: 0.0041800 г/с. Месяц достижения: Январь.

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

Наименование	Mпр	Tпр	Kэ	Kнтр Пр	MI	Mlтеп	Kнтр	Mхх	%%	Cхр	Выброс (г/с)
Мусоровоз (д)	0.600	12.0	1.0	1.0	0.800	0.700	1.0	0.250	100.0	да	
	0.600	12.0	1.0	1.0	0.800	0.700	1.0	0.250	100.0	да	0.0041800

### Суммарные выбросы по предприятию

Код в-ва	Название вещества	Валовый выброс (т/год)
0301	Азота диоксид (Азот (IV) оксид)	1.436811
0304	Азот (II) оксид (Азота оксид)	0.233482
0328	Углерод (Сажа)	0.247695
0330	Сера диоксид-Ангидрид сернистый	0.158701
0337	Углерод оксид	1.348435
0401	Углеводороды	0.372265

### Расшифровка суммарного выброса углеводородов (код 0401)

Код в-ва	Название вещества	Валовый выброс (т/год)
2732	Керосин	0.372265

## Расчет выбросов загрязняющих веществ при укладке асфальта

### Источник: 6106

Расчет выбросов вредных веществ при укладке асфальтобетона производится по «Методике проведения инвентаризации выбросов загрязняющих веществ в атмосферу для асфальтобетонных заводов (расчетным методом)», согласованной Государственным комитетом РФ по охране окружающей среды и гидрометеорологии 26.08.1998г. №05-12/16-389.

В соответствии с данными методической документации удельный выброс загрязняющего вещества (углеводородов) принимается в среднем 1кг на 1т готового битума. Согласно данным ГОСТ 9128-97 среднее содержание битума в асфальте – 6%.

Площадь проектируемых асфальтобетонных покрытий, согласно ТЭП раздела ПЗУ составляет 3209,0 м<sup>2</sup> (в границах землеотвода) при средней толщине 0,10 м, объем асфальтобетона – 320,9 м<sup>3</sup>. Содержание битума 320,9 м<sup>3</sup> \* 2,5 т/м<sup>3</sup> \* 6% = 48,135 т.

Исходя из этого, валовый выброс ЗВ определяется по формуле:

$$M_{\text{УГ}} = N * 1/1008, \text{ т/весь период}$$

где: N- количество битума, содержащегося в асфальте, т;

2016 ч - период проведения работ по благоустройству.

Расчет максимальных выбросов загрязняющих веществ производится по формуле:

$$Q = \frac{M_{\text{УГ}} \cdot 10^6}{T \cdot 3600}, \text{ г/с}$$

где: M<sub>УГ</sub> – валовый выброс загрязняющих веществ, т/год;

T – время работ, ч;

Результаты расчета

Код в-ва	Название вещества	Макс. выброс (г/с)	Валовый выброс (т/год)
2754	Углеводороды предельные C12-C19	0,01315945	0,0477530



Расчет произведен программой «Сыпучие материалы», версия 1.0.0.1 от  
15.04.2005

Copyright© 2005 Фирма «ИНТЕГРАЛ»

*Расчет выбросов загрязняющих веществ в соответствии с «Временными методическими указаниями по расчету выбросов загрязняющих веществ (пыли) в атмосферу при складировании и перегрузке сыпучих материалов на предприятиях речного флота», Белгород, БТИСМ, 1992 г. и п. 1.2.5 «Методического пособия по расчету, нормированию и контролю выбросов загрязняющих веществ в атмосферный воздух», СПб, 2002 г.*

Программа зарегистрирована на: Энвиرو  
Регистрационный номер: 12-34-5678

*Предприятие №1, Шушары, Школьная, зона 16  
Источник выбросов №6104, цех №1, площадка №1, вариант №1  
Выемка грунта  
Тип 1 - Перегрузка*

#### Результаты расчета

Код в-ва	Название вещества	Макс. выброс (г/с)	Валовый выброс (т/год)
2908	Пыль неорганическая: 70-20% SiO <sub>2</sub>	0,0310464	0,3353494

#### Разбивка по скоростям ветра Вещество 2908 - Пыль неорганическая: 70-20% SiO<sub>2</sub>

Скорость ветра (U), (м/с)	Макс. выброс (г/с)	Валовый выброс (т/год)
0,5	0,0258720	
1,0	0,0258720	
1,5	0,0258720	
2,0	0,0310464	
2,5	0,0310464	
3,0	0,0310464	
4,0	0,0310464	
4,5	0,0310464	0,3353494
5,0	0,0310464	
6,0	0,0362208	
7,0	0,0362208	
8,0	0,0517440	
9,0	0,0517440	
10,0	0,0517440	

#### Расчетные формулы, исходные данные

Материал: Песчано-гравийная смесь (ПГС)

Валовый выброс загрязняющих веществ определяется по формуле:

$$П=K_1 \cdot K_2 \cdot K_3 \cdot K_4 \cdot K_5 \cdot K_7 \cdot K_8 \cdot B \cdot G_T \text{ т/год} \quad (7)$$

$K_1=0.03$  - весовая доля пылевой фракции в материале

$K_2=0.04$  - доля пыли, переходящая в аэрозоль

$U_{cp}=4,5$  м/с - средняя годовая скорость ветра

$U^*=10.00$  м/с - максимальная скорость ветра

#### Зависимость величины $K_3$ от скорости ветра

Скорость ветра (U), (м/с)	K3
0,5	1,00
1,0	1,00
1,5	1,00
2,0	1,20
2,5	1,20
3,0	1,20
4,0	1,20
4,5	1,20
5,0	1,20
6,0	1,40
7,0	1,40
8,0	2,00
9,0	2,00
10,0	2,00

$K_4=1.00$  - коэффициент, учитывающий защищенность от внешних воздействий (склады, хранилища открытые: с 4 сторон)

$K_5=0.10$  - коэффициент, учитывающий влажность материала (влажность: до 10 %)

$K_7=0.20$  - коэффициент, учитывающий крупность материала (размер кусков: 500 – 100 мм)

$K_8=0.600$  - коэффициент, учитывающий тип грейфера (грузоподъемность: 5 т, тип: 2583)

$B=0.60$  - коэффициент, учитывающий высоту разгрузки материала (высота: 1,5 м)

$G_T=32344,66$  т/г - количество перерабатываемого материала в год

**Максимально-разовый выброс загрязняющих веществ определяется по формуле:**

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

$G_{ч}=10,78$  т/ч - Количество перерабатываемого материала в час

## Расчёт по программе 'ЛАКОКРАСКА' (Версия 2.0)

Программа реализует расчетную методику: 'Расчёт выделений (выбросов) загрязняющих веществ в атмосферу при нанесении лакокрасочных материалов (по величинам удельных показателей)'. НИИ АТМОСФЕРА, Санкт-Петербург, 1997 год.

Утверждена приказом Государственного комитета Российской Федерации по охране окружающей среды от 12.11.1997 г. № 497

Лакокраска (Версия 2.0) (с) ИНТЕГРАЛ 1997-2001  
Организация: Энвиرو Регистрационный номер: 12-34-5678

### Источник выбросов.

Площадка: 1  
Цех: 1  
Источник: 6105  
Вариант: 1  
Название: Окрасочные работы

### Результаты расчётов:

Код	Название	Без учёта газоочистки		С учётом газоочистки	
		г/сек	т/год	г/сек	т/год
2750	Сольвент нефта	0,0011859	0,037500	0,0011859	0,037500
0616	Ксилол (смесь изомеров)	0,0067594	0,213750	0,0067594	0,213750
2752	Уайт-спирит	0,0067594	0,213750	0,0067594	0,213750
2902	Взвешенные вещества	0,0240968	0,762000	0,0240968	0,762000

### Результаты расчётов по операциям:

Название источника	Син.	Код загр. в-ва	Название загр. в-ва	Без учёта газоочистки		С учётом газоочистки	
				г/сек	т/год	г/сек	т/год
Краска	+	616	Ксилол (смесь изомеров)	0.0067594	0.213750	0.0067594	0.213750
		2752	Уайт-спирит	0.0067594	0.213750	0.0067594	0.213750
		2902	Взвешенные вещества	0.0198277	0.627000	0.0198277	0.627000
Шпатлевка	+	2750	Сольвент нефта	0.0011859	0.037500	0.0011859	0.037500
		2902	Взвешенные вещества	0.0042691	0.135000	0.0042691	0.135000

### Исходные данные по операциям:

Операция: [1] Краска

### Результаты расчётов:

Код	Название вещества	Без учёта газоочистки		Газоочистка	С учётом пылегазоочистки	
		г/с	т/год	%	г/с	т/год
0616	Ксилол (смесь изомеров)	0.0067594	0.213750	0.00	0.0067594	0.213750
2752	Уайт-спирит	0.0067594	0.213750	0.00	0.0067594	0.213750
2902	Взвешенные вещества	0.0198277	0.627000	0.00	0.0198277	0.627000

#### Расчёт выброса летучей части:

$$M_{\text{вал.}} = M \cdot F_p \cdot D_2 \cdot 0.0001 \cdot (D_x / 100) / 1000$$

$$M_{\text{макс.}} = M_{\text{вал.}} / (t_2 \cdot 0.0036)$$

#### Расчёт выброса аэрозоля:

$$M_{\text{вал.}} = M \cdot D_1 \cdot 0.01 \cdot 0.001 \cdot (100 - F_p) / 100$$

$$M_{\text{макс.}} = M_{\text{вал.}} / t_2 / 0.0036$$

**Исходные данные.****Используемый лакокрасочный материал:**

Вид	Марка	Fr [%,мас]
Эмаль	ПФ-115	45.000

Fr – доля летучей части (растворителя) в ЛКМ

Масса краски М = 3800 [кг].

**Способ окраски:**

Способ окраски	Доля аэрозоля при окраске			Пары растворителя (% мас. от общего содержания растворителя в краске)		
	при окраске (D1), [%]			при окраске (D2), [%]		при сушке (D3), [%]
Пневматический	30.000			25.000		75.000

**Время проведения операции:**

Производилась только окраска.

Время проведения окраски  $t_2=8784$  [ч].**Содержание компонентов в летучей части ЛМК:**

Код	Название вещества	Содержание компонента в летучей части (Dx), [%,мас]
0616	Ксилол (смесь изомеров)	50.000
2752	Уайт-спирит	50.000

Операция: [2] Шпатлевка

**Результаты расчётов:**

Код	Название вещества	Без учёта газоочистки		Газоочистка	С учётом пылегазоочистки	
		г/с	т/год	%	г/с	т/год
2750	Сольвент нефта	0.0011859	0.037500	0.00	0.0011859	0.037500
2902	Взвешенные вещества	0.0042691	0.135000	0.00	0.0042691	0.135000

**Расчёт выброса летучей части:** $M_{вал.} = M \cdot Fr \cdot D_2 \cdot 0.0001 \cdot (D_x / 100) / 1000$  $M_{макс.} = M_{вал.} / (t_2 \cdot 0.0036)$ **Расчёт выброса аэрозоля:** $M_{вал.} = M \cdot D_1 \cdot 0.01 \cdot 0.001 \cdot (100 - Fr) / 100$  $M_{макс.} = M_{вал.} / t_2 / 0.0036$ **Исходные данные.****Используемый лакокрасочный материал:**

Вид	Марка	Fr [%,мас]
Шпатлевка	ПФ-002	25.000

Fr – доля летучей части (растворителя) в ЛКМ

Масса краски М = 600 [кг].

**Способ окраски:**

Способ окраски	Доля аэрозоля при окраске			Пары растворителя (% мас. от общего содержания растворителя в краске)		
	при окраске (D1), [%]			при окраске (D2), [%]		при сушке (D3), [%]
Пневматический	30.000			25.000		75.000

**Время проведения операции:**

Производилась только окраска.

Время проведения окраски  $t_2=8784$  [ч].**Содержание компонентов в летучей части ЛМК:**

Код	Название вещества	Содержание компонента в летучей части (Dx), [%,мас]
2750	Сольвент нефта	100.000

## Расчёт по программе 'Сварка' (Версия 2.0)

Программа реализует: 'Методику расчёта выделений (выбросов) загрязняющих веществ в атмосферу при сварочных работах (на основе удельных показателей)'. НИИ АТМОСФЕРА, Санкт-Петербург, 1997 год.  
Утверждена приказом Государственного комитета Российской Федерации по охране окружающей среды от 14.04.1997 г. № 158

Сварка (версия 2.0) (с) ИНТЕГРАЛ 1997-2003 г.  
Организация: Энвиरो Регистрационный номер: 12-34-5678

### Источник выбросов.

Площадка: 1  
Цех: 1  
Источник: 6103  
Вариант: 1  
Название: Сварочные работы  
Операция: [1] Пост сварки

### Результаты расчётов:

Код	Название вещества	Без учёта газоочистки		Газоочистка	С учётом газоочистки	
		г/с	т/год	%	г/с	т/год
0123	Железа оксид	0,0020792	0,000749	0,00	0,0020792	0,000749
0143	Марганец и его соединения	0,0002403	0,000087	0,00	0,0002403	0,000087

### Расчётные формулы:

Мвал. =  $Y_i \cdot M / 1000000$  [т/год]

Ммакс. =  $Y_i \cdot M / T / 3600$  [г/с]

### Исходные данные.

Технологическая операция: Ручная дуговая сварка

Технологический процесс (операция): Ручная дуговая сварка сталей штучными электродами

Марка материала: АНО-6

Удельные выделения загрязняющих веществ:

Код	Название вещества	$Y_i$ [г/кг]
0123	Железа оксид	14.9700000
0143	Марганец и его соединения	1.7300000

Время работы сварочного поста за год (Т): 100 [час] 0 [мин]

Масса израсходованного материала (М): 50 [кг]

*Приложение Г1 – Результаты  
расчета рассеивания в период  
строительно-монтажных работ*

---

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

Программа зарегистрирована на: ООО "Энвиरो"  
 Регистрационный номер: 01-01-5862

**Предприятие: 5044, Шушары, Школьная, 16**

Город: 812, Санкт-Петербург

Район: 7, Пушкинский район

Адрес предприятия:

Разработчик:

ИНН:

ОКПО:

Отрасль:

Величина нормативной санзоны: 0 м

**ВИД: 1, СМР**

**ВР: 1, Новый вариант расчета**

**Расчетные константы: S=999999,99**

**Расчет: «Расчет рассеивания с учетом застройки по МРР-2017» (лето)**

**Метеорологические параметры**

Расчетная температура наиболее холодного месяца, °С:	-8,3
Расчетная температура наиболее теплого месяца, °С:	23,7
Коэффициент А, зависящий от температурной стратификации атмосферы:	160
U* – скорость ветра, наблюдаемая на данной местности, повторяемость превышения которой находится в пределах 5%, м/с:	7
Плотность атмосферного воздуха, кг/м <sup>3</sup> :	1,29
Скорость звука, м/с:	331

## Параметры источников выбросов

Учет:

"% " - источник учитывается с исключением из фона;

"+ " - источник учитывается без исключения из фона;

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

Типы источников:

1 - Точечный;

2 - Линейный;

3 - Неорганизованный;

4 - Совокупность точечных источников;

5 - С зависимостью массы выброса от скорости ветра;

6 - Точечный, с зонтом или выбросом горизонтально;

7 - Совокупность точечных (зонт или выброс вбок);

8 - Автомагистраль (неорганизованный линейный);

9 - Точечный, с выбросом вбок;

10 - Свеча.

Учет при расч.	№ ист.	Наименование источника	Вар.	Тип	Высота ист. (м)	Диаметр устья (м)	Объем ГВС (куб.м/с)	Скорость ГВС (м/с)	Плотность ГВС, (кг/куб.м)	Темп. ГВС (°С)	Ширина источ. (м)	Отклонение выброса, град		Коеф. рел.	Координаты			
												Угол	Направл.		X1 (м)	Y1 (м)	X2 (м)	Y2 (м)
<b>№ пл.: 0, № цеха: 0</b>																		
+	6101	Работа строительной техники	1	3	5,00	0,00	0,00	0,00	1,29	0,00	28,18	-	-	1	636,49	582,53	677,01	504,97
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; пероксид азота)						0,0532396	1,431910	1	0,299	45,60	0,50	0,000	0,00	0,00			
0304	Азот (II) оксид (Азот монооксид)						0,0086514	0,232685	1	0,024	45,60	0,50	0,000	0,00	0,00			
0328	Углерод (Пигмент черный)						0,0110350	0,247188	1	0,083	45,60	0,50	0,000	0,00	0,00			
0330	Сера диоксид						0,0065456	0,157795	1	0,015	45,60	0,50	0,000	0,00	0,00			
0337	Углерода оксид (Углерод окись; углерод моноокись; угарный газ)						0,0550647	1,333393	1	0,012	45,60	0,50	0,000	0,00	0,00			
2732	Керосин (Керосин прямой перегонки; керосин дезодорированный)						0,0150083	0,369604	1	0,014	45,60	0,50	0,000	0,00	0,00			
+	6102	Внутренний проезд	1	3	5,00	0,00	0,00	0,00	1,29	0,00	3,12	-	-	1	617,73	581,62	666,27	607,38
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; пероксид азота)						0,0014222	0,002984	1	0,024	28,50	0,50	0,000	0,00	0,00			
0304	Азот (II) оксид (Азот монооксид)						0,0002311	0,000485	1	0,002	28,50	0,50	0,000	0,00	0,00			
0328	Углерод (Пигмент черный)						0,0001833	0,000332	1	0,004	28,50	0,50	0,000	0,00	0,00			
0330	Сера диоксид						0,0003189	0,000595	1	0,002	28,50	0,50	0,000	0,00	0,00			
0337	Углерода оксид (Углерод окись; углерод моноокись; угарный газ)						0,0033667	0,006295	1	0,002	28,50	0,50	0,000	0,00	0,00			
2732	Керосин (Керосин прямой перегонки; керосин дезодорированный)						0,0005333	0,000987	1	0,001	28,50	0,50	0,000	0,00	0,00			



+	6103	Пост сварки	1	3	5,00	0,00	0,00	0,00	1,29	0,00	2,91	-	-	1	684,20	593,85	685,80	590,65
Код в-ва	Наименование вещества				Выброс, (г/с)	Выброс, (т/г)	F	Лето						Зима				
								См/ПДК	Xm	Um	См/ПДК	Xm	Um					
0123	диЖелезо триоксид (железа оксид) (в пересчете на железо)				0,0020792	0,000749	1	0,000	34,20	0,50	0,000	0,00	0,00					
0143	Марганец и его соединения (в пересчете на марганец (IV) оксид)				0,0002403	0,000087	1	0,053	34,20	0,50	0,000	0,00	0,00					
+	6104	Земляные работы	1	3	5,00	0,00	0,00	0,00	1,29	0,00	28,18	-	-	1	636,49	582,03	677,01	504,47
Код в-ва	Наименование вещества				Выброс, (г/с)	Выброс, (т/г)	F	Лето						Зима				
								См/ПДК	Xm	Um	См/ПДК	Xm	Um					
2908	Пыль неорганическая: 70-20% SiO2				0,0310464	0,335349	1	0,159	39,90	0,50	0,000	0,00	0,00					
+	6105	Окрасочные работы	1	3	5,00	0,00	0,00	0,00	1,29	0,00	28,18	-	-	1	636,49	582,53	677,01	504,97
Код в-ва	Наименование вещества				Выброс, (г/с)	Выброс, (т/г)	F	Лето						Зима				
								См/ПДК	Xm	Um	См/ПДК	Xm	Um					
0616	Диметилбензол (смесь о-, м-, п- изомеров) (Метилтолуол)				0,0067594	0,213750	1	0,114	28,50	0,50	0,000	0,00	0,00					
2750	Сольвент нафта				0,0011859	0,037500	1	0,020	28,50	0,50	0,000	0,00	0,00					
2752	Уайт-спирит				0,0067594	0,213750	1	0,023	28,50	0,50	0,000	0,00	0,00					
2902	Взвешенные вещества				0,0240968	0,762000	1	0,162	28,50	0,50	0,000	0,00	0,00					
+	6106	Укладка асфальта	1	3	5,00	0,00	0,00	0,00	1,29	0,00	32,25	-	-	1	686,42	611,65	701,08	585,35
Код в-ва	Наименование вещества				Выброс, (г/с)	Выброс, (т/г)	F	Лето						Зима				
								См/ПДК	Xm	Um	См/ПДК	Xm	Um					
2754	Алканы C12-19 (в пересчете на C)				0,0131595	0,047753	1	0,044	28,50	0,50	0,000	0,00	0,00					
+	6107	Мусороуборочные работы (ПСО)	1	3	5,00	0,00	0,00	0,00	1,29	0,00	3,58	-	-	1	664,40	608,20	665,60	605,80
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; пероксид азота)				0,0033518	0,000816	1	0,056	28,50	0,50	0,000	0,00	0,00					
0304	Азот (II) оксид (Азот монооксид)				0,0005447	0,000133	1	0,005	28,50	0,50	0,000	0,00	0,00					
0328	Углерод (Пигмент черный)				0,0002842	0,000061	1	0,006	28,50	0,50	0,000	0,00	0,00					
0330	Сера диоксид				0,0004821	0,000134	1	0,003	28,50	0,50	0,000	0,00	0,00					
0337	Углерода оксид (Углерод окись; углерод моноокись; угарный газ)				0,0165728	0,003703	1	0,011	28,50	0,50	0,000	0,00	0,00					
2732	Керосин (Керосин прямой перегонки; керосин дезодорированный)				0,0034765	0,000746	1	0,010	28,50	0,50	0,000	0,00	0,00					
+	6108	Мусороуборочные работы (ПСО)	1	3	5,00	0,00	0,00	0,00	1,29	0,00	3,60	-	-	1	657,56	588,89	659,44	585,61

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; пероксид азота)	0,0040624	0,001102	1	0,068	28,50	0,50	0,000	0,00	0,00
0304	Азот (II) оксид (Азот монооксид)	0,0006601	0,000179	1	0,006	28,50	0,50	0,000	0,00	0,00
0328	Углерод (Пигмент черный)	0,0005599	0,000115	1	0,013	28,50	0,50	0,000	0,00	0,00
0330	Сера диоксид	0,0006385	0,000178	1	0,004	28,50	0,50	0,000	0,00	0,00
0337	Углерода оксид (Углерод окись; углерод моноокись; угарный газ)	0,0217210	0,005044	1	0,015	28,50	0,50	0,000	0,00	0,00
2732	Керосин (Керосин прямой перегонки; керосин дезодорированный)	0,0041800	0,000928	1	0,012	28,50	0,50	0,000	0,00	0,00

## Выбросы источников по веществам

Типы источников:

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

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

№ пл.	№ цех.	№ ист.	Тип	Выброс (г/с)	F	Лето			Зима		
						См/ПДК	Хм	Um	См/ПДК	Хм	Um
0	0	6103	3	0,0002403	1	0,053	34,20	0,50	0,000	0,00	0,00
<b>Итого:</b>				<b>0,0002403</b>		<b>0,053</b>			<b>0,000</b>		

### Вещество: 0301 Азота диоксид (Двуокись азота; пероксид азота)

№ пл.	№ цех.	№ ист.	Тип	Выброс (г/с)	F	Лето			Зима		
						См/ПДК	Хм	Um	См/ПДК	Хм	Um
0	0	6101	3	0,0532396	1	0,299	45,60	0,50	0,000	0,00	0,00
0	0	6102	3	0,0014222	1	0,024	28,50	0,50	0,000	0,00	0,00
0	0	6107	3	0,0033518	1	0,056	28,50	0,50	0,000	0,00	0,00
0	0	6108	3	0,0040624	1	0,068	28,50	0,50	0,000	0,00	0,00
<b>Итого:</b>				<b>0,0620760</b>		<b>0,448</b>			<b>0,000</b>		

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

№ пл.	№ цех.	№ ист.	Тип	Выброс (г/с)	F	Лето			Зима		
						См/ПДК	Хм	Um	См/ПДК	Хм	Um
0	0	6101	3	0,0086514	1	0,024	45,60	0,50	0,000	0,00	0,00
0	0	6102	3	0,0002311	1	0,002	28,50	0,50	0,000	0,00	0,00
0	0	6107	3	0,0005447	1	0,005	28,50	0,50	0,000	0,00	0,00
0	0	6108	3	0,0006601	1	0,006	28,50	0,50	0,000	0,00	0,00
<b>Итого:</b>				<b>0,0100873</b>		<b>0,036</b>			<b>0,000</b>		

### Вещество: 0328 Углерод (Пигмент черный)

№ пл.	№ цех.	№ ист.	Тип	Выброс (г/с)	F	Лето			Зима		
						См/ПДК	Хм	Um	См/ПДК	Хм	Um
0	0	6101	3	0,0110350	1	0,083	45,60	0,50	0,000	0,00	0,00
0	0	6102	3	0,0001833	1	0,004	28,50	0,50	0,000	0,00	0,00
0	0	6107	3	0,0002842	1	0,006	28,50	0,50	0,000	0,00	0,00
0	0	6108	3	0,0005599	1	0,013	28,50	0,50	0,000	0,00	0,00
<b>Итого:</b>				<b>0,0120624</b>		<b>0,106</b>			<b>0,000</b>		

### Вещество: 0330 Сера диоксид

№ пл.	№ цех.	№ ист.	Тип	Выброс (г/с)	F	Лето			Зима		
						См/ПДК	Хм	Um	См/ПДК	Хм	Um
0	0	6101	3	0,0065456	1	0,015	45,60	0,50	0,000	0,00	0,00
0	0	6102	3	0,0003189	1	0,002	28,50	0,50	0,000	0,00	0,00

0	0	6107	3	0,0004821	1	0,003	28,50	0,50	0,000	0,00	0,00
0	0	6108	3	0,0006385	1	0,004	28,50	0,50	0,000	0,00	0,00
<b>Итого:</b>				<b>0,0079851</b>		<b>0,024</b>			<b>0,000</b>		

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

№ пл.	№ цех.	№ ист.	Тип	Выброс (г/с)	F	Лето			Зима		
						См/ПДК	Хм	Um	См/ПДК	Хм	Um
0	0	6101	3	0,0550647	1	0,012	45,60	0,50	0,000	0,00	0,00
0	0	6102	3	0,0033667	1	0,002	28,50	0,50	0,000	0,00	0,00
0	0	6107	3	0,0165728	1	0,011	28,50	0,50	0,000	0,00	0,00
0	0	6108	3	0,0217210	1	0,015	28,50	0,50	0,000	0,00	0,00
<b>Итого:</b>				<b>0,0967252</b>		<b>0,040</b>			<b>0,000</b>		

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

№ пл.	№ цех.	№ ист.	Тип	Выброс (г/с)	F	Лето			Зима		
						См/ПДК	Хм	Um	См/ПДК	Хм	Um
0	0	6105	3	0,0067594	1	0,114	28,50	0,50	0,000	0,00	0,00
<b>Итого:</b>				<b>0,0067594</b>		<b>0,114</b>			<b>0,000</b>		

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

№ пл.	№ цех.	№ ист.	Тип	Выброс (г/с)	F	Лето			Зима		
						См/ПДК	Хм	Um	См/ПДК	Хм	Um
0	0	6101	3	0,0150083	1	0,014	45,60	0,50	0,000	0,00	0,00
0	0	6102	3	0,0005333	1	0,001	28,50	0,50	0,000	0,00	0,00
0	0	6107	3	0,0034765	1	0,010	28,50	0,50	0,000	0,00	0,00
0	0	6108	3	0,0041800	1	0,012	28,50	0,50	0,000	0,00	0,00
<b>Итого:</b>				<b>0,0231981</b>		<b>0,037</b>			<b>0,000</b>		

**Вещество: 2750 Сольвент нефтя**

№ пл.	№ цех.	№ ист.	Тип	Выброс (г/с)	F	Лето			Зима		
						См/ПДК	Хм	Um	См/ПДК	Хм	Um
0	0	6105	3	0,0011859	1	0,020	28,50	0,50	0,000	0,00	0,00
<b>Итого:</b>				<b>0,0011859</b>		<b>0,020</b>			<b>0,000</b>		

**Вещество: 2752 Уайт-спирит**

№ пл.	№ цех.	№ ист.	Тип	Выброс (г/с)	F	Лето			Зима		
						См/ПДК	Хм	Um	См/ПДК	Хм	Um
0	0	6105	3	0,0067594	1	0,023	28,50	0,50	0,000	0,00	0,00
<b>Итого:</b>				<b>0,0067594</b>		<b>0,023</b>			<b>0,000</b>		

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

№ пл.	№ цех.	№ ист.	Тип	Выброс (г/с)	F	Лето			Зима		
						См/ПДК	Хм	Um	См/ПДК	Хм	Um
0	0	6106	3	0,0131595	1	0,044	28,50	0,50	0,000	0,00	0,00
<b>Итого:</b>				<b>0,0131595</b>		<b>0,044</b>			<b>0,000</b>		

**Вещество: 2902 Взвешенные вещества**

№ пл.	№ цех.	№ ист.	Тип	Выброс (г/с)	F	Лето			Зима		
						См/ПДК	Хм	Um	См/ПДК	Хм	Um
0	0	6105	3	0,0240968	1	0,162	28,50	0,50	0,000	0,00	0,00
<b>Итого:</b>				<b>0,0240968</b>		<b>0,162</b>			<b>0,000</b>		

**Вещество: 2908 Пыль неорганическая: 70-20% SiO<sub>2</sub>**

№ пл.	№ цех.	№ ист.	Тип	Выброс (г/с)	F	Лето			Зима		
						См/ПДК	Хм	Um	См/ПДК	Хм	Um
0	0	6104	3	0,0310464	1	0,159	39,90	0,50	0,000	0,00	0,00
<b>Итого:</b>				<b>0,0310464</b>		<b>0,159</b>			<b>0,000</b>		

## Выбросы источников по группам суммации

Типы источников:

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

### Группа суммации: 6046 Углерода оксид и пыль цементного производства

№ пл.	№ цех.	№ ист.	Тип	Код в-ва	Выброс (г/с)	F	Лето			Зима		
							См/ПДК	Xm	Um	См/ПДК	Xm	Um
0	0	6101	3	0337	0,0550647	1	0,012	45,60	0,50	0,000	0,00	0,00
0	0	6102	3	0337	0,0033667	1	0,002	28,50	0,50	0,000	0,00	0,00
0	0	6107	3	0337	0,0165728	1	0,011	28,50	0,50	0,000	0,00	0,00
0	0	6108	3	0337	0,0217210	1	0,015	28,50	0,50	0,000	0,00	0,00
0	0	6104	3	2908	0,0310464	1	0,159	39,90	0,50	0,000	0,00	0,00
<b>Итого:</b>					<b>0,1277716</b>		<b>0,199</b>			<b>0,000</b>		

### Группа суммации: 6204 Азота диоксид, серы диоксид

№ пл.	№ цех.	№ ист.	Тип	Код в-ва	Выброс (г/с)	F	Лето			Зима		
							См/ПДК	Xm	Um	См/ПДК	Xm	Um
0	0	6101	3	0301	0,0532396	1	0,299	45,60	0,50	0,000	0,00	0,00
0	0	6102	3	0301	0,0014222	1	0,024	28,50	0,50	0,000	0,00	0,00
0	0	6107	3	0301	0,0033518	1	0,056	28,50	0,50	0,000	0,00	0,00
0	0	6108	3	0301	0,0040624	1	0,068	28,50	0,50	0,000	0,00	0,00
0	0	6101	3	0330	0,0065456	1	0,015	45,60	0,50	0,000	0,00	0,00
0	0	6102	3	0330	0,0003189	1	0,002	28,50	0,50	0,000	0,00	0,00
0	0	6107	3	0330	0,0004821	1	0,003	28,50	0,50	0,000	0,00	0,00
0	0	6108	3	0330	0,0006385	1	0,004	28,50	0,50	0,000	0,00	0,00
<b>Итого:</b>					<b>0,0700611</b>		<b>0,295</b>			<b>0,000</b>		

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

## Расчет проводился по веществам (группам суммации)

Код	Наименование вещества	Предельно допустимая концентрация						Поправ. коэф. к ПДК ОБУВ *	Фоновая концентр.	
		Расчет максимальных концентраций			Расчет средних концентраций				Учет	Интерп.
		Тип	Спр. значение	Исп. в расч.	Тип	Спр. значение	Исп. в расч.			
0143	Марганец и его соединения (в пересчете на марганец (IV) оксид)	ПДК м/р	0,010	0,010	ПДК с/с	0,001	0,001	1	Нет	Нет
0301	Азота диоксид (Двуокись азота; пероксид азота)	ПДК м/р	0,200	0,200	ПДК с/с	0,100	0,100	1	Да	Нет
0328	Углерод (Пигмент черный)	ПДК м/р	0,150	0,150	ПДК с/с	0,050	0,050	1	Нет	Нет
0330	Сера диоксид	ПДК м/р	0,500	0,500	ПДК с/с	0,050	0,050	1	Нет	Нет
0337	Углерода оксид (Углерод окись; углерод моноокись; угарный газ)	ПДК м/р	5,000	5,000	ПДК с/с	3,000	3,000	1	Нет	Нет
2902	Взвешенные вещества	ПДК м/р	0,500	0,500	ПДК с/с	0,150	0,150	1	Нет	Нет
2908	Пыль неорганическая: 70-20% SiO <sub>2</sub>	ПДК м/р	0,300	0,300	ПДК с/с	0,100	0,100	1	Нет	Нет

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

### Посты измерения фоновых концентраций

№ поста	Наименование	Координаты (м)	
		X	Y
1		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)	0,136	0,133	0,122	0,139	0,135	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 (м)		Координаты середины 2-й стороны (м)		Ширина (м)		По ширине	По длине	
		X	Y	X	Y					
2	Полное описание	344,00	551,00	1044,00	551,00	700,00	0,00	25,00	25,00	2,00

### Расчетные точки

Код	Координаты (м)		Высота (м)	Тип точки	Комментарий
	X	Y			
1	885,00	528,00	2,00	на границе жилой зоны	Расчетная точка
2	936,00	319,50	2,00	на границе жилой зоны	Расчетная точка
3	656,50	616,50	2,00	на границе жилой зоны	Расчетная точка
4	725,50	617,50	2,00	на границе жилой зоны	Расчетная точка
5	706,00	574,50	2,00	на границе жилой зоны	Расчетная точка
6	706,50	548,50	2,00	на границе жилой зоны	Расчетная точка
7	683,50	494,50	2,00	на границе жилой зоны	Расчетная точка
8	621,00	521,50	2,00	застройка	Расчетная точка
9	622,50	598,00	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

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

№	Коорд Х(м)	Коорд У(м)	Высот а (м)	Концентр (д. ПДК)	Концентр. (мг/куб.м)	Напр. ветра	Скор. ветра	Фон		Фон до исключения		Тип точки
								доли ПДК	мг/куб.м	доли ПДК	мг/куб.м	
5	706,00	574,50	2,00	0,052	5,211E-04	310	0,50	-	-	-	-	4
Площадка		Цех	Источник		Вклад (д. ПДК)		Вклад (мг/куб.м)		Вклад %			
0		0	6103		0,052		5,211E-04		100,0			
3	656,50	616,50	2,00	0,052	5,171E-04	130	0,50	-	-	-	-	4
Площадка		Цех	Источник		Вклад (д. ПДК)		Вклад (мг/куб.м)		Вклад %			
0		0	6103		0,052		5,171E-04		100,0			
4	725,50	617,50	2,00	0,048	4,779E-04	238	0,60	-	-	-	-	4
Площадка		Цех	Источник		Вклад (д. ПДК)		Вклад (мг/куб.м)		Вклад %			
0		0	6103		0,048		4,779E-04		100,0			
6	706,50	548,50	2,00	0,047	4,733E-04	334	0,60	-	-	-	-	4
Площадка		Цех	Источник		Вклад (д. ПДК)		Вклад (мг/куб.м)		Вклад %			
0		0	6103		0,047		4,733E-04		100,0			
9	622,50	598,00	2,00	0,042	4,216E-04	95	0,60	-	-	-	-	4
Площадка		Цех	Источник		Вклад (д. ПДК)		Вклад (мг/куб.м)		Вклад %			
0		0	6103		0,042		4,216E-04		100,0			
8	621,00	521,50	2,00	0,031	3,094E-04	42	0,70	-	-	-	-	5
Площадка		Цех	Источник		Вклад (д. ПДК)		Вклад (мг/куб.м)		Вклад %			
0		0	6103		0,031		3,094E-04		100,0			
7	683,50	494,50	2,00	0,030	3,027E-04	1	0,70	-	-	-	-	4
Площадка		Цех	Источник		Вклад (д. ПДК)		Вклад (мг/куб.м)		Вклад %			
0		0	6103		0,030		3,027E-04		100,0			
1	885,00	528,00	2,00	0,012	1,176E-04	288	0,90	-	-	-	-	4
Площадка		Цех	Источник		Вклад (д. ПДК)		Вклад (мг/куб.м)		Вклад %			
0		0	6103		0,012		1,176E-04		100,0			
2	936,00	319,50	2,00	0,005	4,849E-05	317	2,90	-	-	-	-	4
Площадка		Цех	Источник		Вклад (д. ПДК)		Вклад (мг/куб.м)		Вклад %			
0		0	6103		0,005		4,849E-05		100,0			

### Вещество: 0301 Азота диоксид (Двуокись азота; пероксид азота)

№	Коорд Х(м)	Коорд У(м)	Высот а (м)	Концентр (д. ПДК)	Концентр. (мг/куб.м)	Напр. ветра	Скор. ветра	Фон		Фон до исключения		Тип точки
								доли ПДК	мг/куб.м	доли ПДК	мг/куб.м	
3	656,50	616,50	2,00	0,956	0,191	180	0,50	0,680	0,136	0,680	0,136	4
Площадка		Цех	Источник		Вклад (д. ПДК)		Вклад (мг/куб.м)		Вклад %			
0		0	6101		0,203		0,041		21,2			
0		0	6108		0,066		0,013		6,9			
0		0	6102		0,006		0,001		0,6			
0		0	6107		0,001		2,632E-04		0,1			

7	683,50	494,50	2,00	0,942	0,188	335	0,50	0,680	0,136	0,680	0,136	4
	Площадка	Цех		Источник	Вклад (д. ПДК)			Вклад (мг/куб.м)		Вклад %		
	0	0		6101	0,212			0,042		22,5		
	0	0		6108	0,027			0,005		2,9		
	0	0		6107	0,015			0,003		1,6		
	0	0		6102	0,008			0,002		0,9		
9	622,50	598,00	2,00	0,910	0,182	146	0,50	0,680	0,136	0,680	0,136	4
	Площадка	Цех		Источник	Вклад (д. ПДК)			Вклад (мг/куб.м)		Вклад %		
	0	0		6101	0,224			0,045		24,6		
	0	0		6102	0,004			7,220E-04		0,4		
	0	0		6108	0,002			4,735E-04		0,3		
4	725,50	617,50	2,00	0,880	0,176	235	0,50	0,680	0,136	0,680	0,136	4
	Площадка	Цех		Источник	Вклад (д. ПДК)			Вклад (мг/куб.м)		Вклад %		
	0	0		6101	0,144			0,029		16,3		
	0	0		6108	0,035			0,007		4,0		
	0	0		6107	0,014			0,003		1,6		
	0	0		6102	0,007			0,001		0,8		
8	621,00	521,50	2,00	0,869	0,174	32	0,50	0,680	0,136	0,680	0,136	5
	Площадка	Цех		Источник	Вклад (д. ПДК)			Вклад (мг/куб.м)		Вклад %		
	0	0		6101	0,116			0,023		13,3		
	0	0		6108	0,040			0,008		4,6		
	0	0		6107	0,025			0,005		2,9		
	0	0		6102	0,008			0,002		1,0		
6	706,50	548,50	2,00	0,838	0,168	288	0,50	0,680	0,136	0,680	0,136	4
	Площадка	Цех		Источник	Вклад (д. ПДК)			Вклад (мг/куб.м)		Вклад %		
	0	0		6101	0,123			0,025		14,7		
	0	0		6108	0,024			0,005		2,9		
	0	0		6102	0,008			0,002		0,9		
	0	0		6107	0,003			5,241E-04		0,3		
5	706,00	574,50	2,00	0,831	0,166	267	0,50	0,680	0,136	0,680	0,136	4
	Площадка	Цех		Источник	Вклад (д. ПДК)			Вклад (мг/куб.м)		Вклад %		
	0	0		6101	0,109			0,022		13,1		
	0	0		6108	0,034			0,007		4,1		
	0	0		6102	0,007			0,001		0,9		
	0	0		6107	0,001			2,146E-04		0,1		
1	885,00	528,00	2,00	0,778	0,156	275	0,80	0,680	0,136	0,680	0,136	4
	Площадка	Цех		Источник	Вклад (д. ПДК)			Вклад (мг/куб.м)		Вклад %		
	0	0		6101	0,083			0,017		10,7		
	0	0		6108	0,008			0,002		1,0		
	0	0		6107	0,005			9,423E-04		0,6		
	0	0		6102	0,002			4,491E-04		0,3		
2	936,00	319,50	2,00	0,733	0,147	310	1,10	0,680	0,136	0,680	0,136	4
	Площадка	Цех		Источник	Вклад (д. ПДК)			Вклад (мг/куб.м)		Вклад %		
	0	0		6101	0,045			0,009		6,2		
	0	0		6108	0,004			7,666E-04		0,5		
	0	0		6107	0,003			5,520E-04		0,4		
	0	0		6102	0,001			2,491E-04		0,2		

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

№	Коорд Х(м)	Коорд У(м)	Высот а (м)	Концентр (д. ПДК)	Концентр. (мг/куб.м)	Напр. ветра	Скор. ветра	Фон		Фон до исключения		Тип точки
								доли ПДК	мг/куб.м	доли ПДК	мг/куб.м	
3	656,50	616,50	2,00	0,022	0,009	180	0,50	-	-	-	-	4
	Площадка	Цех		Источник	Вклад (д. ПДК)			Вклад (мг/куб.м)		Вклад %		
		0	0	6101	0,017			0,007		73,6		
		0	0	6108	0,005			0,002		24,0		
		0	0	6102	4,492E-04			1,797E-04		2,0		
		0	0	6107	1,069E-04			4,277E-05		0,5		
7	683,50	494,50	2,00	0,021	0,009	335	0,50	-	-	-	-	4
	Площадка	Цех		Источник	Вклад (д. ПДК)			Вклад (мг/куб.м)		Вклад %		
		0	0	6101	0,017			0,007		80,8		
		0	0	6108	0,002			8,863E-04		10,4		
		0	0	6107	0,001			4,776E-04		5,6		
		0	0	6102	6,881E-04			2,752E-04		3,2		
9	622,50	598,00	2,00	0,019	0,007	146	0,50	-	-	-	-	4
	Площадка	Цех		Источник	Вклад (д. ПДК)			Вклад (мг/куб.м)		Вклад %		
		0	0	6101	0,018			0,007		97,4		
		0	0	6102	2,933E-04			1,173E-04		1,6		
		0	0	6108	1,924E-04			7,694E-05		1,0		
4	725,50	617,50	2,00	0,016	0,006	235	0,50	-	-	-	-	4
	Площадка	Цех		Источник	Вклад (д. ПДК)			Вклад (мг/куб.м)		Вклад %		
		0	0	6101	0,012			0,005		71,9		
		0	0	6108	0,003			0,001		17,6		
		0	0	6107	0,001			4,602E-04		7,1		
		0	0	6102	5,490E-04			2,196E-04		3,4		
8	621,00	521,50	2,00	0,015	0,006	32	0,50	-	-	-	-	5
	Площадка	Цех		Источник	Вклад (д. ПДК)			Вклад (мг/куб.м)		Вклад %		
		0	0	6101	0,009			0,004		61,3		
		0	0	6108	0,003			0,001		21,2		
		0	0	6107	0,002			8,108E-04		13,2		
		0	0	6102	6,756E-04			2,702E-04		4,4		
6	706,50	548,50	2,00	0,013	0,005	288	0,50	-	-	-	-	4
	Площадка	Цех		Источник	Вклад (д. ПДК)			Вклад (мг/куб.м)		Вклад %		
		0	0	6101	0,010			0,004		78,2		
		0	0	6108	0,002			7,899E-04		15,4		
		0	0	6102	6,123E-04			2,449E-04		4,8		
		0	0	6107	2,129E-04			8,517E-05		1,7		
5	706,00	574,50	2,00	0,012	0,005	267	0,50	-	-	-	-	4
	Площадка	Цех		Источник	Вклад (д. ПДК)			Вклад (мг/куб.м)		Вклад %		
		0	0	6101	0,009			0,004		72,2		
		0	0	6108	0,003			0,001		22,4		
		0	0	6102	5,835E-04			2,334E-04		4,8		
		0	0	6107	8,720E-05			3,488E-05		0,7		
1	885,00	528,00	2,00	0,008	0,003	275	0,80	-	-	-	-	4
	Площадка	Цех		Источник	Вклад (д. ПДК)			Вклад (мг/куб.м)		Вклад %		
		0	0	6101	0,007			0,003		85,1		
		0	0	6108	6,187E-04			2,475E-04		7,8		

	0	0	6107		3,829E-04	1,531E-04	4,8				
	0	0	6102		1,825E-04	7,298E-05	2,3				
2	936,00	319,50	2,00	0,004	0,002	310	1,10	-	-	-	4
	Площадка	Цех	Источник		Вклад (д. ПДК)		Вклад (мг/куб.м)		Вклад %		
	0	0	6101		0,004		0,001		85,2		
	0	0	6108		3,114E-04		1,246E-04		7,2		
	0	0	6107		2,242E-04		8,970E-05		5,2		
	0	0	6102		1,012E-04		4,048E-05		2,3		

**Вещество: 0328 Углерод (Пигмент черный)**

№	Коорд Х(м)	Коорд Y(м)	Высот а (м)	Концентр (д. ПДК)	Концентр. (мг/куб.м)	Напр. ветра	Скор. ветра	Фон		Фон до исключения		Тип точки
								доли ПДК	мг/куб.м	доли ПДК	мг/куб.м	
3	656,50	616,50	2,00	0,069	0,010	181	0,50	-	-	-	-	4
	Площадка	Цех	Источник		Вклад (д. ПДК)		Вклад (мг/куб.м)		Вклад %			
	0	0	6101		0,056		0,008		81,1			
	0	0	6108		0,012		0,002		17,3			
	0	0	6102		9,805E-04		1,471E-04		1,4			
	0	0	6107		1,185E-04		1,777E-05		0,2			
7	683,50	494,50	2,00	0,067	0,010	333	0,50	-	-	-	-	4
	Площадка	Цех	Источник		Вклад (д. ПДК)		Вклад (мг/куб.м)		Вклад %			
	0	0	6101		0,059		0,009		88,6			
	0	0	6108		0,005		7,065E-04		7,0			
	0	0	6107		0,002		2,254E-04		2,2			
	0	0	6102		0,001		2,149E-04		2,1			
9	622,50	598,00	2,00	0,063	0,009	147	0,50	-	-	-	-	4
	Площадка	Цех	Источник		Вклад (д. ПДК)		Вклад (мг/куб.м)		Вклад %			
	0	0	6101		0,062		0,009		98,5			
	0	0	6102		6,171E-04		9,256E-05		1,0			
	0	0	6108		3,428E-04		5,142E-05		0,5			
4	725,50	617,50	2,00	0,050	0,007	230	0,50	-	-	-	-	4
	Площадка	Цех	Источник		Вклад (д. ПДК)		Вклад (мг/куб.м)		Вклад %			
	0	0	6101		0,043		0,006		86,0			
	0	0	6108		0,005		7,965E-04		10,6			
	0	0	6107		9,182E-04		1,377E-04		1,8			
	0	0	6102		7,871E-04		1,181E-04		1,6			
8	621,00	521,50	2,00	0,044	0,007	33	0,50	-	-	-	-	5
	Площадка	Цех	Источник		Вклад (д. ПДК)		Вклад (мг/куб.м)		Вклад %			
	0	0	6101		0,032		0,005		73,8			
	0	0	6108		0,007		0,001		16,7			
	0	0	6107		0,003		4,170E-04		6,4			
	0	0	6102		0,001		2,042E-04		3,1			
6	706,50	548,50	2,00	0,041	0,006	280	0,50	-	-	-	-	4
	Площадка	Цех	Источник		Вклад (д. ПДК)		Вклад (мг/куб.м)		Вклад %			
	0	0	6101		0,038		0,006		92,8			
	0	0	6108		0,002		3,157E-04		5,1			
	0	0	6102		8,179E-04		1,227E-04		2,0			
	0	0	6107		4,196E-05		6,294E-06		0,1			
5	706,00	574,50	2,00	0,040	0,006	237	0,50	-	-	-	-	4
	Площадка	Цех	Источник		Вклад (д. ПДК)		Вклад (мг/куб.м)		Вклад %			

	0	0	6101		0,040		0,006		99,9		
	0	0	6108		3,167E-05		4,751E-06		0,1		
	0	0	6102		2,473E-05		3,710E-06		0,1		
1	885,00	528,00	2,00	0,025	0,004	275	0,80	-	-	-	4
	Площадка	Цех	Источник		Вклад (д. ПДК)		Вклад (мг/куб.м)		Вклад %		
	0	0	6101		0,023		0,003		90,8		
	0	0	6108		0,001		2,099E-04		5,5		
	0	0	6107		5,327E-04		7,990E-05		2,1		
	0	0	6102		3,859E-04		5,789E-05		1,5		
2	936,00	319,50	2,00	0,014	0,002	309	1,10	-	-	-	4
	Площадка	Цех	Источник		Вклад (д. ПДК)		Вклад (мг/куб.м)		Вклад %		
	0	0	6101		0,013		0,002		91,3		
	0	0	6108		6,851E-04		1,028E-04		5,0		
	0	0	6107		2,982E-04		4,474E-05		2,2		
	0	0	6102		2,094E-04		3,141E-05		1,5		

**Вещество: 0330 Сера диоксид**

№	Коорд Х(м)	Коорд У(м)	Высот а (м)	Концентр (д. ПДК)	Концентр. (мг/куб.м)	Напр. ветра	Скор. ветра	Фон		Фон до исключения		Тип точки
								доли ПДК	мг/куб.м	доли ПДК	мг/куб.м	
3	656,50	616,50	2,00	0,015	0,007	180	0,50	-	-	-	-	4
	Площадка	Цех	Источник		Вклад (д. ПДК)		Вклад (мг/куб.м)		Вклад %			
	0	0	6101		0,010		0,005		67,9			
	0	0	6108		0,004		0,002		28,3			
	0	0	6102		4,959E-04		2,480E-04		3,4			
	0	0	6107		7,571E-05		3,786E-05		0,5			
7	683,50	494,50	2,00	0,014	0,007	335	0,50	-	-	-	-	4
	Площадка	Цех	Источник		Вклад (д. ПДК)		Вклад (мг/куб.м)		Вклад %			
	0	0	6101		0,010		0,005		75,8			
	0	0	6108		0,002		8,573E-04		12,5			
	0	0	6107		8,455E-04		4,227E-04		6,2			
	0	0	6102		7,596E-04		3,798E-04		5,5			
9	622,50	598,00	2,00	0,011	0,006	146	0,50	-	-	-	-	4
	Площадка	Цех	Источник		Вклад (д. ПДК)		Вклад (мг/куб.м)		Вклад %			
	0	0	6101		0,011		0,006		95,9			
	0	0	6102		3,238E-04		1,619E-04		2,8			
	0	0	6108		1,489E-04		7,443E-05		1,3			
4	725,50	617,50	2,00	0,011	0,005	238	0,50	-	-	-	-	4
	Площадка	Цех	Источник		Вклад (д. ПДК)		Вклад (мг/куб.м)		Вклад %			
	0	0	6101		0,007		0,003		61,2			
	0	0	6108		0,002		0,001		22,3			
	0	0	6107		0,001		5,274E-04		9,8			
	0	0	6102		7,245E-04		3,623E-04		6,7			
8	621,00	521,50	2,00	0,010	0,005	30	0,50	-	-	-	-	5
	Площадка	Цех	Источник		Вклад (д. ПДК)		Вклад (мг/куб.м)		Вклад %			
	0	0	6101		0,006		0,003		53,8			
	0	0	6108		0,003		0,001		24,3			
	0	0	6107		0,001		7,324E-04		14,1			
	0	0	6102		8,147E-04		4,074E-04		7,8			
6	706,50	548,50	2,00	0,009	0,004	296	0,50	-	-	-	-	4

Площадка	Цех	Источник	Вклад (д. ПДК)			Вклад (мг/куб.м)		Вклад %				
0	0	6101	0,005			0,002		56,1				
0	0	6108	0,002			0,001		27,5				
0	0	6102	9,016E-04			4,508E-04		10,5				
0	0	6107	5,045E-04			2,522E-04		5,9				
5	706,00	574,50	2,00	0,008	0,004	277	0,50	-	-	-	-	4
Площадка	Цех	Источник	Вклад (д. ПДК)			Вклад (мг/куб.м)		Вклад %				
0	0	6101	0,004			0,002		45,2				
0	0	6108	0,003			0,002		37,8				
0	0	6102	0,001			5,009E-04		11,9				
0	0	6107	4,310E-04			2,155E-04		5,1				
1	885,00	528,00	2,00	0,005	0,003	276	0,80	-	-	-	-	4
Площадка	Цех	Источник	Вклад (д. ПДК)			Вклад (мг/куб.м)		Вклад %				
0	0	6101	0,004			0,002		80,2				
0	0	6108	4,990E-04			2,495E-04		9,9				
0	0	6107	2,902E-04			1,451E-04		5,7				
0	0	6102	2,107E-04			1,053E-04		4,2				
2	936,00	319,50	2,00	0,003	0,001	310	1,20	-	-	-	-	4
Площадка	Цех	Источник	Вклад (д. ПДК)			Вклад (мг/куб.м)		Вклад %				
0	0	6101	0,002			0,001		81,2				
0	0	6108	2,429E-04			1,214E-04		8,9				
0	0	6107	1,587E-04			7,934E-05		5,8				
0	0	6102	1,128E-04			5,640E-05		4,1				

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

№	Коорд Х(м)	Коорд Y(м)	Высот а (м)	Концентр (д. ПДК)	Концентр. (мг/куб.м)	Напр. ветра	Скор. ветра	Фон		Фон до исключения		Тип точки
								доли ПДК	мг/куб.м	доли ПДК	мг/куб.м	
3	656,50	616,50	2,00	0,024	0,118	177	0,50	-	-	-	-	4
Площадка	Цех	Источник	Вклад (д. ПДК)			Вклад (мг/куб.м)		Вклад %				
0	0	6108	0,014			0,072		61,3				
0	0	6101	0,008			0,041		34,7				
0	0	6107	4,837E-04			0,002		2,0				
0	0	6102	4,800E-04			0,002		2,0				
4	725,50	617,50	2,00	0,020	0,100	248	0,50	-	-	-	-	4
Площадка	Цех	Источник	Вклад (д. ПДК)			Вклад (мг/куб.м)		Вклад %				
0	0	6108	0,009			0,044		43,8				
0	0	6107	0,006			0,032		31,6				
0	0	6101	0,004			0,019		19,1				
0	0	6102	0,001			0,005		5,5				
8	621,00	521,50	2,00	0,019	0,097	29	0,60	-	-	-	-	5
Площадка	Цех	Источник	Вклад (д. ПДК)			Вклад (мг/куб.м)		Вклад %				
0	0	6108	0,009			0,045		45,8				
0	0	6107	0,005			0,027		27,3				
0	0	6101	0,004			0,022		22,4				
0	0	6102	8,718E-04			0,004		4,5				
5	706,00	574,50	2,00	0,019	0,097	291	0,50	-	-	-	-	4
Площадка	Цех	Источник	Вклад (д. ПДК)			Вклад (мг/куб.м)		Вклад %				
0	0	6108	0,011			0,057		58,1				
0	0	6107	0,006			0,028		28,3				



	0	0	6101	0,001	0,007	7,0						
	0	0	6102	0,001	0,006	6,6						
7	683,50	494,50	2,00	0,019	0,095	341	0,60	-	-	-	-	4
	Площадка	Цех	Источник	Вклад (д. ПДК)		Вклад (мг/куб.м)		Вклад %				
	0	0	6101	0,008		0,038		40,0				
	0	0	6108	0,007		0,034		36,0				
	0	0	6107	0,004		0,019		19,6				
	0	0	6102	8,212E-04		0,004		4,3				
9	622,50	598,00	2,00	0,019	0,093	98	0,50	-	-	-	-	4
	Площадка	Цех	Источник	Вклад (д. ПДК)		Вклад (мг/куб.м)		Вклад %				
	0	0	6108	0,012		0,060		64,8				
	0	0	6107	0,005		0,026		27,6				
	0	0	6102	0,001		0,006		6,0				
	0	0	6101	3,125E-04		0,002		1,7				
6	706,50	548,50	2,00	0,018	0,092	311	0,50	-	-	-	-	4
	Площадка	Цех	Источник	Вклад (д. ПДК)		Вклад (мг/куб.м)		Вклад %				
	0	0	6108	0,010		0,051		55,7				
	0	0	6107	0,005		0,026		28,8				
	0	0	6101	0,002		0,009		9,6				
	0	0	6102	0,001		0,005		5,9				
1	885,00	528,00	2,00	0,007	0,033	281	0,80	-	-	-	-	4
	Площадка	Цех	Источник	Вклад (д. ПДК)		Вклад (мг/куб.м)		Вклад %				
	0	0	6101	0,003		0,015		46,7				
	0	0	6108	0,002		0,010		29,7				
	0	0	6107	0,001		0,006		19,7				
	0	0	6102	2,596E-04		0,001		4,0				
2	936,00	319,50	2,00	0,003	0,017	312	1,30	-	-	-	-	4
	Площадка	Цех	Источник	Вклад (д. ПДК)		Вклад (мг/куб.м)		Вклад %				
	0	0	6101	0,002		0,009		53,2				
	0	0	6108	8,681E-04		0,004		25,7				
	0	0	6107	5,923E-04		0,003		17,5				
	0	0	6102	1,238E-04		6,189E-04		3,7				

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

№	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	
7	683,50	494,50	2,00	0,069	0,014	331	0,50	-	-	-	-	4
	Площадка	Цех	Источник	Вклад (д. ПДК)		Вклад (мг/куб.м)		Вклад %				
	0	0	6105	0,069		0,014		100,0				
9	622,50	598,00	2,00	0,068	0,014	147	0,50	-	-	-	-	4
	Площадка	Цех	Источник	Вклад (д. ПДК)		Вклад (мг/куб.м)		Вклад %				
	0	0	6105	0,068		0,014		100,0				
3	656,50	616,50	2,00	0,058	0,012	184	0,50	-	-	-	-	4
	Площадка	Цех	Источник	Вклад (д. ПДК)		Вклад (мг/куб.м)		Вклад %				
	0	0	6105	0,058		0,012		100,0				
6	706,50	548,50	2,00	0,044	0,009	271	0,50	-	-	-	-	4
	Площадка	Цех	Источник	Вклад (д. ПДК)		Вклад (мг/куб.м)		Вклад %				
	0	0	6105	0,044		0,009		100,0				
5	706,00	574,50	2,00	0,043	0,009	237	0,50	-	-	-	-	4

Площадка	Цех	Источник	Вклад (д. ПДК)			Вклад (мг/куб.м)			Вклад %		
0	0	6105	0,043			0,009			100,0		
8	621,00	521,50	2,00	0,039	0,008	42	0,50	-	-	-	5
Площадка	Цех	Источник	Вклад (д. ПДК)			Вклад (мг/куб.м)			Вклад %		
0	0	6105	0,039			0,008			100,0		
4	725,50	617,50	2,00	0,038	0,008	225	0,60	-	-	-	4
Площадка	Цех	Источник	Вклад (д. ПДК)			Вклад (мг/куб.м)			Вклад %		
0	0	6105	0,038			0,008			100,0		
1	885,00	528,00	2,00	0,015	0,003	273	0,90	-	-	-	4
Площадка	Цех	Источник	Вклад (д. ПДК)			Вклад (мг/куб.м)			Вклад %		
0	0	6105	0,015			0,003			100,0		
2	936,00	319,50	2,00	0,008	0,002	309	4,00	-	-	-	4
Площадка	Цех	Источник	Вклад (д. ПДК)			Вклад (мг/куб.м)			Вклад %		
0	0	6105	0,008			0,002			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	
3	656,50	616,50	2,00	0,022	0,026	177	0,50	-	-	-	-	4
Площадка	Цех	Источник	Вклад (д. ПДК)			Вклад (мг/куб.м)			Вклад %			
0	0	6108	0,012			0,014			53,6			
0	0	6101	0,009			0,011			43,0			
0	0	6107	4,228E-04			5,073E-04			2,0			
0	0	6102	3,168E-04			3,802E-04			1,5			
7	683,50	494,50	2,00	0,018	0,022	339	0,50	-	-	-	-	4
Площадка	Цех	Источник	Вклад (д. ПДК)			Вклад (мг/куб.м)			Вклад %			
0	0	6101	0,009			0,011			52,3			
0	0	6108	0,005			0,006			28,3			
0	0	6107	0,003			0,004			16,5			
0	0	6102	5,304E-04			6,364E-04			2,9			
4	725,50	617,50	2,00	0,018	0,021	247	0,50	-	-	-	-	4
Площадка	Цех	Источник	Вклад (д. ПДК)			Вклад (мг/куб.м)			Вклад %			
0	0	6108	0,007			0,009			40,1			
0	0	6107	0,005			0,006			30,2			
0	0	6101	0,005			0,005			25,8			
0	0	6102	7,081E-04			8,497E-04			4,0			
8	621,00	521,50	2,00	0,017	0,021	29	0,60	-	-	-	-	5
Площадка	Цех	Источник	Вклад (д. ПДК)			Вклад (мг/куб.м)			Вклад %			
0	0	6108	0,007			0,009			41,3			
0	0	6101	0,005			0,006			28,6			
0	0	6107	0,005			0,006			26,8			
0	0	6102	5,754E-04			6,905E-04			3,3			
5	706,00	574,50	2,00	0,016	0,020	290	0,50	-	-	-	-	4
Площадка	Цех	Источник	Вклад (д. ПДК)			Вклад (мг/куб.м)			Вклад %			
0	0	6108	0,009			0,011			56,6			
0	0	6107	0,005			0,005			27,9			
0	0	6101	0,002			0,002			10,3			
0	0	6102	8,534E-04			0,001			5,2			
6	706,50	548,50	2,00	0,016	0,019	310	0,50	-	-	-	-	4

Площадка	Цех	Источник	Вклад (д. ПДК)		Вклад (мг/куб.м)		Вклад %				
0	0	6108	0,008		0,010		53,0				
0	0	6107	0,004		0,005		28,5				
0	0	6101	0,002		0,003		13,9				
0	0	6102	7,193E-04		8,631E-04		4,6				
9	622,50	598,00	2,00	0,015	0,018	97 0,50	-	-	-	-	4
Площадка	Цех	Источник	Вклад (д. ПДК)		Вклад (мг/куб.м)		Вклад %				
0	0	6108	0,009		0,011		61,6				
0	0	6107	0,005		0,006		31,5				
0	0	6102	7,442E-04		8,930E-04		4,9				
0	0	6101	3,072E-04		3,686E-04		2,0				
1	885,00	528,00	2,00	0,006	0,008	279 0,80	-	-	-	-	4
Площадка	Цех	Источник	Вклад (д. ПДК)		Вклад (мг/куб.м)		Вклад %				
0	0	6101	0,004		0,004		57,7				
0	0	6108	0,001		0,002		23,5				
0	0	6107	0,001		0,001		16,2				
0	0	6102	1,633E-04		1,959E-04		2,6				
2	936,00	319,50	2,00	0,003	0,004	311 1,20	-	-	-	-	4
Площадка	Цех	Источник	Вклад (д. ПДК)		Вклад (мг/куб.м)		Вклад %				
0	0	6101	0,002		0,003		62,5				
0	0	6108	6,783E-04		8,140E-04		20,2				
0	0	6107	4,975E-04		5,970E-04		14,9				
0	0	6102	7,999E-05		9,598E-05		2,4				

**Вещество: 2750 Сольвент нефтя**

№	Коорд Х(м)	Коорд Y(м)	Высот а (м)	Концентр (д. ПДК)	Концентр. (мг/куб.м)	Напр. ветра	Скор. ветра	Фон		Фон до исключения		Тип точки
								доли ПДК	мг/куб.м	доли ПДК	мг/куб.м	
7	683,50	494,50	2,00	0,012	0,002	331	0,50	-	-	-	-	4
Площадка	Цех	Источник	Вклад (д. ПДК)		Вклад (мг/куб.м)		Вклад %					
0	0	6105	0,012		0,002		100,0					
9	622,50	598,00	2,00	0,012	0,002	147 0,50	-	-	-	-	4	
Площадка	Цех	Источник	Вклад (д. ПДК)		Вклад (мг/куб.м)		Вклад %					
0	0	6105	0,012		0,002		100,0					
3	656,50	616,50	2,00	0,010	0,002	184 0,50	-	-	-	-	4	
Площадка	Цех	Источник	Вклад (д. ПДК)		Вклад (мг/куб.м)		Вклад %					
0	0	6105	0,010		0,002		100,0					
6	706,50	548,50	2,00	0,008	0,002	271 0,50	-	-	-	-	4	
Площадка	Цех	Источник	Вклад (д. ПДК)		Вклад (мг/куб.м)		Вклад %					
0	0	6105	0,008		0,002		100,0					
5	706,00	574,50	2,00	0,007	0,001	237 0,50	-	-	-	-	4	
Площадка	Цех	Источник	Вклад (д. ПДК)		Вклад (мг/куб.м)		Вклад %					
0	0	6105	0,007		0,001		100,0					
8	621,00	521,50	2,00	0,007	0,001	42 0,50	-	-	-	-	5	
Площадка	Цех	Источник	Вклад (д. ПДК)		Вклад (мг/куб.м)		Вклад %					
0	0	6105	0,007		0,001		100,0					
4	725,50	617,50	2,00	0,007	0,001	225 0,60	-	-	-	-	4	
Площадка	Цех	Источник	Вклад (д. ПДК)		Вклад (мг/куб.м)		Вклад %					
0	0	6105	0,007		0,001		100,0					
1	885,00	528,00	2,00	0,003	5,400E-04	273 0,90	-	-	-	-	4	

Площадка	Цех	Источник	Вклад (д. ПДК)		Вклад (мг/куб.м)		Вклад %	
0	0	6105	0,003		5,400E-04		100,0	
2	936,00	319,50	2,00	0,001	2,977E-04	309	4,00	-
Площадка	Цех	Источник	Вклад (д. ПДК)		Вклад (мг/куб.м)		Вклад %	
0	0	6105	0,001		2,977E-04		100,0	

### Вещество: 2752 Уайт-спирит

№	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	
7	683,50	494,50	2,00	0,014	0,014	331	0,50	-	-	-	-	4
Площадка	Цех	Источник	Вклад (д. ПДК)		Вклад (мг/куб.м)		Вклад %					
0	0	6105	0,014		0,014		100,0					
9	622,50	598,00	2,00	0,014	0,014	147	0,50	-	-	-	-	4
Площадка	Цех	Источник	Вклад (д. ПДК)		Вклад (мг/куб.м)		Вклад %					
0	0	6105	0,014		0,014		100,0					
3	656,50	616,50	2,00	0,012	0,012	184	0,50	-	-	-	-	4
Площадка	Цех	Источник	Вклад (д. ПДК)		Вклад (мг/куб.м)		Вклад %					
0	0	6105	0,012		0,012		100,0					
6	706,50	548,50	2,00	0,009	0,009	271	0,50	-	-	-	-	4
Площадка	Цех	Источник	Вклад (д. ПДК)		Вклад (мг/куб.м)		Вклад %					
0	0	6105	0,009		0,009		100,0					
5	706,00	574,50	2,00	0,009	0,009	237	0,50	-	-	-	-	4
Площадка	Цех	Источник	Вклад (д. ПДК)		Вклад (мг/куб.м)		Вклад %					
0	0	6105	0,009		0,009		100,0					
8	621,00	521,50	2,00	0,008	0,008	42	0,50	-	-	-	-	5
Площадка	Цех	Источник	Вклад (д. ПДК)		Вклад (мг/куб.м)		Вклад %					
0	0	6105	0,008		0,008		100,0					
4	725,50	617,50	2,00	0,008	0,008	225	0,60	-	-	-	-	4
Площадка	Цех	Источник	Вклад (д. ПДК)		Вклад (мг/куб.м)		Вклад %					
0	0	6105	0,008		0,008		100,0					
1	885,00	528,00	2,00	0,003	0,003	273	0,90	-	-	-	-	4
Площадка	Цех	Источник	Вклад (д. ПДК)		Вклад (мг/куб.м)		Вклад %					
0	0	6105	0,003		0,003		100,0					
2	936,00	319,50	2,00	0,002	0,002	309	4,00	-	-	-	-	4
Площадка	Цех	Источник	Вклад (д. ПДК)		Вклад (мг/куб.м)		Вклад %					
0	0	6105	0,002		0,002		100,0					

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

№	Коорд Х(м)	Коорд Y(м)	Высота (м)	Концентр (д. ПДК)	Концентр. (мг/куб.м)	Напр. ветра	Скор. ветра	Фон		Фон до исключения		Тип точки
								доли ПДК	мг/куб.м	доли ПДК	мг/куб.м	
3	656,50	616,50	2,00	0,031	0,031	116	0,50	-	-	-	-	4
Площадка	Цех	Источник	Вклад (д. ПДК)		Вклад (мг/куб.м)		Вклад %					
0	0	6106	0,031		0,031		100,0					
4	725,50	617,50	2,00	0,031	0,031	239	0,50	-	-	-	-	4
Площадка	Цех	Источник	Вклад (д. ПДК)		Вклад (мг/куб.м)		Вклад %					
0	0	6106	0,031		0,031		100,0					
6	706,50	548,50	2,00	0,030	0,030	345	0,50	-	-	-	-	4
Площадка	Цех	Источник	Вклад (д. ПДК)		Вклад (мг/куб.м)		Вклад %					

0	0	6106	0,030	0,030	100,0									
9	622,50	598,00	2,00	0,026	0,026	90	0,60	-	-	-	-	-	-	4
	Площадка	Цех	Источник	Вклад (д. ПДК)		Вклад (мг/куб.м)		Вклад %						
0	0	6106	0,026	0,026	100,0									
5	706,00	574,50	2,00	0,025	0,025	333	0,50	-	-	-	-	-	-	4
	Площадка	Цех	Источник	Вклад (д. ПДК)		Вклад (мг/куб.м)		Вклад %						
0	0	6106	0,025	0,025	100,0									
7	683,50	494,50	2,00	0,019	0,019	5	0,70	-	-	-	-	-	-	4
	Площадка	Цех	Источник	Вклад (д. ПДК)		Вклад (мг/куб.м)		Вклад %						
0	0	6106	0,019	0,019	100,0									
8	621,00	521,50	2,00	0,019	0,019	43	0,70	-	-	-	-	-	-	5
	Площадка	Цех	Источник	Вклад (д. ПДК)		Вклад (мг/куб.м)		Вклад %						
0	0	6106	0,019	0,019	100,0									
1	885,00	528,00	2,00	0,008	0,008	290	1,00	-	-	-	-	-	-	4
	Площадка	Цех	Источник	Вклад (д. ПДК)		Вклад (мг/куб.м)		Вклад %						
0	0	6106	0,008	0,008	100,0									
2	936,00	319,50	2,00	0,003	0,003	319	4,40	-	-	-	-	-	-	4
	Площадка	Цех	Источник	Вклад (д. ПДК)		Вклад (мг/куб.м)		Вклад %						
0	0	6106	0,003	0,003	100,0									

### Вещество: 2902 Взвешенные вещества

№	Коорд X(м)	Коорд Y(м)	Высот а (м)	Концентр (д. ПДК)	Концентр. (мг/куб.м)	Напр. ветра	Скор. ветра	Фон		Фон до исключения		Тип точки
								доли ПДК	мг/куб.м	доли ПДК	мг/куб.м	
7	683,50	494,50	2,00	0,098	0,049	331	0,50	-	-	-	-	4
	Площадка	Цех	Источник	Вклад (д. ПДК)		Вклад (мг/куб.м)		Вклад %				
0	0	6105	0,098	0,049	100,0							
9	622,50	598,00	2,00	0,097	0,049	147	0,50	-	-	-	-	4
	Площадка	Цех	Источник	Вклад (д. ПДК)		Вклад (мг/куб.м)		Вклад %				
0	0	6105	0,097	0,049	100,0							
3	656,50	616,50	2,00	0,082	0,041	184	0,50	-	-	-	-	4
	Площадка	Цех	Источник	Вклад (д. ПДК)		Вклад (мг/куб.м)		Вклад %				
0	0	6105	0,082	0,041	100,0							
6	706,50	548,50	2,00	0,062	0,031	271	0,50	-	-	-	-	4
	Площадка	Цех	Источник	Вклад (д. ПДК)		Вклад (мг/куб.м)		Вклад %				
0	0	6105	0,062	0,031	100,0							
5	706,00	574,50	2,00	0,061	0,030	237	0,50	-	-	-	-	4
	Площадка	Цех	Источник	Вклад (д. ПДК)		Вклад (мг/куб.м)		Вклад %				
0	0	6105	0,061	0,030	100,0							
8	621,00	521,50	2,00	0,056	0,028	42	0,50	-	-	-	-	5
	Площадка	Цех	Источник	Вклад (д. ПДК)		Вклад (мг/куб.м)		Вклад %				
0	0	6105	0,056	0,028	100,0							
4	725,50	617,50	2,00	0,055	0,027	225	0,60	-	-	-	-	4
	Площадка	Цех	Источник	Вклад (д. ПДК)		Вклад (мг/куб.м)		Вклад %				
0	0	6105	0,055	0,027	100,0							
1	885,00	528,00	2,00	0,022	0,011	273	0,90	-	-	-	-	4
	Площадка	Цех	Источник	Вклад (д. ПДК)		Вклад (мг/куб.м)		Вклад %				
0	0	6105	0,022	0,011	100,0							
2	936,00	319,50	2,00	0,012	0,006	309	4,00	-	-	-	-	4
	Площадка	Цех	Источник	Вклад (д. ПДК)		Вклад (мг/куб.м)		Вклад %				

0 0 6105 0,012 0,006 100,0

**Вещество: 2908 Пыль неорганическая: 70-20% SiO<sub>2</sub>**

№	Коорд Х(м)	Коорд У(м)	Высот а (м)	Концентр (д. ПДК)	Концентр. (мг/куб.м)	Напр. ветра	Скор. ветра	Фон		Фон до исключения		Тип точки
								доли ПДК	мг/куб.м	доли ПДК	мг/куб.м	
9	622,50	598,00	2,00	0,114	0,034	148	0,50	-	-	-	-	4
Площадка		Цех	Источник		Вклад (д. ПДК)		Вклад (мг/куб.м)		Вклад %			
0		0	6104		0,114		0,034		100,0			
7	683,50	494,50	2,00	0,110	0,033	331	0,50	-	-	-	-	4
Площадка		Цех	Источник		Вклад (д. ПДК)		Вклад (мг/куб.м)		Вклад %			
0		0	6104		0,110		0,033		100,0			
3	656,50	616,50	2,00	0,102	0,030	183	0,50	-	-	-	-	4
Площадка		Цех	Источник		Вклад (д. ПДК)		Вклад (мг/куб.м)		Вклад %			
0		0	6104		0,102		0,030		100,0			
4	725,50	617,50	2,00	0,076	0,023	224	0,50	-	-	-	-	4
Площадка		Цех	Источник		Вклад (д. ПДК)		Вклад (мг/куб.м)		Вклад %			
0		0	6104		0,076		0,023		100,0			
5	706,00	574,50	2,00	0,072	0,022	236	0,50	-	-	-	-	4
Площадка		Цех	Источник		Вклад (д. ПДК)		Вклад (мг/куб.м)		Вклад %			
0		0	6104		0,072		0,022		100,0			
6	706,50	548,50	2,00	0,072	0,022	272	0,50	-	-	-	-	4
Площадка		Цех	Источник		Вклад (д. ПДК)		Вклад (мг/куб.м)		Вклад %			
0		0	6104		0,072		0,022		100,0			
8	621,00	521,50	2,00	0,061	0,018	40	0,50	-	-	-	-	5
Площадка		Цех	Источник		Вклад (д. ПДК)		Вклад (мг/куб.м)		Вклад %			
0		0	6104		0,061		0,018		100,0			
1	885,00	528,00	2,00	0,037	0,011	273	0,80	-	-	-	-	4
Площадка		Цех	Источник		Вклад (д. ПДК)		Вклад (мг/куб.м)		Вклад %			
0		0	6104		0,037		0,011		100,0			
2	936,00	319,50	2,00	0,019	0,006	309	1,30	-	-	-	-	4
Площадка		Цех	Источник		Вклад (д. ПДК)		Вклад (мг/куб.м)		Вклад %			
0		0	6104		0,019		0,006		100,0			

**Вещество: 6046 Углерода оксид и пыль цементного производства**

№	Коорд Х(м)	Коорд У(м)	Высот а (м)	Концентр (д. ПДК)	Концентр. (мг/куб.м)	Напр. ветра	Скор. ветра	Фон		Фон до исключения		Тип точки
								доли ПДК	мг/куб.м	доли ПДК	мг/куб.м	
7	683,50	494,50	2,00	0,128	-	333	0,50	-	-	-	-	4
Площадка		Цех	Источник		Вклад (д. ПДК)		Вклад (мг/куб.м)		Вклад %			
0		0	6104		0,110		0,000		86,1			
0		0	6101		0,009		0,000		6,9			
0		0	6108		0,005		0,000		4,3			
0		0	6107		0,003		0,000		2,1			
0		0	6102		7,896E-04		0,000		0,6			
3	656,50	616,50	2,00	0,124	-	182	0,50	-	-	-	-	4
Площадка		Цех	Источник		Вклад (д. ПДК)		Вклад (мг/куб.м)		Вклад %			
0		0	6104		0,101		0,000		81,6			
0		0	6108		0,014		0,000		11,1			
0		0	6101		0,008		0,000		6,8			

	0	0	6102	5,582E-04	0,000	0,4					
	0	0	6107	1,632E-04	0,000	0,1					
9	622,50	598,00	2,00	0,124	-	147	0,50	-	-	-	4
	Площадка	Цех	Источник	Вклад (д. ПДК)	Вклад (мг/куб.м)	Вклад %					
	0	0	6104	0,114	0,000	91,9					
	0	0	6101	0,009	0,000	7,5					
	0	0	6108	3,990E-04	0,000	0,3					
	0	0	6102	3,400E-04	0,000	0,3					
4	725,50	617,50	2,00	0,089	-	228	0,50	-	-	-	4
	Площадка	Цех	Источник	Вклад (д. ПДК)	Вклад (мг/куб.м)	Вклад %					
	0	0	6104	0,075	0,000	84,6					
	0	0	6101	0,007	0,000	7,4					
	0	0	6108	0,006	0,000	6,3					
	0	0	6107	0,001	0,000	1,4					
	0	0	6102	3,575E-04	0,000	0,4					
8	621,00	521,50	2,00	0,079	-	35	0,50	-	-	-	5
	Площадка	Цех	Источник	Вклад (д. ПДК)	Вклад (мг/куб.м)	Вклад %					
	0	0	6104	0,061	0,000	76,6					
	0	0	6108	0,008	0,000	10,5					
	0	0	6101	0,005	0,000	6,2					
	0	0	6107	0,005	0,000	5,9					
	0	0	6102	6,747E-04	0,000	0,9					
6	706,50	548,50	2,00	0,079	-	275	0,50	-	-	-	4
	Площадка	Цех	Источник	Вклад (д. ПДК)	Вклад (мг/куб.м)	Вклад %					
	0	0	6104	0,072	0,000	90,6					
	0	0	6101	0,006	0,000	7,4					
	0	0	6108	0,001	0,000	1,5					
	0	0	6102	3,051E-04	0,000	0,4					
	0	0	6107	1,322E-05	0,000	0,0					
5	706,00	574,50	2,00	0,078	-	236	0,50	-	-	-	4
	Площадка	Цех	Источник	Вклад (д. ПДК)	Вклад (мг/куб.м)	Вклад %					
	0	0	6104	0,072	0,000	92,4					
	0	0	6101	0,006	0,000	7,6					
	0	0	6108	2,546E-05	0,000	0,0					
	0	0	6102	1,055E-05	0,000	0,0					
1	885,00	528,00	2,00	0,043	-	274	0,80	-	-	-	4
	Площадка	Цех	Источник	Вклад (д. ПДК)	Вклад (мг/куб.м)	Вклад %					
	0	0	6104	0,037	0,000	85,7					
	0	0	6101	0,003	0,000	8,1					
	0	0	6108	0,002	0,000	3,6					
	0	0	6107	8,656E-04	0,000	2,0					
	0	0	6102	2,023E-04	0,000	0,5					
2	936,00	319,50	2,00	0,023	-	309	1,30	-	-	-	4
	Площадка	Цех	Источник	Вклад (д. ПДК)	Вклад (мг/куб.м)	Вклад %					
	0	0	6104	0,019	0,000	85,5					
	0	0	6101	0,002	0,000	8,2					
	0	0	6108	8,036E-04	0,000	3,5					
	0	0	6107	5,153E-04	0,000	2,3					
	0	0	6102	1,169E-04	0,000	0,5					

## Вещество: 6204 Азота диоксид, серы диоксид

№	Коорд Х(м)	Коорд У(м)	Высот а (м)	Концентр (д. ПДК)	Концентр. (мг/куб.м)	Напр. ветра	Скор. ветра	Фон		Фон до исключения		Тип точки
								доли ПДК	мг/куб.м	доли ПДК	мг/куб.м	
3	656,50	616,50	2,00	0,182	-	180	0,50	-	-	-	-	4
	Площадка	Цех		Источник		Вклад (д. ПДК)		Вклад (мг/куб.м)		Вклад %		
		0	0	6101		0,133		0,000		73,3		
		0	0	6108		0,044		0,000		24,2		
		0	0	6102		0,004		0,000		2,1		
		0	0	6107		8,698E-04		0,000		0,5		
7	683,50	494,50	2,00	0,173	-	335	0,50	-	-	-	-	4
	Площадка	Цех		Источник		Вклад (д. ПДК)		Вклад (мг/куб.м)		Вклад %		
		0	0	6101		0,139		0,000		80,5		
		0	0	6108		0,018		0,000		10,5		
		0	0	6107		0,010		0,000		5,6		
		0	0	6102		0,006		0,000		3,3		
9	622,50	598,00	2,00	0,151	-	146	0,50	-	-	-	-	4
	Площадка	Цех		Источник		Вклад (д. ПДК)		Вклад (мг/куб.м)		Вклад %		
		0	0	6101		0,147		0,000		97,3		
		0	0	6102		0,002		0,000		1,6		
		0	0	6108		0,002		0,000		1,0		
4	725,50	617,50	2,00	0,132	-	235	0,50	-	-	-	-	4
	Площадка	Цех		Источник		Вклад (д. ПДК)		Вклад (мг/куб.м)		Вклад %		
		0	0	6101		0,094		0,000		71,6		
		0	0	6108		0,023		0,000		17,8		
		0	0	6107		0,009		0,000		7,1		
		0	0	6102		0,005		0,000		3,5		
8	621,00	521,50	2,00	0,125	-	32	0,50	-	-	-	-	5
	Площадка	Цех		Источник		Вклад (д. ПДК)		Вклад (мг/куб.м)		Вклад %		
		0	0	6101		0,076		0,000		60,9		
		0	0	6108		0,027		0,000		21,3		
		0	0	6107		0,016		0,000		13,2		
		0	0	6102		0,006		0,000		4,5		
6	706,50	548,50	2,00	0,104	-	288	0,50	-	-	-	-	4
	Площадка	Цех		Источник		Вклад (д. ПДК)		Вклад (мг/куб.м)		Вклад %		
		0	0	6101		0,081		0,000		77,9		
		0	0	6108		0,016		0,000		15,5		
		0	0	6102		0,005		0,000		4,9		
		0	0	6107		0,002		0,000		1,7		
5	706,00	574,50	2,00	0,099	-	268	0,50	-	-	-	-	4
	Площадка	Цех		Источник		Вклад (д. ПДК)		Вклад (мг/куб.м)		Вклад %		
		0	0	6101		0,070		0,000		70,0		
		0	0	6108		0,024		0,000		23,9		
		0	0	6102		0,005		0,000		5,2		
		0	0	6107		9,109E-04		0,000		0,9		
1	885,00	528,00	2,00	0,064	-	276	0,80	-	-	-	-	4
	Площадка	Цех		Источник		Вклад (д. ПДК)		Вклад (мг/куб.м)		Вклад %		
		0	0	6101		0,054		0,000		84,1		
		0	0	6108		0,005		0,000		8,2		



	0	0	6107		0,003	0,000	5,2				
	0	0	6102		0,002	0,000	2,5				
2	936,00	319,50	2,00	0,035	-	310	1,10	-	-	-	4
	Площадка	Цех	Источник		Вклад (д. ПДК)	Вклад (мг/куб.м)	Вклад %				
	0	0	6101		0,030	0,000	85,0				
	0	0	6108		0,003	0,000	7,3				
	0	0	6107		0,002	0,000	5,2				
	0	0	6102		8,483E-04	0,000	2,4				

## Отчет

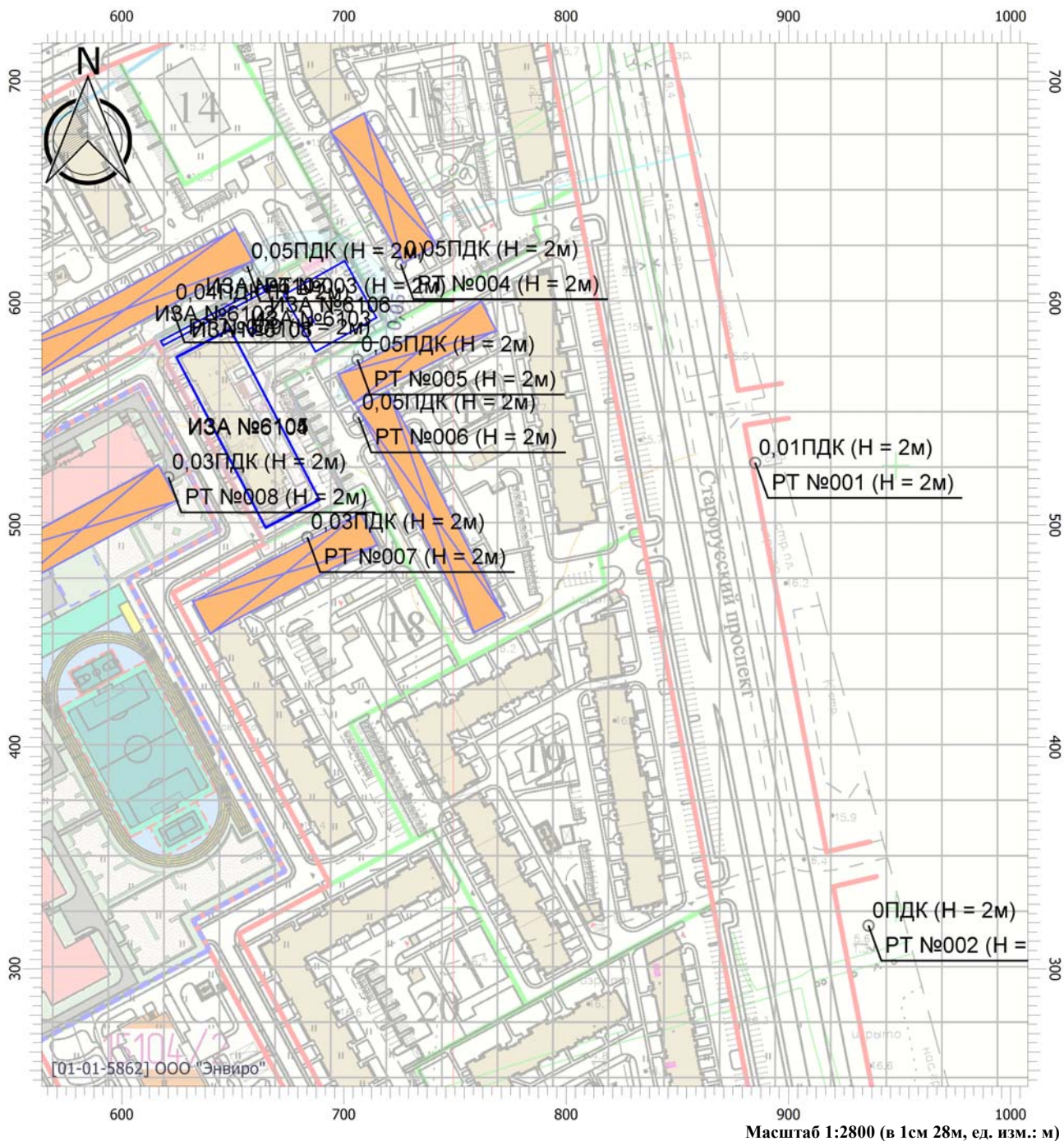
**Вариант расчета:** Шушары, Школьная, 16 (5044) - Расчет рассеивания с учетом застройки по МРР-2017 [12.04.2022 17:26 - 12.04.2022 17:30] , ЛЕТО

**Тип расчета:** Концентрации по веществам

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

**Параметр:** Концентрация вредного вещества (в долях ПДК)

**Высота 2м**

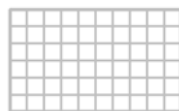


### Цветовая схема

<span style="display: inline-block; width: 15px; height: 15px; border: 1px solid black; background-color: white;"></span> 0 и ниже ПДК	<span style="display: inline-block; width: 15px; height: 15px; border: 1px solid black; background-color: #e0f7fa;"></span> (0,05 - 0,1] ПДК	<span style="display: inline-block; width: 15px; height: 15px; border: 1px solid black; background-color: #d1ecf1;"></span> (0,1 - 0,2] ПДК	<span style="display: inline-block; width: 15px; height: 15px; border: 1px solid black; background-color: #c6e0b4;"></span> (0,2 - 0,3] ПДК
<span style="display: inline-block; width: 15px; height: 15px; border: 1px solid black; background-color: #d4edda;"></span> (0,3 - 0,4] ПДК	<span style="display: inline-block; width: 15px; height: 15px; border: 1px solid black; background-color: #fff3cd;"></span> (0,4 - 0,5] ПДК	<span style="display: inline-block; width: 15px; height: 15px; border: 1px solid black; background-color: #fff3cd;"></span> (0,5 - 0,6] ПДК	<span style="display: inline-block; width: 15px; height: 15px; border: 1px solid black; background-color: #fff3cd;"></span> (0,6 - 0,7] ПДК
<span style="display: inline-block; width: 15px; height: 15px; border: 1px solid black; background-color: #fff3cd;"></span> (0,7 - 0,8] ПДК	<span style="display: inline-block; width: 15px; height: 15px; border: 1px solid black; background-color: #fff3cd;"></span> (0,8 - 0,9] ПДК	<span style="display: inline-block; width: 15px; height: 15px; border: 1px solid black; background-color: #fff3cd;"></span> (0,9 - 1] ПДК	<span style="display: inline-block; width: 15px; height: 15px; border: 1px solid black; background-color: #fff3cd;"></span> (1 - 1,5] ПДК
<span style="display: inline-block; width: 15px; height: 15px; border: 1px solid black; background-color: #fff3cd;"></span> (1,5 - 2] ПДК	<span style="display: inline-block; width: 15px; height: 15px; border: 1px solid black; background-color: #fff3cd;"></span> (2 - 3] ПДК	<span style="display: inline-block; width: 15px; height: 15px; border: 1px solid black; background-color: #fff3cd;"></span> (3 - 4] ПДК	<span style="display: inline-block; width: 15px; height: 15px; border: 1px solid black; background-color: #fff3cd;"></span> (4 - 5] ПДК
<span style="display: inline-block; width: 15px; height: 15px; border: 1px solid black; background-color: #fff3cd;"></span> (5 - 7,5] ПДК	<span style="display: inline-block; width: 15px; height: 15px; border: 1px solid black; background-color: #fff3cd;"></span> (7,5 - 10] ПДК	<span style="display: inline-block; width: 15px; height: 15px; border: 1px solid black; background-color: #fff3cd;"></span> (10 - 25] ПДК	<span style="display: inline-block; width: 15px; height: 15px; border: 1px solid black; background-color: #fff3cd;"></span> (25 - 50] ПДК
<span style="display: inline-block; width: 15px; height: 15px; border: 1px solid black; background-color: #fff3cd;"></span> (50 - 100] ПДК	<span style="display: inline-block; width: 15px; height: 15px; border: 1px solid black; background-color: #fff3cd;"></span> (100 - 250] ПДК	<span style="display: inline-block; width: 15px; height: 15px; border: 1px solid black; background-color: #fff3cd;"></span> (250 - 500] ПДК	<span style="display: inline-block; width: 15px; height: 15px; border: 1px solid black; background-color: #fff3cd;"></span> (500 - 1000] ПДК
<span style="display: inline-block; width: 15px; height: 15px; border: 1px solid black; background-color: #fff3cd;"></span> (1000 - 5000] ПДК	<span style="display: inline-block; width: 15px; height: 15px; border: 1px solid black; background-color: #fff3cd;"></span> (5000 - 10000] ПДК	<span style="display: inline-block; width: 15px; height: 15px; border: 1px solid black; background-color: #fff3cd;"></span> (10000 - 100000] ПДК	<span style="display: inline-block; width: 15px; height: 15px; border: 1px solid black; background-color: #fff3cd;"></span> выше 100000 ПДК

## Условные обозначения

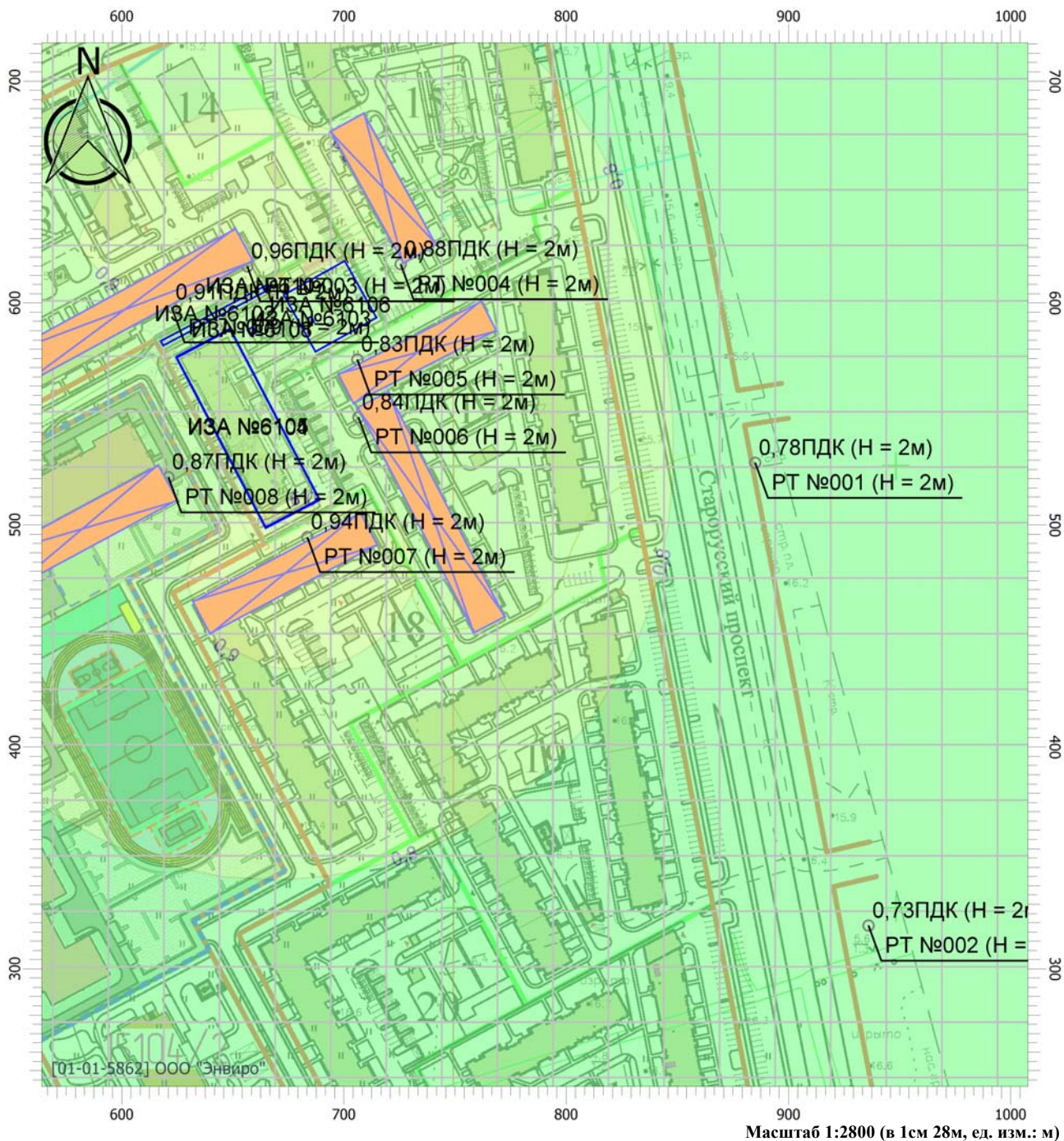
 РТ №009 (Н) Расчетные точки



Расчетные площадки

## Отчет

**Вариант расчета:** Шушары, Школьная, 16 (5044) - Расчет рассеивания с учетом застройки по МРР-2017 [12.04.2022 17:26 - 12.04.2022 17:30] , ЛЕТО  
**Тип расчета:** Концентрации по веществам  
**Код расчета:** 0301 (Азота диоксид (Двуокись азота; пероксид азота))  
**Параметр:** Концентрация вредного вещества (в долях ПДК)  
**Высота 2м**



### Цветовая схема

<span style="display: inline-block; width: 15px; height: 15px; border: 1px solid black; background-color: white;"></span> 0 и ниже ПДК	<span style="display: inline-block; width: 15px; height: 15px; border: 1px solid black; background-color: #e0f0ff;"></span> (0,05 - 0,1] ПДК	<span style="display: inline-block; width: 15px; height: 15px; border: 1px solid black; background-color: #c0ffc0;"></span> (0,1 - 0,2] ПДК	<span style="display: inline-block; width: 15px; height: 15px; border: 1px solid black; background-color: #90ff90;"></span> (0,2 - 0,3] ПДК
<span style="display: inline-block; width: 15px; height: 15px; border: 1px solid black; background-color: #90ff90;"></span> (0,3 - 0,4] ПДК	<span style="display: inline-block; width: 15px; height: 15px; border: 1px solid black; background-color: #60ff60;"></span> (0,4 - 0,5] ПДК	<span style="display: inline-block; width: 15px; height: 15px; border: 1px solid black; background-color: #30ff30;"></span> (0,5 - 0,6] ПДК	<span style="display: inline-block; width: 15px; height: 15px; border: 1px solid black; background-color: #00ff00;"></span> (0,6 - 0,7] ПДК
<span style="display: inline-block; width: 15px; height: 15px; border: 1px solid black; background-color: #00ff00;"></span> (0,7 - 0,8] ПДК	<span style="display: inline-block; width: 15px; height: 15px; border: 1px solid black; background-color: #00ff00;"></span> (0,8 - 0,9] ПДК	<span style="display: inline-block; width: 15px; height: 15px; border: 1px solid black; background-color: #00ff00;"></span> (0,9 - 1] ПДК	<span style="display: inline-block; width: 15px; height: 15px; border: 1px solid black; background-color: #ffff00;"></span> (1 - 1,5] ПДК
<span style="display: inline-block; width: 15px; height: 15px; border: 1px solid black; background-color: #ffcc99;"></span> (1,5 - 2] ПДК	<span style="display: inline-block; width: 15px; height: 15px; border: 1px solid black; background-color: #ff9999;"></span> (2 - 3] ПДК	<span style="display: inline-block; width: 15px; height: 15px; border: 1px solid black; background-color: #ff6666;"></span> (3 - 4] ПДК	<span style="display: inline-block; width: 15px; height: 15px; border: 1px solid black; background-color: #ff3333;"></span> (4 - 5] ПДК
<span style="display: inline-block; width: 15px; height: 15px; border: 1px solid black; background-color: #ff0000;"></span> (5 - 7,5] ПДК	<span style="display: inline-block; width: 15px; height: 15px; border: 1px solid black; background-color: #ff0000;"></span> (7,5 - 10] ПДК	<span style="display: inline-block; width: 15px; height: 15px; border: 1px solid black; background-color: #ff0000;"></span> (10 - 25] ПДК	<span style="display: inline-block; width: 15px; height: 15px; border: 1px solid black; background-color: #0000ff;"></span> (25 - 50] ПДК
<span style="display: inline-block; width: 15px; height: 15px; border: 1px solid black; background-color: #0000ff;"></span> (50 - 100] ПДК	<span style="display: inline-block; width: 15px; height: 15px; border: 1px solid black; background-color: #0000ff;"></span> (100 - 250] ПДК	<span style="display: inline-block; width: 15px; height: 15px; border: 1px solid black; background-color: #0000ff;"></span> (250 - 500] ПДК	<span style="display: inline-block; width: 15px; height: 15px; border: 1px solid black; background-color: #0000ff;"></span> (500 - 1000] ПДК
<span style="display: inline-block; width: 15px; height: 15px; border: 1px solid black; background-color: #0000ff;"></span> (1000 - 5000] ПДК	<span style="display: inline-block; width: 15px; height: 15px; border: 1px solid black; background-color: #0000ff;"></span> (5000 - 10000] ПДК	<span style="display: inline-block; width: 15px; height: 15px; border: 1px solid black; background-color: #0000ff;"></span> (10000 - 100000] ПДК	<span style="display: inline-block; width: 15px; height: 15px; border: 1px solid black; background-color: #0000ff;"></span> выше 100000 ПДК

## Отчет

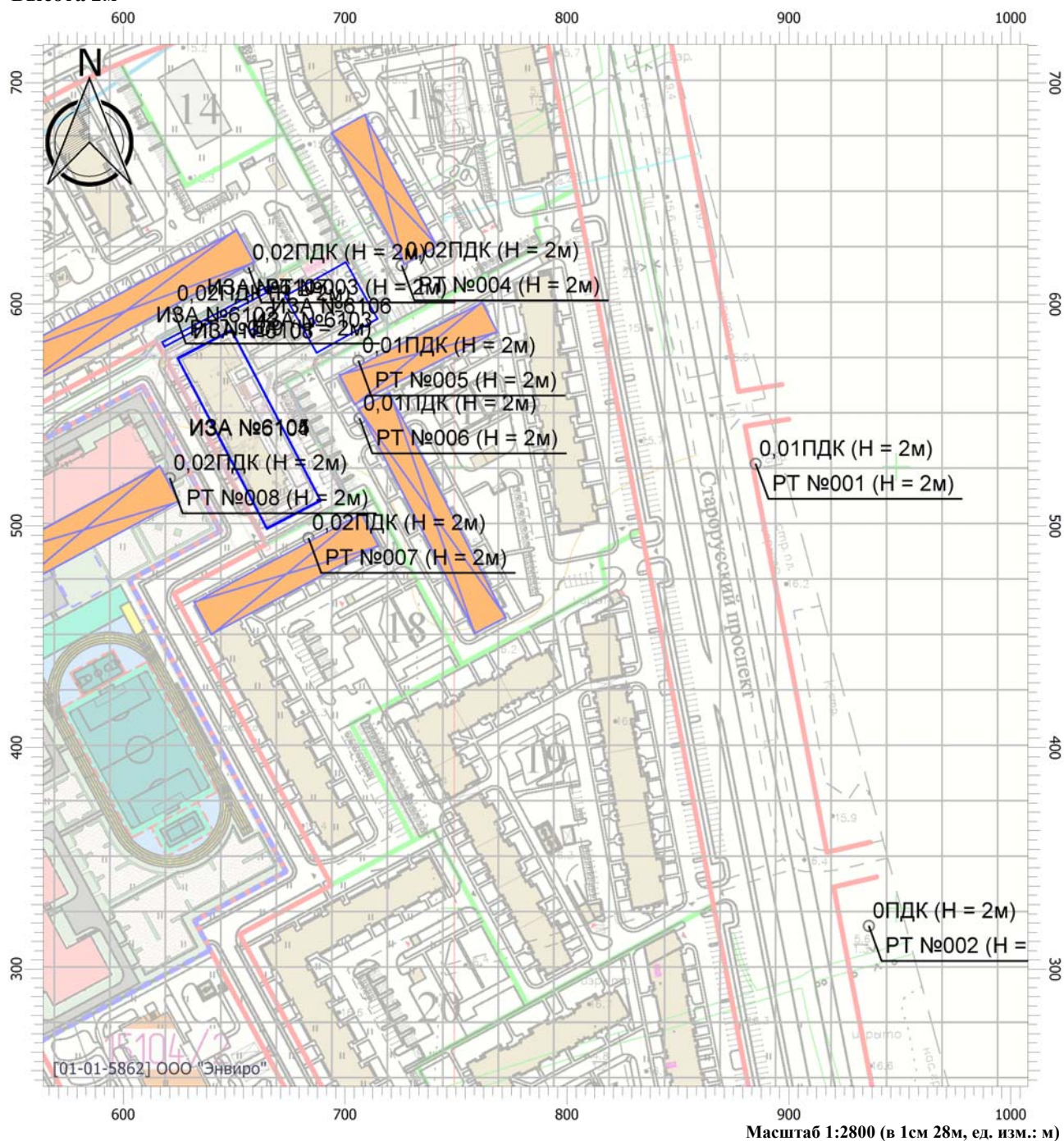
Вариант расчета: Шушары, Школьная, 16 (5044) - Расчет рассеивания с учетом застройки по МРР-2017 [12.04.2022 17:26 - 12.04.2022 17:30], ЛЕТО

Тип расчета: Концентрации по веществам

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

Параметр: Концентрация вредного вещества (в долях ПДК)

Высота 2м

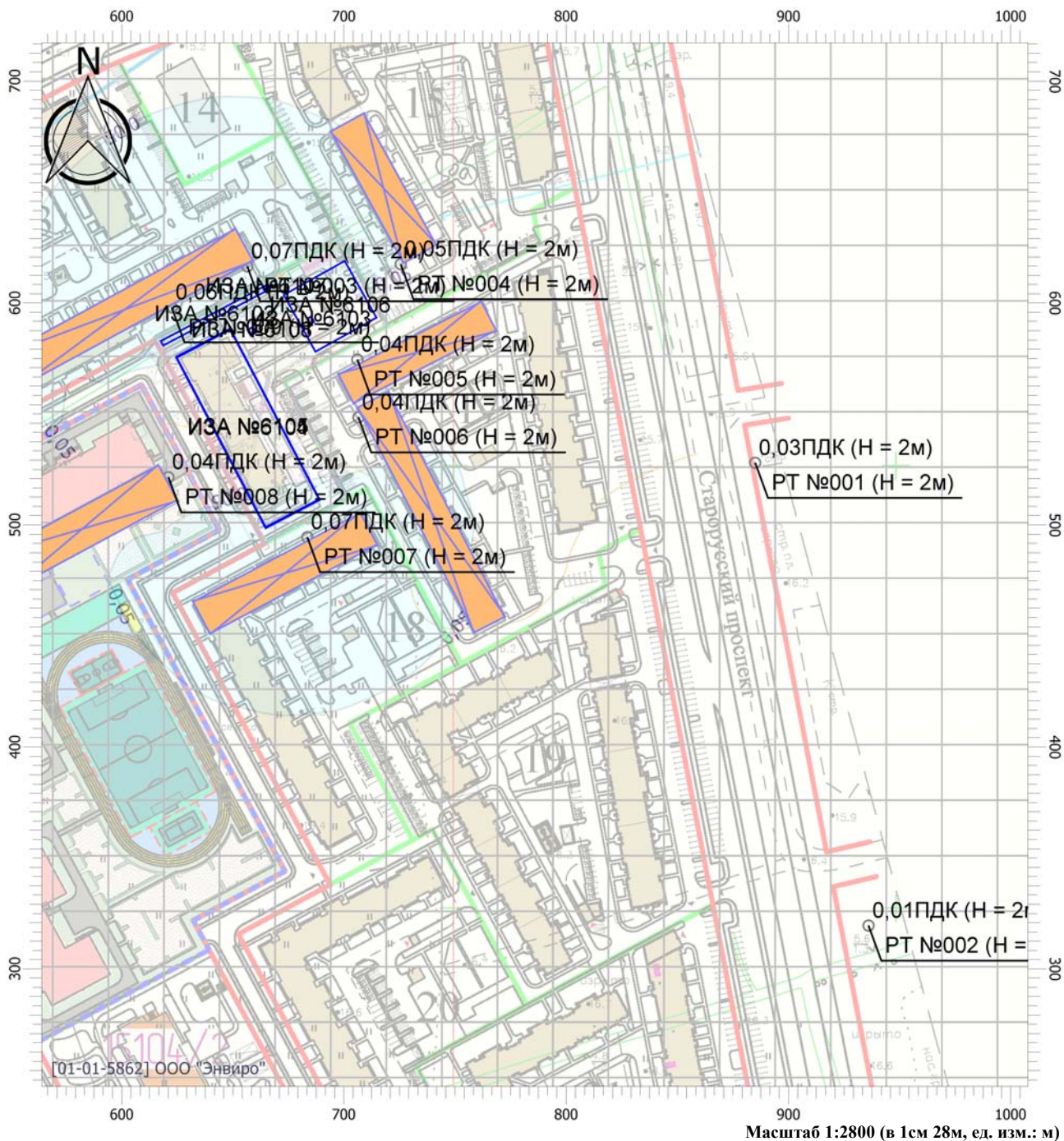


### Цветовая схема

0 и ниже ПДК	(0,05 - 0,1] ПДК	(0,1 - 0,2] ПДК	(0,2 - 0,3] ПДК
(0,3 - 0,4] ПДК	(0,4 - 0,5] ПДК	(0,5 - 0,6] ПДК	(0,6 - 0,7] ПДК
(0,7 - 0,8] ПДК	(0,8 - 0,9] ПДК	(0,9 - 1] ПДК	(1 - 1,5] ПДК
(1,5 - 2] ПДК	(2 - 3] ПДК	(3 - 4] ПДК	(4 - 5] ПДК
(5 - 7,5] ПДК	(7,5 - 10] ПДК	(10 - 25] ПДК	(25 - 50] ПДК
(50 - 100] ПДК	(100 - 250] ПДК	(250 - 500] ПДК	(500 - 1000] ПДК
(1000 - 5000] ПДК	(5000 - 10000] ПДК	(10000 - 100000] ПДК	выше 100000 ПДК

### Отчет

Вариант расчета: Шушары, Школьная, 16 (5044) - Расчет рассеивания с учетом застройки по МРР-2017 [12.04.2022 17:26 - 12.04.2022 17:30] , ЛЕТО  
 Тип расчета: Концентрации по веществам  
 Код расчета: 0328 (Углерод (Пигмент черный))  
 Параметр: Концентрация вредного вещества (в долях ПДК)  
 Высота 2м

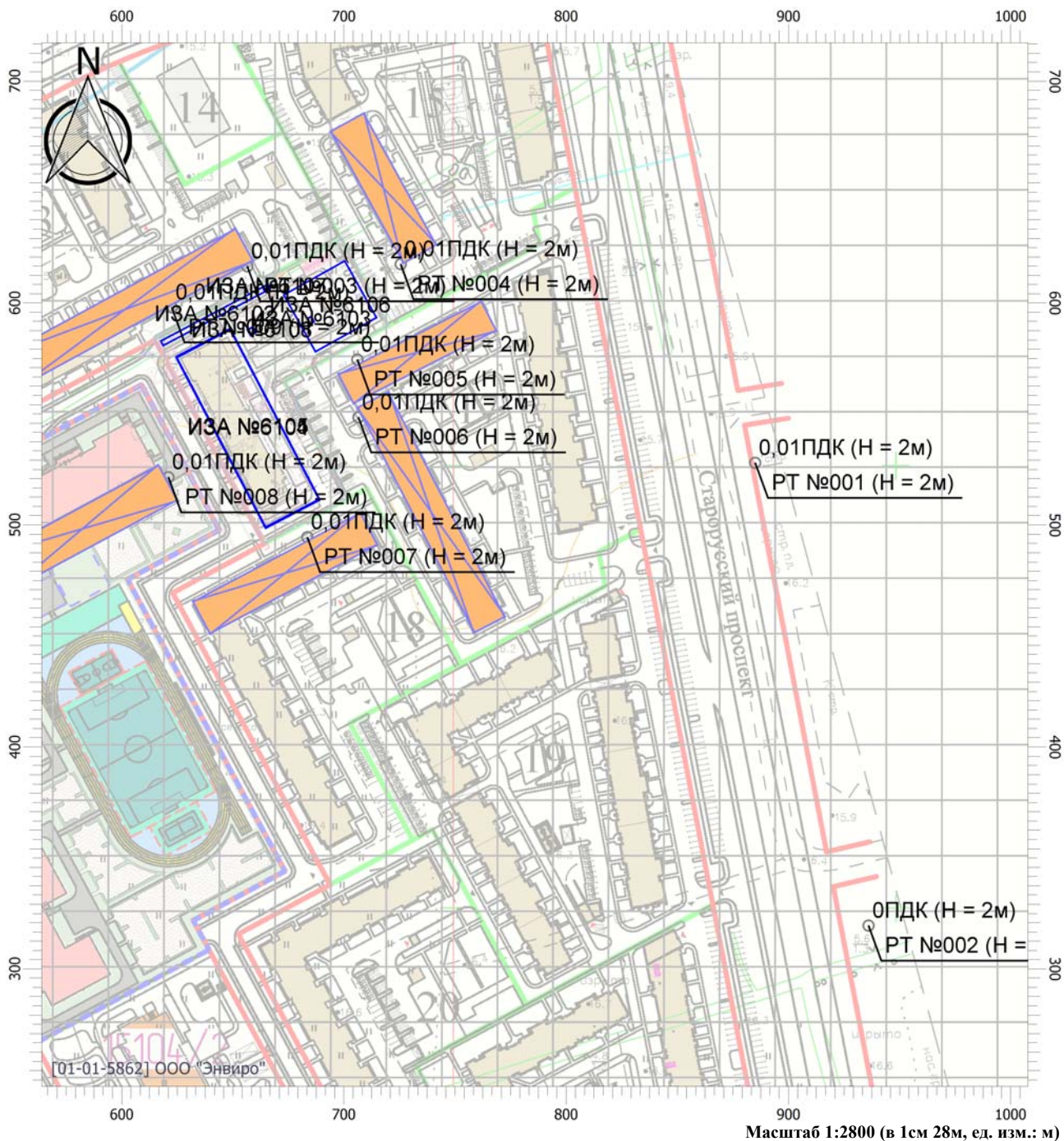


#### Цветовая схема

0 и ниже ПДК	(0,05 - 0,1] ПДК	(0,1 - 0,2] ПДК	(0,2 - 0,3] ПДК
(0,3 - 0,4] ПДК	(0,4 - 0,5] ПДК	(0,5 - 0,6] ПДК	(0,6 - 0,7] ПДК
(0,7 - 0,8] ПДК	(0,8 - 0,9] ПДК	(0,9 - 1] ПДК	(1 - 1,5] ПДК
(1,5 - 2] ПДК	(2 - 3] ПДК	(3 - 4] ПДК	(4 - 5] ПДК
(5 - 7,5] ПДК	(7,5 - 10] ПДК	(10 - 25] ПДК	(25 - 50] ПДК
(50 - 100] ПДК	(100 - 250] ПДК	(250 - 500] ПДК	(500 - 1000] ПДК
(1000 - 5000] ПДК	(5000 - 10000] ПДК	(10000 - 100000] ПДК	выше 100000 ПДК

### Отчет

Вариант расчета: Шушары, Школьная, 16 (5044) - Расчет рассеивания с учетом застройки по МРР-2017 [12.04.2022 17:26 - 12.04.2022 17:30] , ЛЕТО  
 Тип расчета: Концентрации по веществам  
 Код расчета: 0330 (Сера диоксид)  
 Параметр: Концентрация вредного вещества (в долях ПДК)  
 Высота 2м



#### Цветовая схема

0 и ниже ПДК	(0,05 - 0,1] ПДК	(0,1 - 0,2] ПДК	(0,2 - 0,3] ПДК
(0,3 - 0,4] ПДК	(0,4 - 0,5] ПДК	(0,5 - 0,6] ПДК	(0,6 - 0,7] ПДК
(0,7 - 0,8] ПДК	(0,8 - 0,9] ПДК	(0,9 - 1] ПДК	(1 - 1,5] ПДК
(1,5 - 2] ПДК	(2 - 3] ПДК	(3 - 4] ПДК	(4 - 5] ПДК
(5 - 7,5] ПДК	(7,5 - 10] ПДК	(10 - 25] ПДК	(25 - 50] ПДК
(50 - 100] ПДК	(100 - 250] ПДК	(250 - 500] ПДК	(500 - 1000] ПДК
(1000 - 5000] ПДК	(5000 - 10000] ПДК	(10000 - 100000] ПДК	выше 100000 ПДК

## Отчет

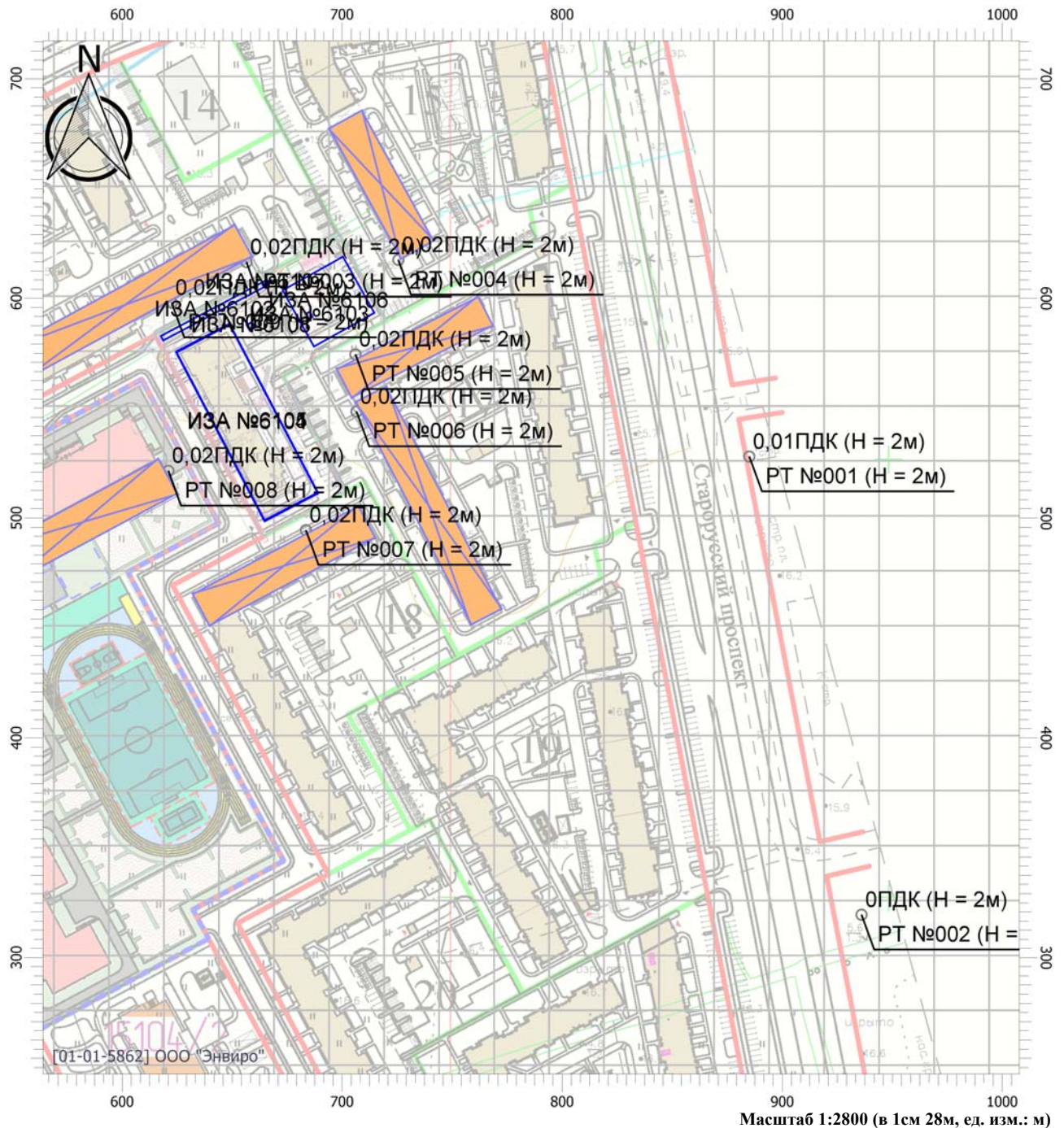
Вариант расчета: Шушары, Школьная, 16 (5044) - Расчет рассеивания с учетом застройки по МРР-2017 [12.04.2022 17:26 - 12.04.2022 17:30] , ЛЕТО

Тип расчета: Концентрации по веществам

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

Параметр: Концентрация вредного вещества (в долях ПДК)

Высота 2м



### Цветовая схема

0 и ниже ПДК	(0,05 - 0,1] ПДК	(0,1 - 0,2] ПДК	(0,2 - 0,3] ПДК
(0,3 - 0,4] ПДК	(0,4 - 0,5] ПДК	(0,5 - 0,6] ПДК	(0,6 - 0,7] ПДК
(0,7 - 0,8] ПДК	(0,8 - 0,9] ПДК	(0,9 - 1] ПДК	(1 - 1,5] ПДК
(1,5 - 2] ПДК	(2 - 3] ПДК	(3 - 4] ПДК	(4 - 5] ПДК
(5 - 7,5] ПДК	(7,5 - 10] ПДК	(10 - 25] ПДК	(25 - 50] ПДК
(50 - 100] ПДК	(100 - 250] ПДК	(250 - 500] ПДК	(500 - 1000] ПДК
(1000 - 5000] ПДК	(5000 - 10000] ПДК	(10000 - 100000] ПДК	выше 100000 ПДК



### Отчет

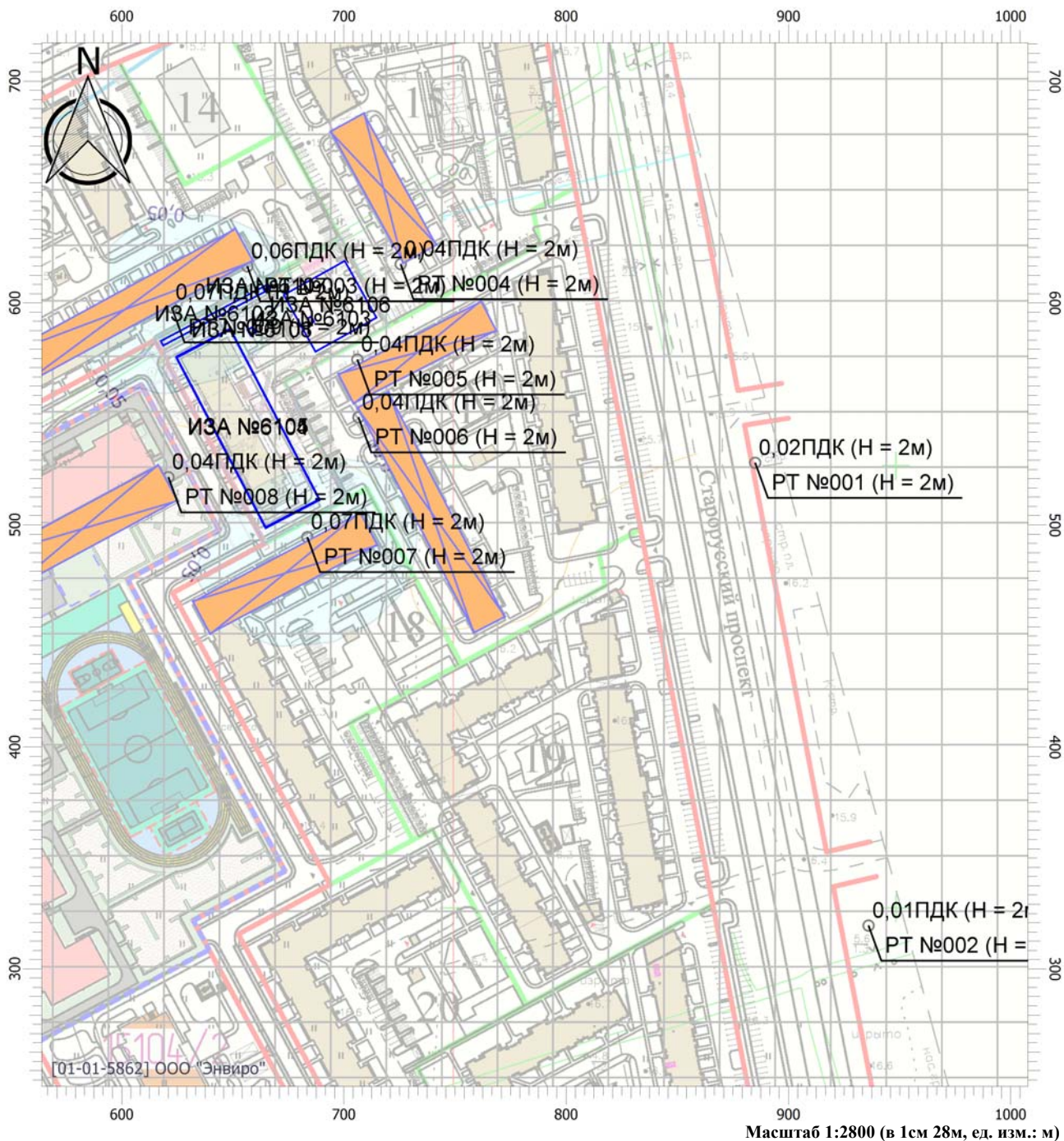
Вариант расчета: Шушары, Школьная, 16 (5044) - Расчет рассеивания с учетом застройки по МРР-2017 [12.04.2022 17:26 - 12.04.2022 17:30] , ЛЕТО

Тип расчета: Концентрации по веществам

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

Параметр: Концентрация вредного вещества (в долях ПДК)

Высота 2м

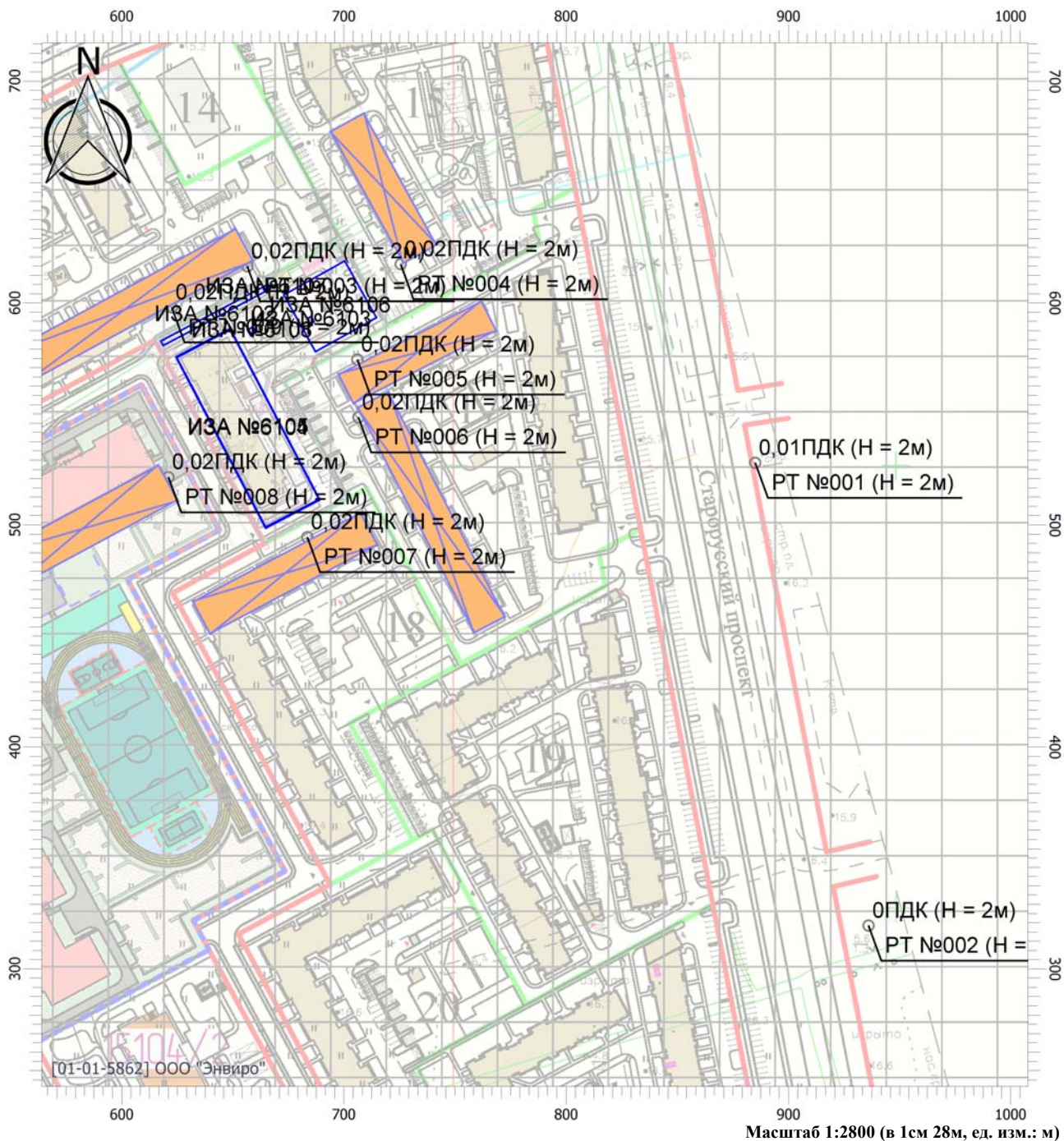


#### Цветовая схема

0 и ниже ПДК	(0,05 - 0,1] ПДК	(0,1 - 0,2] ПДК	(0,2 - 0,3] ПДК
(0,3 - 0,4] ПДК	(0,4 - 0,5] ПДК	(0,5 - 0,6] ПДК	(0,6 - 0,7] ПДК
(0,7 - 0,8] ПДК	(0,8 - 0,9] ПДК	(0,9 - 1] ПДК	(1 - 1,5] ПДК
(1,5 - 2] ПДК	(2 - 3] ПДК	(3 - 4] ПДК	(4 - 5] ПДК
(5 - 7,5] ПДК	(7,5 - 10] ПДК	(10 - 25] ПДК	(25 - 50] ПДК
(50 - 100] ПДК	(100 - 250] ПДК	(250 - 500] ПДК	(500 - 1000] ПДК
(1000 - 5000] ПДК	(5000 - 10000] ПДК	(10000 - 100000] ПДК	выше 100000 ПДК

## Отчет

**Вариант расчета:** Шушары, Школьная, 16 (5044) - Расчет рассеивания с учетом застройки по МРР-2017 [12.04.2022 17:26 - 12.04.2022 17:30] , ЛЕТО  
**Тип расчета:** Концентрации по веществам  
**Код расчета:** 2732 (Керосин (Керосин прямой перегонки; керосин дезодорированный))  
**Параметр:** Концентрация вредного вещества (в долях ПДК)  
**Высота 2м**

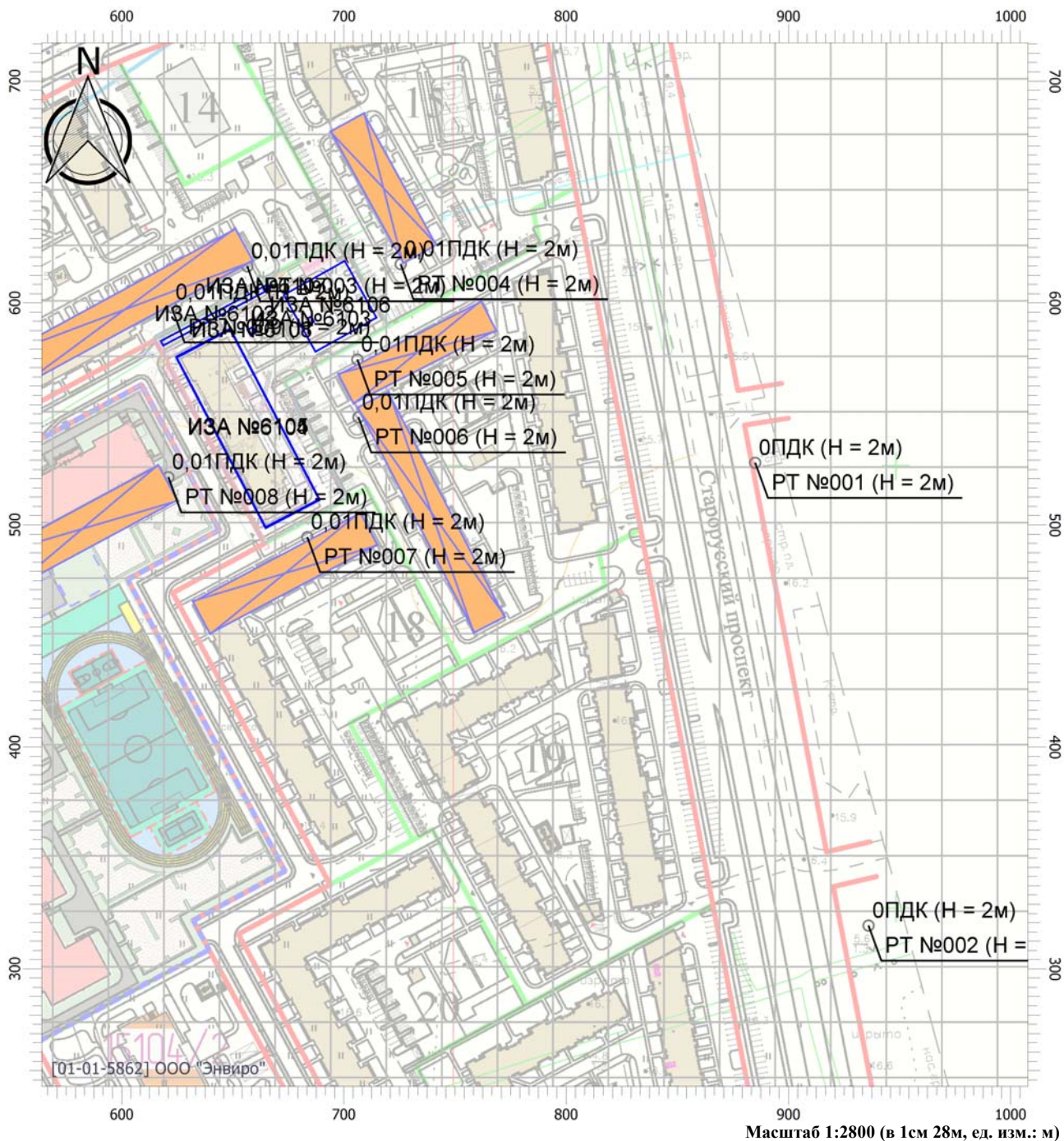


### Цветовая схема

0 и ниже ПДК	(0,05 - 0,1] ПДК	(0,1 - 0,2] ПДК	(0,2 - 0,3] ПДК
(0,3 - 0,4] ПДК	(0,4 - 0,5] ПДК	(0,5 - 0,6] ПДК	(0,6 - 0,7] ПДК
(0,7 - 0,8] ПДК	(0,8 - 0,9] ПДК	(0,9 - 1] ПДК	(1 - 1,5] ПДК
(1,5 - 2] ПДК	(2 - 3] ПДК	(3 - 4] ПДК	(4 - 5] ПДК
(5 - 7,5] ПДК	(7,5 - 10] ПДК	(10 - 25] ПДК	(25 - 50] ПДК
(50 - 100] ПДК	(100 - 250] ПДК	(250 - 500] ПДК	(500 - 1000] ПДК
(1000 - 5000] ПДК	(5000 - 10000] ПДК	(10000 - 100000] ПДК	выше 100000 ПДК

# Отчет

Вариант расчета: Шушары, Школьная, 16 (5044) - Расчет рассеивания с учетом застройки по МРР-2017 [12.04.2022 17:26 - 12.04.2022 17:30] , ЛЕТО  
 Тип расчета: Концентрации по веществам  
 Код расчета: 2750 (Сольвент нефтя)  
 Параметр: Концентрация вредного вещества (в долях ПДК)  
 Высота 2м

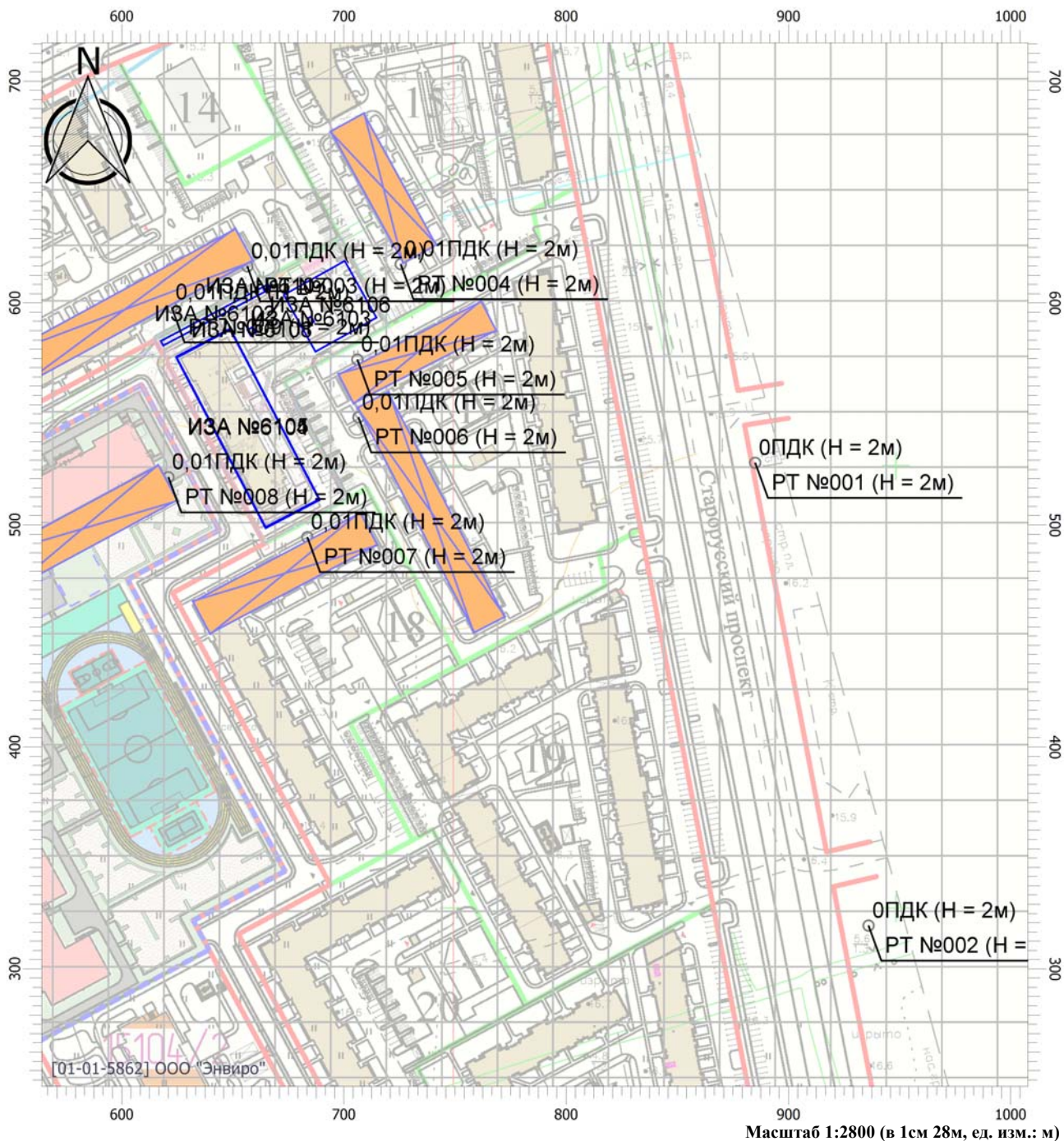


## Цветовая схема

0 и ниже ПДК	(0,05 - 0,1] ПДК	(0,1 - 0,2] ПДК	(0,2 - 0,3] ПДК
(0,3 - 0,4] ПДК	(0,4 - 0,5] ПДК	(0,5 - 0,6] ПДК	(0,6 - 0,7] ПДК
(0,7 - 0,8] ПДК	(0,8 - 0,9] ПДК	(0,9 - 1] ПДК	(1 - 1,5] ПДК
(1,5 - 2] ПДК	(2 - 3] ПДК	(3 - 4] ПДК	(4 - 5] ПДК
(5 - 7,5] ПДК	(7,5 - 10] ПДК	(10 - 25] ПДК	(25 - 50] ПДК
(50 - 100] ПДК	(100 - 250] ПДК	(250 - 500] ПДК	(500 - 1000] ПДК
(1000 - 5000] ПДК	(5000 - 10000] ПДК	(10000 - 100000] ПДК	выше 100000 ПДК

## Отчет

**Вариант расчета:** Шушары, Школьная, 16 (5044) - Расчет рассеивания с учетом застройки по МРР-2017 [12.04.2022 17:26 - 12.04.2022 17:30] , ЛЕТО  
**Тип расчета:** Концентрации по веществам  
**Код расчета:** 2752 (Уайт-спирит)  
**Параметр:** Концентрация вредного вещества (в долях ПДК)  
**Высота 2м**

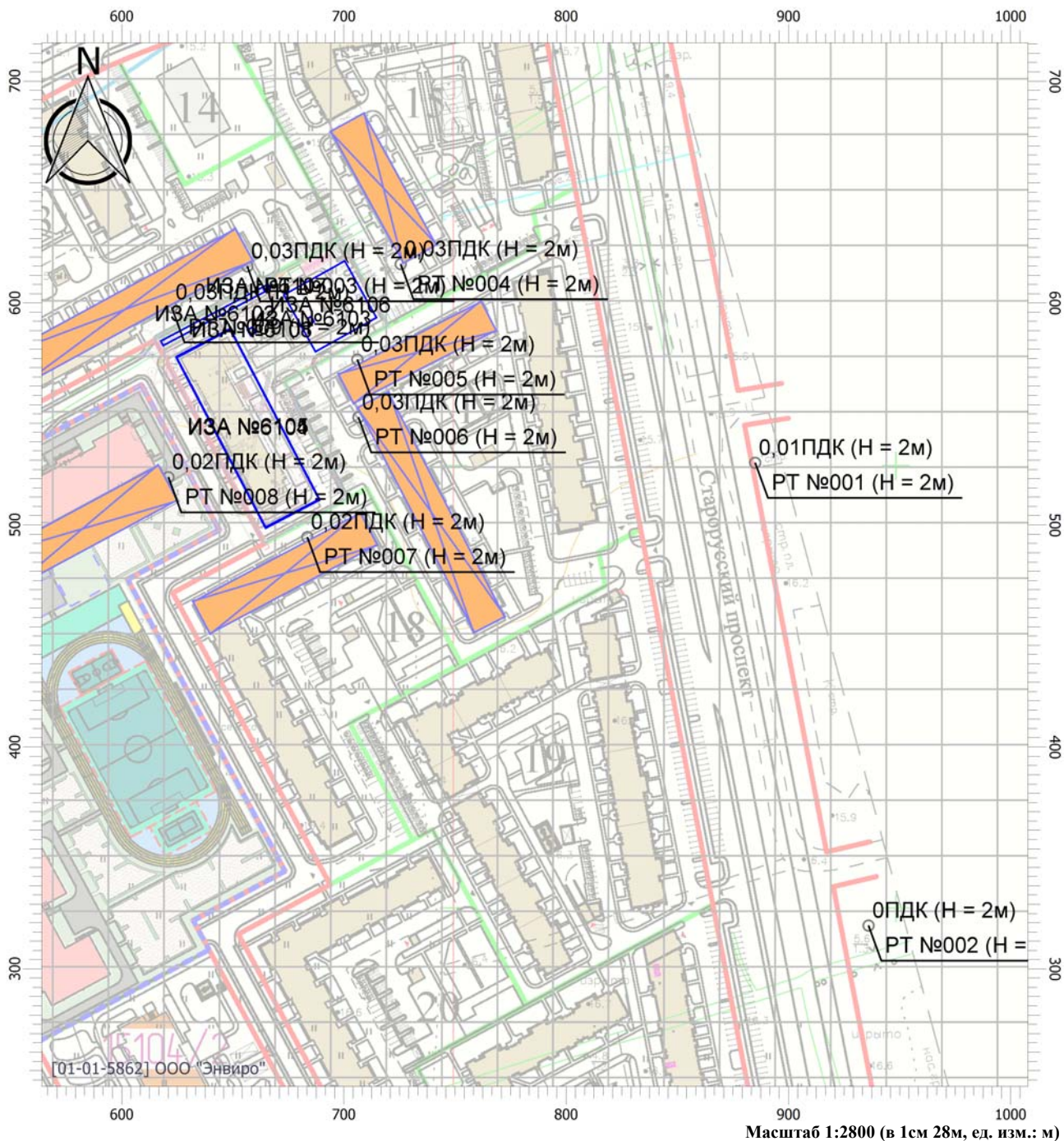


### Цветовая схема

	0 и ниже ПДК		(0,05 - 0,1] ПДК		(0,1 - 0,2] ПДК		(0,2 - 0,3] ПДК
	(0,3 - 0,4] ПДК		(0,4 - 0,5] ПДК		(0,5 - 0,6] ПДК		(0,6 - 0,7] ПДК
	(0,7 - 0,8] ПДК		(0,8 - 0,9] ПДК		(0,9 - 1] ПДК		(1 - 1,5] ПДК
	(1,5 - 2] ПДК		(2 - 3] ПДК		(3 - 4] ПДК		(4 - 5] ПДК
	(5 - 7,5] ПДК		(7,5 - 10] ПДК		(10 - 25] ПДК		(25 - 50] ПДК
	(50 - 100] ПДК		(100 - 250] ПДК		(250 - 500] ПДК		(500 - 1000] ПДК
	(1000 - 5000] ПДК		(5000 - 10000] ПДК		(10000 - 100000] ПДК		выше 100000 ПДК

### Отчет

Вариант расчета: Шушары, Школьная, 16 (5044) - Расчет рассеивания с учетом застройки по МРР-2017 [12.04.2022 17:26 - 12.04.2022 17:30] , ЛЕТО  
 Тип расчета: Концентрации по веществам  
 Код расчета: 2754 (Алканы С12-19 (в пересчете на С))  
 Параметр: Концентрация вредного вещества (в долях ПДК)  
 Высота 2м

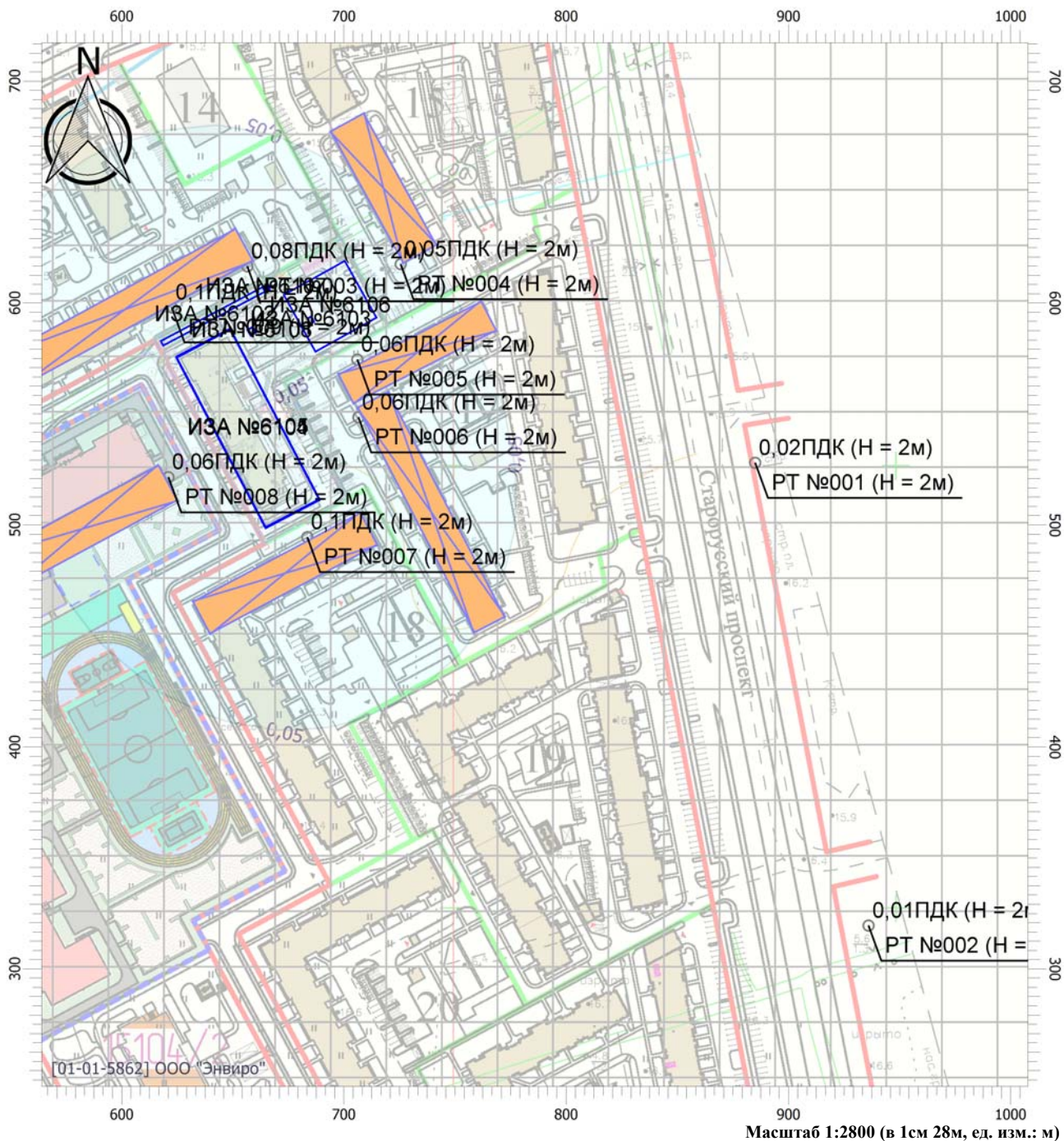


#### Цветовая схема

0 и ниже ПДК	(0,05 - 0,1] ПДК	(0,1 - 0,2] ПДК	(0,2 - 0,3] ПДК
(0,3 - 0,4] ПДК	(0,4 - 0,5] ПДК	(0,5 - 0,6] ПДК	(0,6 - 0,7] ПДК
(0,7 - 0,8] ПДК	(0,8 - 0,9] ПДК	(0,9 - 1] ПДК	(1 - 1,5] ПДК
(1,5 - 2] ПДК	(2 - 3] ПДК	(3 - 4] ПДК	(4 - 5] ПДК
(5 - 7,5] ПДК	(7,5 - 10] ПДК	(10 - 25] ПДК	(25 - 50] ПДК
(50 - 100] ПДК	(100 - 250] ПДК	(250 - 500] ПДК	(500 - 1000] ПДК
(1000 - 5000] ПДК	(5000 - 10000] ПДК	(10000 - 100000] ПДК	выше 100000 ПДК

### Отчет

Вариант расчета: Шушары, Школьная, 16 (5044) - Расчет рассеивания с учетом застройки по МРР-2017 [12.04.2022 17:26 - 12.04.2022 17:30] , ЛЕТО  
 Тип расчета: Концентрации по веществам  
 Код расчета: 2902 (Взвешенные вещества)  
 Параметр: Концентрация вредного вещества (в долях ПДК)  
 Высота 2м



#### Цветовая схема

0 и ниже ПДК	(0,05 - 0,1] ПДК	(0,1 - 0,2] ПДК	(0,2 - 0,3] ПДК
(0,3 - 0,4] ПДК	(0,4 - 0,5] ПДК	(0,5 - 0,6] ПДК	(0,6 - 0,7] ПДК
(0,7 - 0,8] ПДК	(0,8 - 0,9] ПДК	(0,9 - 1] ПДК	(1 - 1,5] ПДК
(1,5 - 2] ПДК	(2 - 3] ПДК	(3 - 4] ПДК	(4 - 5] ПДК
(5 - 7,5] ПДК	(7,5 - 10] ПДК	(10 - 25] ПДК	(25 - 50] ПДК
(50 - 100] ПДК	(100 - 250] ПДК	(250 - 500] ПДК	(500 - 1000] ПДК
(1000 - 5000] ПДК	(5000 - 10000] ПДК	(10000 - 100000] ПДК	выше 100000 ПДК

## Отчет

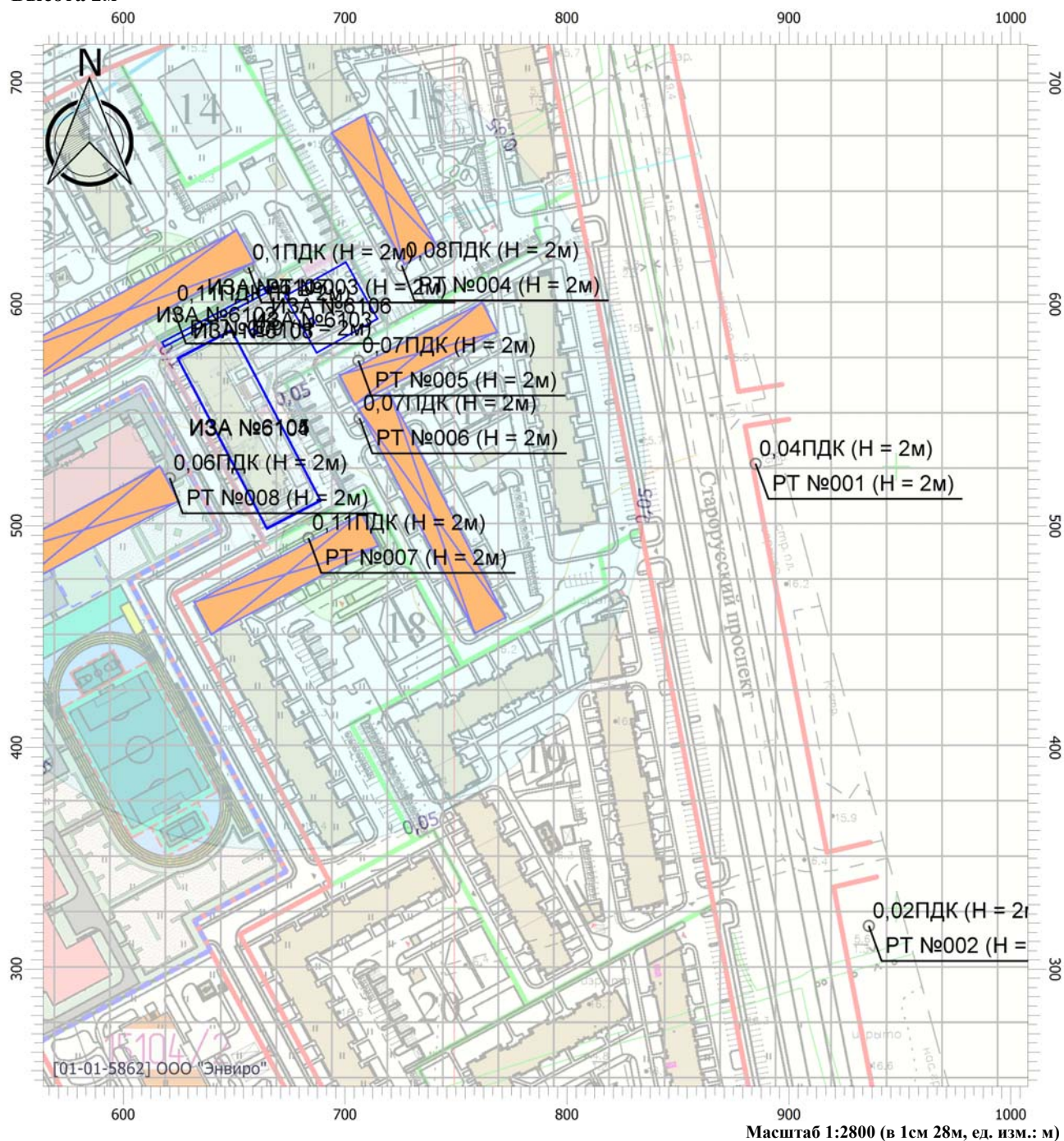
Вариант расчета: Шушары, Школьная, 16 (5044) - Расчет рассеивания с учетом застройки по МРР-2017 [12.04.2022 17:26 - 12.04.2022 17:30], ЛЕТО

Тип расчета: Концентрации по веществам

Код расчета: 2908 (Пыль неорганическая: 70-20% SiO<sub>2</sub>)

Параметр: Концентрация вредного вещества (в долях ПДК)

Высота 2м



### Цветовая схема

0 и ниже ПДК	(0,05 - 0,1] ПДК	(0,1 - 0,2] ПДК	(0,2 - 0,3] ПДК
(0,3 - 0,4] ПДК	(0,4 - 0,5] ПДК	(0,5 - 0,6] ПДК	(0,6 - 0,7] ПДК
(0,7 - 0,8] ПДК	(0,8 - 0,9] ПДК	(0,9 - 1] ПДК	(1 - 1,5] ПДК
(1,5 - 2] ПДК	(2 - 3] ПДК	(3 - 4] ПДК	(4 - 5] ПДК
(5 - 7,5] ПДК	(7,5 - 10] ПДК	(10 - 25] ПДК	(25 - 50] ПДК
(50 - 100] ПДК	(100 - 250] ПДК	(250 - 500] ПДК	(500 - 1000] ПДК
(1000 - 5000] ПДК	(5000 - 10000] ПДК	(10000 - 100000] ПДК	выше 100000 ПДК

## Отчет

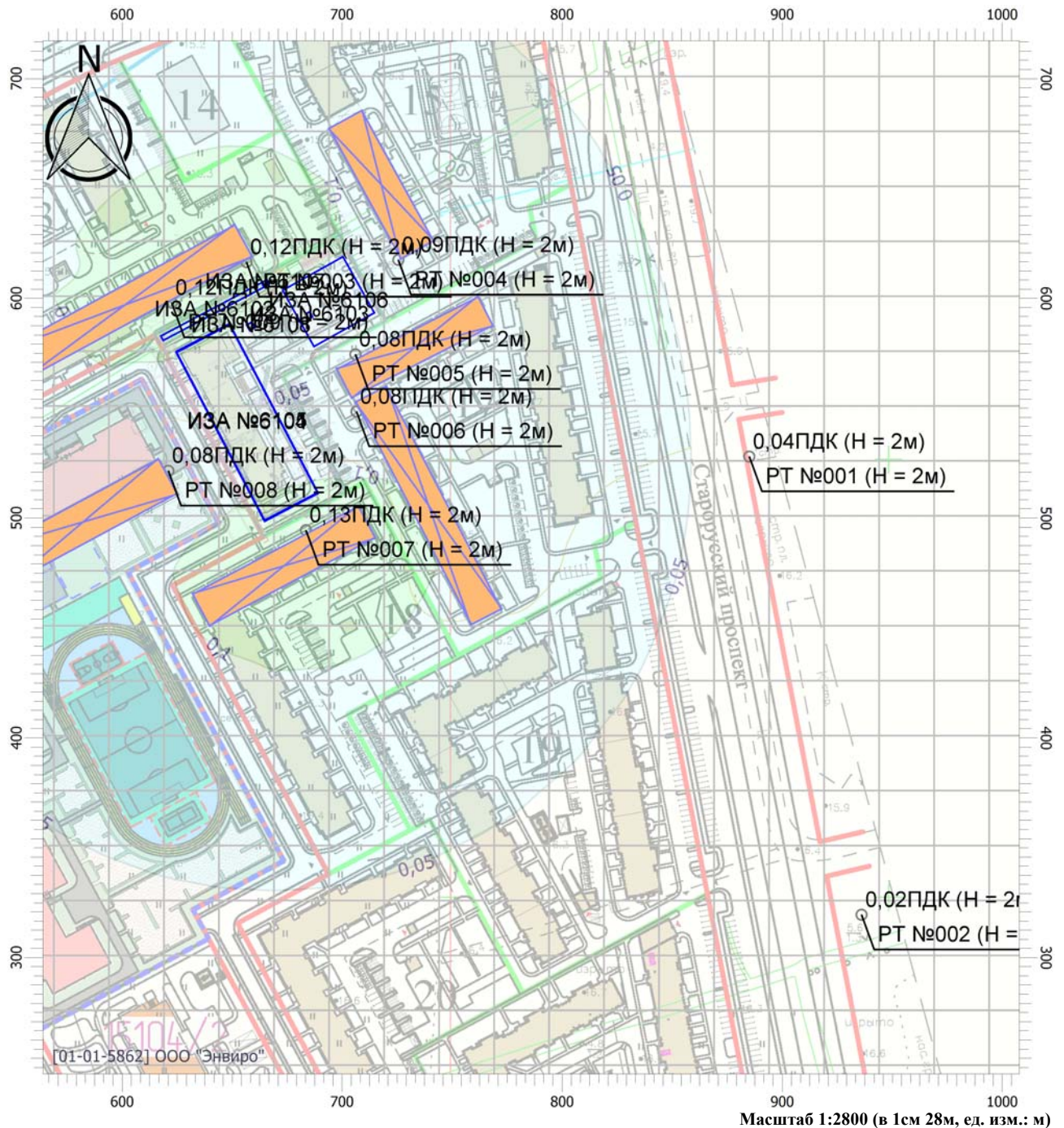
Вариант расчета: Шушары, Школьная, 16 (5044) - Расчет рассеивания с учетом застройки по МРР-2017 [12.04.2022 17:26 - 12.04.2022 17:30] , ЛЕТО

Тип расчета: Концентрации по веществам

Код расчета: 6046 (Углерода оксид и пыль цементного производства)

Параметр: Концентрация вредного вещества (в долях ПДК)

Высота 2м



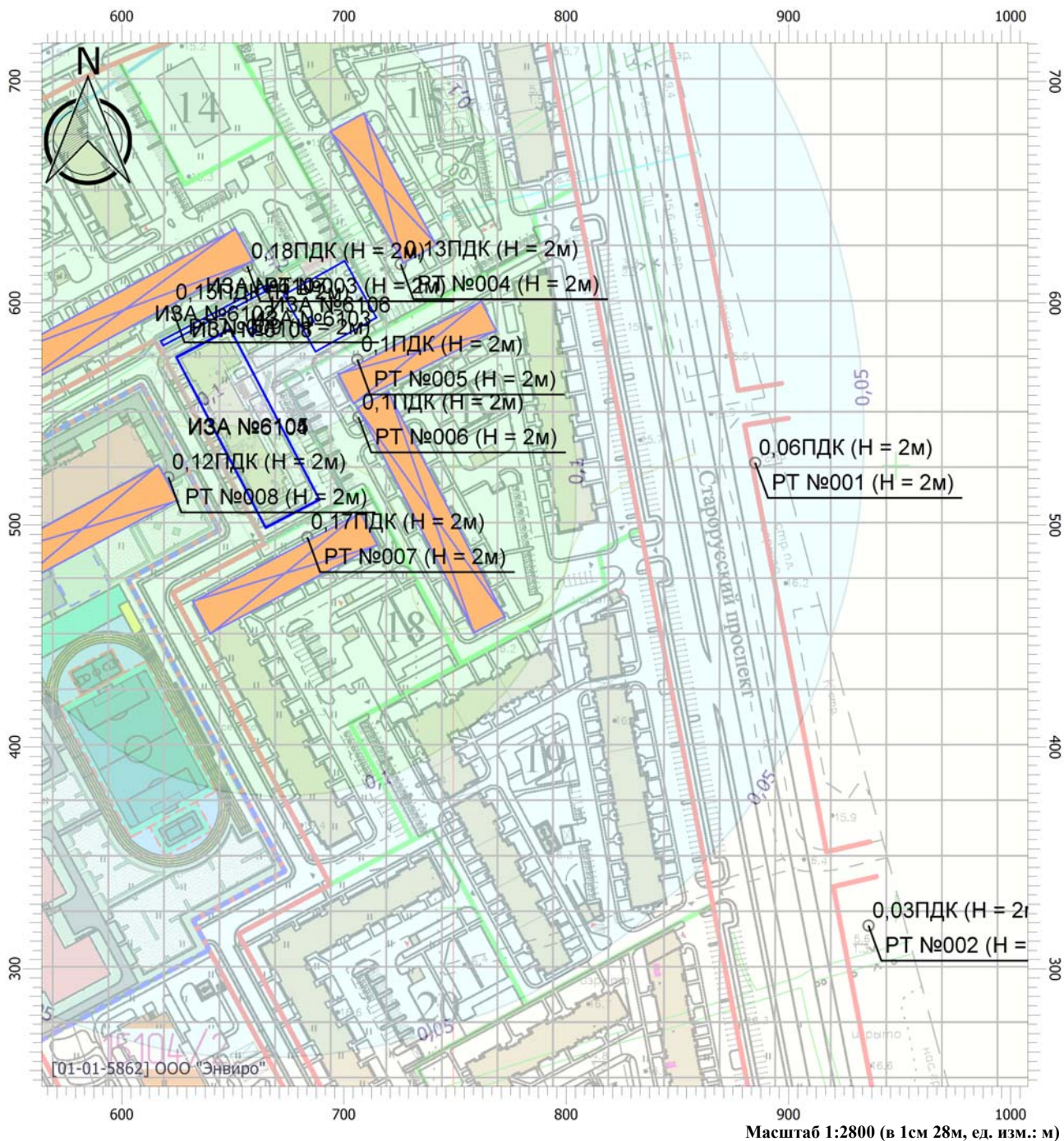
### Цветовая схема

0 и ниже ПДК	(0,05 - 0,1] ПДК	(0,1 - 0,2] ПДК	(0,2 - 0,3] ПДК
(0,3 - 0,4] ПДК	(0,4 - 0,5] ПДК	(0,5 - 0,6] ПДК	(0,6 - 0,7] ПДК
(0,7 - 0,8] ПДК	(0,8 - 0,9] ПДК	(0,9 - 1] ПДК	(1 - 1,5] ПДК
(1,5 - 2] ПДК	(2 - 3] ПДК	(3 - 4] ПДК	(4 - 5] ПДК
(5 - 7,5] ПДК	(7,5 - 10] ПДК	(10 - 25] ПДК	(25 - 50] ПДК
(50 - 100] ПДК	(100 - 250] ПДК	(250 - 500] ПДК	(500 - 1000] ПДК
(1000 - 5000] ПДК	(5000 - 10000] ПДК	(10000 - 100000] ПДК	выше 100000 ПДК



### Отчет

Вариант расчета: Шушары, Школьная, 16 (5044) - Расчет рассеивания с учетом застройки по МРР-2017 [12.04.2022 17:26 - 12.04.2022 17:30] , ЛЕТО  
 Тип расчета: Концентрации по веществам  
 Код расчета: 6204 (Азота диоксид, серы диоксид)  
 Параметр: Концентрация вредного вещества (в долях ПДК)  
 Высота 2м



#### Цветовая схема

0 и ниже ПДК	(0,05 - 0,1] ПДК	(0,1 - 0,2] ПДК	(0,2 - 0,3] ПДК
(0,3 - 0,4] ПДК	(0,4 - 0,5] ПДК	(0,5 - 0,6] ПДК	(0,6 - 0,7] ПДК
(0,7 - 0,8] ПДК	(0,8 - 0,9] ПДК	(0,9 - 1] ПДК	(1 - 1,5] ПДК
(1,5 - 2] ПДК	(2 - 3] ПДК	(3 - 4] ПДК	(4 - 5] ПДК
(5 - 7,5] ПДК	(7,5 - 10] ПДК	(10 - 25] ПДК	(25 - 50] ПДК
(50 - 100] ПДК	(100 - 250] ПДК	(250 - 500] ПДК	(500 - 1000] ПДК
(1000 - 5000] ПДК	(5000 - 10000] ПДК	(10000 - 100000] ПДК	выше 100000 ПДК

## Отчет

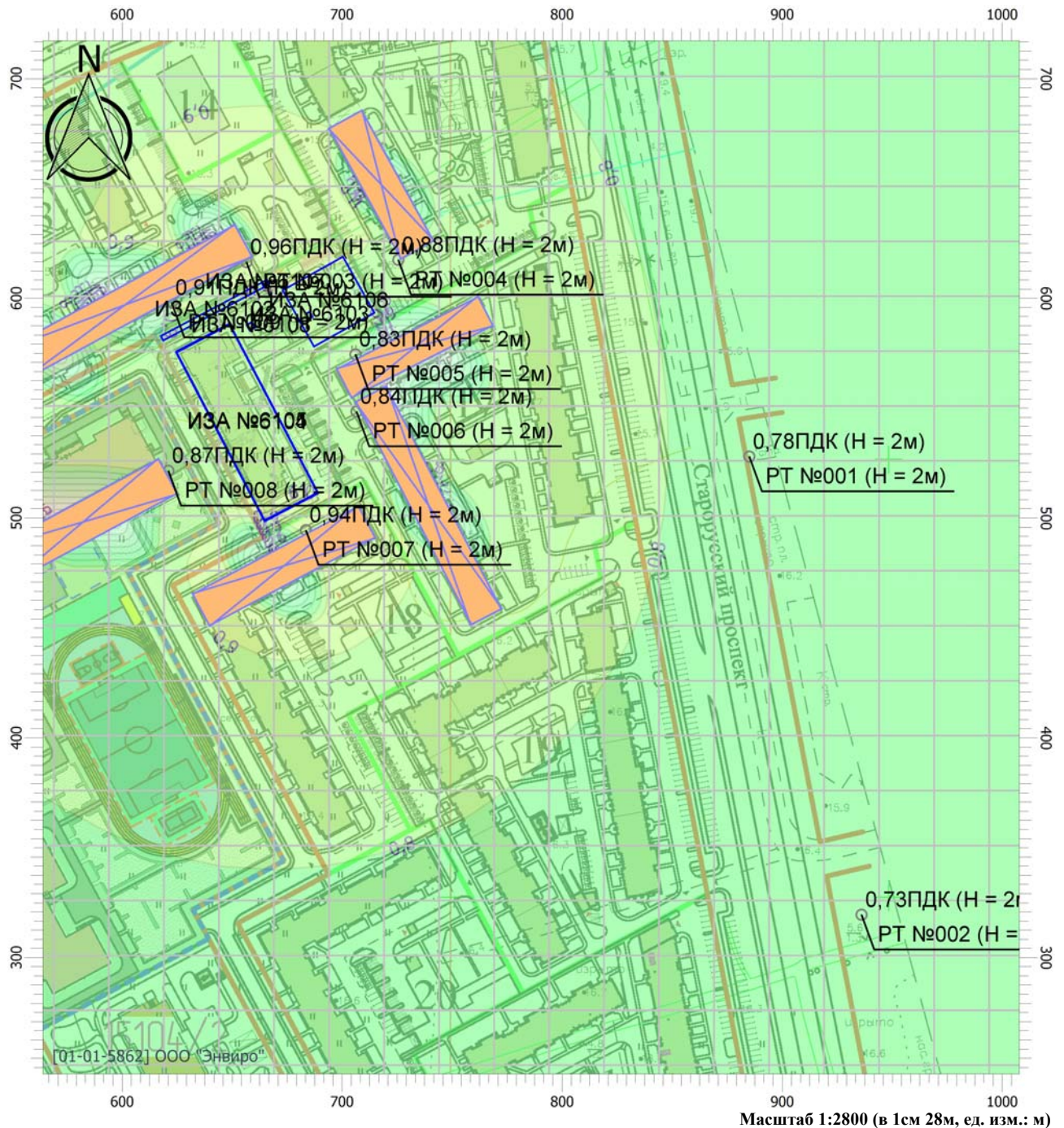
Вариант расчета: Шушары, Школьная, 16 (5044) - Расчет рассеивания с учетом застройки по МРР-2017 [12.04.2022 17:26 - 12.04.2022 17:30] , ЛЕТО

Тип расчета: Концентрации по веществам

Код расчета: Все вещества (Объединённый результат)

Параметр: Концентрация вредного вещества (в долях ПДК)

Высота 2м



### Цветовая схема

0 и ниже ПДК	(0,05 - 0,1] ПДК	(0,1 - 0,2] ПДК	(0,2 - 0,3] ПДК
(0,3 - 0,4] ПДК	(0,4 - 0,5] ПДК	(0,5 - 0,6] ПДК	(0,6 - 0,7] ПДК
(0,7 - 0,8] ПДК	(0,8 - 0,9] ПДК	(0,9 - 1] ПДК	(1 - 1,5] ПДК
(1,5 - 2] ПДК	(2 - 3] ПДК	(3 - 4] ПДК	(4 - 5] ПДК
(5 - 7,5] ПДК	(7,5 - 10] ПДК	(10 - 25] ПДК	(25 - 50] ПДК
(50 - 100] ПДК	(100 - 250] ПДК	(250 - 500] ПДК	(500 - 1000] ПДК
(1000 - 5000] ПДК	(5000 - 10000] ПДК	(10000 - 100000] ПДК	выше 100000 ПДК

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

Программа зарегистрирована на: ООО "Энвиго"  
 Регистрационный номер: 01-01-5862

**Предприятие: 5044, Шушары, Школьная, 16**

Город: 812, Санкт-Петербург

Район: 7, Пушкинский район

Адрес предприятия:

Разработчик:

ИНН:

ОКПО:

Отрасль:

Величина нормативной санзоны: 0 м

**ВИД: 1, СМР**

**ВР: 1, Новый вариант расчета**

**Расчетные константы: S=999999,99**

**Расчет: «Упрощенный расчет среднегодовых концентраций по МРР-2017»**

**Метеорологические параметры**

Расчетная температура наиболее холодного месяца, °С:	-8,3
Расчетная температура наиболее теплого месяца, °С:	23,7
Коэффициент А, зависящий от температурной стратификации атмосферы:	160
U* – скорость ветра, наблюдаемая на данной местности, повторяемость превышения которой находится в пределах 5%, м/с:	7
Плотность атмосферного воздуха, кг/м <sup>3</sup> :	1,29
Скорость звука, м/с:	331

**Роза ветров, %**

С	СВ	В	ЮВ	Ю	ЮЗ	З	СЗ
7,00	8,00	7,00	10,00	17,00	19,00	17,00	15,00

## Параметры источников выбросов

Учет:

"% " - источник учитывается с исключением из фона;

"+ " - источник учитывается без исключения из фона;

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

Типы источников:

1 - Точечный;

2 - Линейный;

3 - Неорганизованный;

4 - Совокупность точечных источников;

5 - С зависимостью массы выброса от скорости ветра;

6 - Точечный, с зонтом или выбросом горизонтально;

7 - Совокупность точечных (зонт или выброс вбок);

8 - Автомагистраль (неорганизованный линейный);

9 - Точечный, с выбросом вбок;

10 - Свеча.

Учет при расч.	№ ист.	Наименование источника	Вар.	Тип	Высота ист. (м)	Диаметр устья (м)	Объем ГВС (куб.м/с)	Скорость ГВС (м/с)	Плотность ГВС, (кг/куб.м)	Темп. ГВС (°С)	Ширина источ. (м)	Отклонение выброса, град		Коеф. рел.	Координаты				
												Угол	Направл.		X1 (м)	Y1 (м)	X2 (м)	Y2 (м)	
<b>№ пл.: 0, № цеха: 0</b>																			
+	6101	Работа строительной техники	1	3	5,00	0,00	0,00	0,00	1,29	0,00	28,18	-	-	1	636,49	582,53	677,01	504,97	
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; пероксид азота)						0,0532396	1,431910	1	0,299	45,60	0,50	0,000	0,00	0,00				
0304	Азот (II) оксид (Азот монооксид)						0,0086514	0,232685	1	0,024	45,60	0,50	0,000	0,00	0,00				
0328	Углерод (Пигмент черный)						0,0110350	0,247188	1	0,083	45,60	0,50	0,000	0,00	0,00				
0330	Сера диоксид						0,0065456	0,157795	1	0,015	45,60	0,50	0,000	0,00	0,00				
0337	Углерода оксид (Углерод окись; углерод моноокись; угарный газ)						0,0550647	1,333393	1	0,012	45,60	0,50	0,000	0,00	0,00				
2732	Керосин (Керосин прямой перегонки; керосин дезодорированный)						0,0150083	0,369604	1	0,014	45,60	0,50	0,000	0,00	0,00				
+	6102	Внутренний проезд	1	3	5,00	0,00	0,00	0,00	1,29	0,00	3,12	-	-	1	617,73	581,62	666,27	607,38	
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; пероксид азота)						0,0014222	0,002984	1	0,024	28,50	0,50	0,000	0,00	0,00				
0304	Азот (II) оксид (Азот монооксид)						0,0002311	0,000485	1	0,002	28,50	0,50	0,000	0,00	0,00				
0328	Углерод (Пигмент черный)						0,0001833	0,000332	1	0,004	28,50	0,50	0,000	0,00	0,00				
0330	Сера диоксид						0,0003189	0,000595	1	0,002	28,50	0,50	0,000	0,00	0,00				
0337	Углерода оксид (Углерод окись; углерод моноокись; угарный газ)						0,0033667	0,006295	1	0,002	28,50	0,50	0,000	0,00	0,00				
2732	Керосин (Керосин прямой перегонки; керосин дезодорированный)						0,0005333	0,000987	1	0,001	28,50	0,50	0,000	0,00	0,00				

+	6103	Пост сварки	1	3	5,00	0,00	0,00	0,00	1,29	0,00	2,91	-	-	1	684,20	593,85	685,80	590,65
Код в-ва	Наименование вещества		Выброс, (г/с)	Выброс, (т/г)	F	Лето			Зима									
						См/ПДК	Xm	Um	См/ПДК	Xm	Um							
0123	диЖелезо триоксид (железа оксид) (в пересчете на железо)		0,0020792	0,000749	1	0,000	34,20	0,50	0,000	0,00	0,00							
0143	Марганец и его соединения (в пересчете на марганец (IV) оксид)		0,0002403	0,000087	1	0,053	34,20	0,50	0,000	0,00	0,00							
+	6104	Земляные работы	1	3	5,00	0,00	0,00	0,00	1,29	0,00	28,18	-	-	1	636,49	582,03	677,01	504,47
Код в-ва	Наименование вещества		Выброс, (г/с)	Выброс, (т/г)	F	Лето			Зима									
						См/ПДК	Xm	Um	См/ПДК	Xm	Um							
2908	Пыль неорганическая: 70-20% SiO2		0,0310464	0,335349	1	0,159	39,90	0,50	0,000	0,00	0,00							
+	6105	Окрасочные работы	1	3	5,00	0,00	0,00	0,00	1,29	0,00	28,18	-	-	1	636,49	582,53	677,01	504,97
Код в-ва	Наименование вещества		Выброс, (г/с)	Выброс, (т/г)	F	Лето			Зима									
						См/ПДК	Xm	Um	См/ПДК	Xm	Um							
0616	Диметилбензол (смесь о-, м-, п- изомеров) (Метилтолуол)		0,0067594	0,213750	1	0,114	28,50	0,50	0,000	0,00	0,00							
2750	Сольвент нафта		0,0011859	0,037500	1	0,020	28,50	0,50	0,000	0,00	0,00							
2752	Уайт-спирит		0,0067594	0,213750	1	0,023	28,50	0,50	0,000	0,00	0,00							
2902	Взвешенные вещества		0,0240968	0,762000	1	0,162	28,50	0,50	0,000	0,00	0,00							
+	6106	Укладка асфальта	1	3	5,00	0,00	0,00	0,00	1,29	0,00	32,25	-	-	1	686,42	611,65	701,08	585,35
Код в-ва	Наименование вещества		Выброс, (г/с)	Выброс, (т/г)	F	Лето			Зима									
						См/ПДК	Xm	Um	См/ПДК	Xm	Um							
2754	Алканы C12-19 (в пересчете на C)		0,0131595	0,047753	1	0,044	28,50	0,50	0,000	0,00	0,00							
+	6107	Мусороуборочные работы (ПСО)	1	3	5,00	0,00	0,00	0,00	1,29	0,00	3,58	-	-	1	664,40	608,20	665,60	605,80
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; пероксид азота)		0,0033518	0,000816	1	0,056	28,50	0,50	0,000	0,00	0,00							
0304	Азот (II) оксид (Азот монооксид)		0,0005447	0,000133	1	0,005	28,50	0,50	0,000	0,00	0,00							
0328	Углерод (Пигмент черный)		0,0002842	0,000061	1	0,006	28,50	0,50	0,000	0,00	0,00							
0330	Сера диоксид		0,0004821	0,000134	1	0,003	28,50	0,50	0,000	0,00	0,00							
0337	Углерода оксид (Углерод окись; углерод моноокись; угарный газ)		0,0165728	0,003703	1	0,011	28,50	0,50	0,000	0,00	0,00							
2732	Керосин (Керосин прямой перегонки; керосин дезодорированный)		0,0034765	0,000746	1	0,010	28,50	0,50	0,000	0,00	0,00							
+	6108	Мусороуборочные работы (ПСО)	1	3	5,00	0,00	0,00	0,00	1,29	0,00	3,60	-	-	1	657,56	588,89	659,44	585,61

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; пероксид азота)	0,0040624	0,001102	1	0,068	28,50	0,50	0,000	0,00	0,00
0304	Азот (II) оксид (Азот монооксид)	0,0006601	0,000179	1	0,006	28,50	0,50	0,000	0,00	0,00
0328	Углерод (Пигмент черный)	0,0005599	0,000115	1	0,013	28,50	0,50	0,000	0,00	0,00
0330	Сера диоксид	0,0006385	0,000178	1	0,004	28,50	0,50	0,000	0,00	0,00
0337	Углерода оксид (Углерод окись; углерод моноокись; угарный газ)	0,0217210	0,005044	1	0,015	28,50	0,50	0,000	0,00	0,00
2732	Керосин (Керосин прямой перегонки; керосин дезодорированный)	0,0041800	0,000928	1	0,012	28,50	0,50	0,000	0,00	0,00

## Выбросы источников по веществам

Типы источников:

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

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

№ пл.	№ цех.	№ ист.	Тип	F	Макс. выброс (г/с)	Валовый выброс (т/г)	Средний выброс (г/с)	Выброс использованный для расчета средних концентраций (г/с)
0	0	6103	3	1	0,0020792	0,000749	0,0000000	0,0000238
<b>Итого:</b>					<b>0,0020792</b>	<b>0,000749</b>	<b>0,0000000</b>	<b>0,0000238</b>

### 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)	Выброс использованный для расчета средних концентраций (г/с)
0	0	6103	3	1	0,0002403	0,000087	0,0000000	0,0000028
<b>Итого:</b>					<b>0,0002403</b>	<b>0,000087</b>	<b>0,0000000</b>	<b>0,0000028</b>

### 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)	Выброс использованный для расчета средних концентраций (г/с)
0	0	6101	3	1	0,0532396	1,431910	0,0000000	0,0454056
0	0	6102	3	1	0,0014222	0,002984	0,0000000	0,0000946
0	0	6107	3	1	0,0033518	0,000816	0,0000000	0,0000259
0	0	6108	3	1	0,0040624	0,001102	0,0000000	0,0000349
<b>Итого:</b>					<b>0,0620760</b>	<b>1,436812</b>	<b>0,0000000</b>	<b>0,0455610</b>

### Вещество: 0328 Углерод (Пигмент черный)

№ пл.	№ цех.	№ ист.	Тип	F	Макс. выброс (г/с)	Валовый выброс (т/г)	Средний выброс (г/с)	Выброс использованный для расчета средних концентраций (г/с)
0	0	6101	3	1	0,0110350	0,247188	0,0000000	0,0078383
0	0	6102	3	1	0,0001833	0,000332	0,0000000	0,0000105
0	0	6107	3	1	0,0002842	0,000061	0,0000000	0,0000019
0	0	6108	3	1	0,0005599	0,000115	0,0000000	0,0000036
<b>Итого:</b>					<b>0,0120624</b>	<b>0,247696</b>	<b>0,0000000</b>	<b>0,0078544</b>

### Вещество: 0330 Сера диоксид

№ пл.	№ цех.	№ ист.	Тип	F	Макс. выброс (г/с)	Валовый выброс (т/г)	Средний выброс (г/с)	Выброс использованный для расчета средних концентраций (г/с)
0	0	6101	3	1	0,0065456	0,157795	0,0000000	0,0050036
0	0	6102	3	1	0,0003189	0,000595	0,0000000	0,0000189
0	0	6107	3	1	0,0004821	0,000134	0,0000000	0,0000042
0	0	6108	3	1	0,0006385	0,000178	0,0000000	0,0000056
<b>Итого:</b>					<b>0,0079851</b>	<b>0,158702</b>	<b>0,0000000</b>	<b>0,0050324</b>

### 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)	Выброс использованный для расчета средних концентраций (г/с)
0	0	6101	3	1	0,0550647	1,333393	0,0000000	0,0422816
0	0	6102	3	1	0,0033667	0,006295	0,0000000	0,0001996
0	0	6107	3	1	0,0165728	0,003703	0,0000000	0,0001174
0	0	6108	3	1	0,0217210	0,005044	0,0000000	0,0001599
<b>Итого:</b>					<b>0,0967252</b>	<b>1,348435</b>	<b>0,0000000</b>	<b>0,0427586</b>

**Вещество: 2902 Взвешенные вещества**

№ пл.	№ цех.	№ ист.	Тип	F	Макс. выброс (г/с)	Валовый выброс (т/г)	Средний выброс (г/с)	Выброс использованный для расчета средних концентраций (г/с)
0	0	6105	3	1	0,0240968	0,762000	0,0000000	0,0241629
<b>Итого:</b>					<b>0,0240968</b>	<b>0,762000</b>	<b>0,0000000</b>	<b>0,0241629</b>

**Вещество: 2908 Пыль неорганическая: 70-20% SiO<sub>2</sub>**

№ пл.	№ цех.	№ ист.	Тип	F	Макс. выброс (г/с)	Валовый выброс (т/г)	Средний выброс (г/с)	Выброс использованный для расчета средних концентраций (г/с)
0	0	6104	3	1	0,0310464	0,335349	0,0000000	0,0106339
<b>Итого:</b>					<b>0,0310464</b>	<b>0,335349</b>	<b>0,0000000</b>	<b>0,0106339</b>



## Расчет проводился по веществам (группам суммации)

Код	Наименование вещества	Предельно допустимая концентрация						Поправ. коэф. к ПДК ОБУВ *	Фоновая концентр.	
		Расчет максимальных концентраций			Расчет средних концентраций				Учет	Интерп.
		Тип	Спр. значение	Исп. в расч.	Тип	Спр. значение	Исп. в расч.			
0123	диЖелезо триоксид (железа оксид) (в пересчете на железо)	-	-	-	ПДК с/с	0,040	0,040	1	Нет	Нет
0143	Марганец и его соединения (в пересчете на марганец (IV) оксид)	ПДК м/р	0,010	0,010	ПДК с/с	0,001	0,001	1	Нет	Нет
0301	Азота диоксид (Двуокись азота; пероксид азота)	ПДК м/р	0,200	0,200	ПДК с/с	0,100	0,100	1	Да	Нет
0328	Углерод (Пигмент черный)	ПДК м/р	0,150	0,150	ПДК с/с	0,050	0,050	1	Нет	Нет
0330	Сера диоксид	ПДК м/р	0,500	0,500	ПДК с/с	0,050	0,050	1	Нет	Нет
0337	Углерода оксид (Углерод окись; углерод моноокись; угарный газ)	ПДК м/р	5,000	5,000	ПДК с/с	3,000	3,000	1	Нет	Нет
2902	Взвешенные вещества	ПДК м/р	0,500	0,500	ПДК с/с	0,150	0,150	1	Нет	Нет
2908	Пыль неорганическая: 70-20% SiO <sub>2</sub>	ПДК м/р	0,300	0,300	ПДК с/с	0,100	0,100	1	Нет	Нет

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

### Посты измерения фоновых концентраций

№ поста	Наименование	Координаты (м)	
		X	Y
1		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)	0,136	0,133	0,122	0,139	0,135	0,000

\* Фоновые концентрации измеряются в мг/м<sup>3</sup> 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 (м)		Координаты середины 2-й стороны (м)		Ширина (м)		По ширине	По длине	
		X	Y	X	Y					
2	Полное описание	344,00	551,00	1044,00	551,00	700,00	0,00	25,00	25,00	2,00

### Расчетные точки

Код	Координаты (м)		Высота (м)	Тип точки	Комментарий
	X	Y			
1	885,00	528,00	2,00	на границе жилой зоны	Расчетная точка
2	936,00	319,50	2,00	на границе жилой зоны	Расчетная точка
3	656,50	616,50	2,00	на границе жилой зоны	Расчетная точка
4	725,50	617,50	2,00	на границе жилой зоны	Расчетная точка
5	706,00	574,50	2,00	на границе жилой зоны	Расчетная точка
6	706,50	548,50	2,00	на границе жилой зоны	Расчетная точка
7	683,50	494,50	2,00	на границе жилой зоны	Расчетная точка
8	621,00	521,50	2,00	застройка	Расчетная точка
9	622,50	598,00	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

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

№	Коорд Х(м)	Коорд У(м)	Высот а (м)	Концентр (д. ПДК)	Концентр. (мг/куб.м)	Напр. ветра	Скор. ветра	Фон		Фон до исключения		Тип точки
								доли ПДК	мг/куб.м	доли ПДК	мг/куб.м	
4	725,50	617,50	2,00	0,015	6,181E-04	-	-	-	-	-	-	4
Площадка		Цех	Источник		Вклад (д. ПДК)		Вклад (мг/куб.м)		Вклад %			
0		0	6103		0,015		6,181E-04		100,0			
5	706,00	574,50	2,00	0,015	5,854E-04	-	-	-	-	-	-	4
Площадка		Цех	Источник		Вклад (д. ПДК)		Вклад (мг/куб.м)		Вклад %			
0		0	6103		0,015		5,854E-04		100,0			
3	656,50	616,50	2,00	0,011	4,475E-04	-	-	-	-	-	-	4
Площадка		Цех	Источник		Вклад (д. ПДК)		Вклад (мг/куб.м)		Вклад %			
0		0	6103		0,011		4,475E-04		100,0			
6	706,50	548,50	2,00	0,010	4,102E-04	-	-	-	-	-	-	4
Площадка		Цех	Источник		Вклад (д. ПДК)		Вклад (мг/куб.м)		Вклад %			
0		0	6103		0,010		4,102E-04		100,0			
9	622,50	598,00	2,00	0,009	3,648E-04	-	-	-	-	-	-	4
Площадка		Цех	Источник		Вклад (д. ПДК)		Вклад (мг/куб.м)		Вклад %			
0		0	6103		0,009		3,648E-04		100,0			
8	621,00	521,50	2,00	0,007	2,677E-04	-	-	-	-	-	-	5
Площадка		Цех	Источник		Вклад (д. ПДК)		Вклад (мг/куб.м)		Вклад %			
0		0	6103		0,007		2,677E-04		100,0			
7	683,50	494,50	2,00	0,007	2,619E-04	-	-	-	-	-	-	4
Площадка		Цех	Источник		Вклад (д. ПДК)		Вклад (мг/куб.м)		Вклад %			
0		0	6103		0,007		2,619E-04		100,0			
1	885,00	528,00	2,00	0,003	1,361E-04	-	-	-	-	-	-	4
Площадка		Цех	Источник		Вклад (д. ПДК)		Вклад (мг/куб.м)		Вклад %			
0		0	6103		0,003		1,361E-04		100,0			
2	936,00	319,50	2,00	0,001	5,137E-05	-	-	-	-	-	-	4
Площадка		Цех	Источник		Вклад (д. ПДК)		Вклад (мг/куб.м)		Вклад %			
0		0	6103		0,001		5,137E-05		100,0			

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

№	Коорд Х(м)	Коорд У(м)	Высот а (м)	Концентр (д. ПДК)	Концентр. (мг/куб.м)	Напр. ветра	Скор. ветра	Фон		Фон до исключения		Тип точки
								доли ПДК	мг/куб.м	доли ПДК	мг/куб.м	
4	725,50	617,50	2,00	0,071	7,144E-05	-	-	-	-	-	-	4
Площадка		Цех	Источник		Вклад (д. ПДК)		Вклад (мг/куб.м)		Вклад %			
0		0	6103		0,071		7,144E-05		100,0			
5	706,00	574,50	2,00	0,068	6,765E-05	-	-	-	-	-	-	4
Площадка		Цех	Источник		Вклад (д. ПДК)		Вклад (мг/куб.м)		Вклад %			
0		0	6103		0,068		6,765E-05		100,0			

3	656,50	616,50	2,00	0,052	5,172E-05	-	-	-	-	-	-	4
Площадка		Цех	Источник		Вклад (д. ПДК)			Вклад (мг/куб.м)		Вклад %		
0		0	6103		0,052			5,172E-05		100,0		
6	706,50	548,50	2,00	0,047	4,741E-05	-	-	-	-	-	-	4
Площадка		Цех	Источник		Вклад (д. ПДК)			Вклад (мг/куб.м)		Вклад %		
0		0	6103		0,047			4,741E-05		100,0		
9	622,50	598,00	2,00	0,042	4,217E-05	-	-	-	-	-	-	4
Площадка		Цех	Источник		Вклад (д. ПДК)			Вклад (мг/куб.м)		Вклад %		
0		0	6103		0,042			4,217E-05		100,0		
8	621,00	521,50	2,00	0,031	3,094E-05	-	-	-	-	-	-	5
Площадка		Цех	Источник		Вклад (д. ПДК)			Вклад (мг/куб.м)		Вклад %		
0		0	6103		0,031			3,094E-05		100,0		
7	683,50	494,50	2,00	0,030	3,027E-05	-	-	-	-	-	-	4
Площадка		Цех	Источник		Вклад (д. ПДК)			Вклад (мг/куб.м)		Вклад %		
0		0	6103		0,030			3,027E-05		100,0		
1	885,00	528,00	2,00	0,016	1,573E-05	-	-	-	-	-	-	4
Площадка		Цех	Источник		Вклад (д. ПДК)			Вклад (мг/куб.м)		Вклад %		
0		0	6103		0,016			1,573E-05		100,0		
2	936,00	319,50	2,00	0,006	5,937E-06	-	-	-	-	-	-	4
Площадка		Цех	Источник		Вклад (д. ПДК)			Вклад (мг/куб.м)		Вклад %		
0		0	6103		0,006			5,937E-06		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	
5	706,00	574,50	2,00	0,246	0,025	-	-	0,136	0,014	0,136	0,014	4
Площадка		Цех	Источник		Вклад (д. ПДК)			Вклад (мг/куб.м)		Вклад %		
0		0	6101		0,079			0,008		32,2		
0		0	6108		0,015			0,002		6,1		
0		0	6107		0,012			0,001		4,8		
0		0	6102		0,004			4,308E-04		1,7		
3	656,50	616,50	2,00	0,241	0,024	-	-	0,136	0,014	0,136	0,014	4
Площадка		Цех	Источник		Вклад (д. ПДК)			Вклад (мг/куб.м)		Вклад %		
0		0	6101		0,071			0,007		29,4		
0		0	6108		0,018			0,002		7,6		
0		0	6107		0,010			9,625E-04		4,0		
0		0	6102		0,006			6,367E-04		2,6		
6	706,50	548,50	2,00	0,240	0,024	-	-	0,136	0,014	0,136	0,014	4
Площадка		Цех	Источник		Вклад (д. ПДК)			Вклад (мг/куб.м)		Вклад %		
0		0	6101		0,079			0,008		33,1		
0		0	6108		0,013			0,001		5,3		
0		0	6107		0,008			7,941E-04		3,3		
0		0	6102		0,004			3,566E-04		1,5		
4	725,50	617,50	2,00	0,226	0,023	-	-	0,136	0,014	0,136	0,014	4
Площадка		Цех	Источник		Вклад (д. ПДК)			Вклад (мг/куб.м)		Вклад %		
0		0	6101		0,063			0,006		27,9		
0		0	6108		0,012			0,001		5,5		
0		0	6107		0,011			0,001		4,9		
0		0	6102		0,004			3,660E-04		1,6		

9	622,50	598,00	2,00	0,216	0,022	-	-	0,136	0,014	0,136	0,014	4
	Площадка	Цех		Источник	Вклад (д. ПДК)			Вклад (мг/куб.м)		Вклад %		
	0	0		6101	0,053			0,005		24,5		
	0	0		6108	0,013			0,001		5,8		
	0	0		6107	0,010			9,852E-04		4,6		
	0	0		6102	0,005			4,713E-04		2,2		
8	621,00	521,50	2,00	0,210	0,021	-	-	0,136	0,014	0,136	0,014	5
	Площадка	Цех		Источник	Вклад (д. ПДК)			Вклад (мг/куб.м)		Вклад %		
	0	0		6101	0,058			0,006		27,4		
	0	0		6108	0,008			8,357E-04		4,0		
	0	0		6107	0,005			5,481E-04		2,6		
	0	0		6102	0,003			2,916E-04		1,4		
7	683,50	494,50	2,00	0,203	0,020	-	-	0,136	0,014	0,136	0,014	4
	Площадка	Цех		Источник	Вклад (д. ПДК)			Вклад (мг/куб.м)		Вклад %		
	0	0		6101	0,054			0,005		26,6		
	0	0		6108	0,007			6,650E-04		3,3		
	0	0		6107	0,005			4,502E-04		2,2		
	0	0		6102	0,002			2,038E-04		1,0		
1	885,00	528,00	2,00	0,165	0,017	-	-	0,136	0,014	0,136	0,014	4
	Площадка	Цех		Источник	Вклад (д. ПДК)			Вклад (мг/куб.м)		Вклад %		
	0	0		6101	0,024			0,002		14,4		
	0	0		6108	0,003			2,578E-04		1,6		
	0	0		6107	0,002			2,146E-04		1,3		
	0	0		6102	8,042E-04			8,042E-05		0,5		
2	936,00	319,50	2,00	0,150	0,015	-	-	0,136	0,014	0,136	0,014	4
	Площадка	Цех		Источник	Вклад (д. ПДК)			Вклад (мг/куб.м)		Вклад %		
	0	0		6101	0,012			0,001		7,9		
	0	0		6108	0,001			1,075E-04		0,7		
	0	0		6107	8,289E-04			8,289E-05		0,6		
	0	0		6102	3,514E-04			3,514E-05		0,2		

**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	
5	706,00	574,50	2,00	0,040	0,002	-	-	-	-	-	-	4
	Площадка	Цех		Источник	Вклад (д. ПДК)			Вклад (мг/куб.м)		Вклад %		
	0	0		6101	0,033			0,002		81,9		
	0	0		6108	0,004			2,073E-04		10,3		
	0	0		6107	0,002			9,999E-05		5,0		
	0	0		6102	0,001			5,556E-05		2,8		
6	706,50	548,50	2,00	0,039	0,002	-	-	-	-	-	-	4
	Площадка	Цех		Источник	Вклад (д. ПДК)			Вклад (мг/куб.м)		Вклад %		
	0	0		6101	0,033			0,002		84,9		
	0	0		6108	0,004			1,771E-04		9,1		
	0	0		6107	0,001			6,838E-05		3,5		
	0	0		6102	9,238E-04			4,619E-05		2,4		
3	656,50	616,50	2,00	0,038	0,002	-	-	-	-	-	-	4
	Площадка	Цех		Источник	Вклад (д. ПДК)			Вклад (мг/куб.м)		Вклад %		
	0	0		6101	0,029			0,001		77,9		

	0	0	6108		0,005			2,517E-04	13,4		
	0	0	6102		0,002			8,195E-05	4,4		
	0	0	6107		0,002			8,161E-05	4,3		
4	725,50	617,50	2,00	0,033	0,002	-	-	-	-	-	4
	Площадка	Цех	Источник		Вклад (д. ПДК)			Вклад (мг/куб.м)	Вклад %		
	0	0	6101		0,026			0,001	80,7		
	0	0	6108		0,003			1,717E-04	10,6		
	0	0	6107		0,002			9,480E-05	5,8		
	0	0	6102		9,467E-04			4,734E-05	2,9		
9	622,50	598,00	2,00	0,028	0,001	-	-	-	-	-	4
	Площадка	Цех	Источник		Вклад (д. ПДК)			Вклад (мг/куб.м)	Вклад %		
	0	0	6101		0,022			0,001	77,5		
	0	0	6108		0,003			1,738E-04	12,3		
	0	0	6107		0,002			8,354E-05	5,9		
	0	0	6102		0,001			6,063E-05	4,3		
8	621,00	521,50	2,00	0,028	0,001	-	-	-	-	-	5
	Площадка	Цех	Источник		Вклад (д. ПДК)			Вклад (мг/куб.м)	Вклад %		
	0	0	6101		0,024			0,001	85,7		
	0	0	6108		0,002			1,152E-04	8,3		
	0	0	6107		9,294E-04			4,647E-05	3,3		
	0	0	6102		7,516E-04			3,758E-05	2,7		
7	683,50	494,50	2,00	0,026	0,001	-	-	-	-	-	4
	Площадка	Цех	Источник		Вклад (д. ПДК)			Вклад (мг/куб.м)	Вклад %		
	0	0	6101		0,023			0,001	87,9		
	0	0	6108		0,002			9,165E-05	7,1		
	0	0	6107		7,635E-04			3,817E-05	3,0		
	0	0	6102		5,282E-04			2,641E-05	2,1		
1	885,00	528,00	2,00	0,011	5,581E-04	-	-	-	-	-	4
	Площадка	Цех	Источник		Вклад (д. ПДК)			Вклад (мг/куб.м)	Вклад %		
	0	0	6101		0,010			4,941E-04	88,5		
	0	0	6108		7,102E-04			3,551E-05	6,4		
	0	0	6107		3,633E-04			1,817E-05	3,3		
	0	0	6102		2,071E-04			1,036E-05	1,9		
2	936,00	319,50	2,00	0,005	2,737E-04	-	-	-	-	-	4
	Площадка	Цех	Источник		Вклад (д. ПДК)			Вклад (мг/куб.м)	Вклад %		
	0	0	6101		0,005			2,471E-04	90,3		
	0	0	6108		2,990E-04			1,495E-05	5,5		
	0	0	6107		1,420E-04			7,100E-06	2,6		
	0	0	6102		9,133E-05			4,566E-06	1,7		

**Вещество: 0330 Сера диоксид**

№	Коорд Х(м)	Коорд У(м)	Высот а (м)	Концентр (д. ПДК)	Концентр. (мг/куб.м)	Напр. ветра	Скор. ветра	Фон		Фон до исключения		Тип точки
								доли ПДК	мг/куб.м	доли ПДК	мг/куб.м	
5	706,00	574,50	2,00	0,030	0,001	-	-	-	-	-	-	4
	Площадка	Цех	Источник		Вклад (д. ПДК)			Вклад (мг/куб.м)	Вклад %			
	0	0	6101		0,020			9,760E-04	66,0			
	0	0	6108		0,005			2,364E-04	16,0			
	0	0	6107		0,003			1,696E-04	11,5			
	0	0	6102		0,002			9,666E-05	6,5			



3	656,50	616,50	2,00	0,029	0,001	-	-	-	-	-	-	4
	Площадка	Цех		Источник	Вклад (д. ПДК)	Вклад (мг/куб.м)			Вклад %			
	0	0	0	6101	0,017	8,682E-04			60,4			
	0	0	0	6108	0,006	2,870E-04			20,0			
	0	0	0	6102	0,003	1,426E-04			9,9			
	0	0	0	6107	0,003	1,384E-04			9,6			
6	706,50	548,50	2,00	0,027	0,001	-	-	-	-	-	-	4
	Площадка	Цех		Источник	Вклад (д. ПДК)	Вклад (мг/куб.м)			Вклад %			
	0	0	0	6101	0,020	9,762E-04			71,0			
	0	0	0	6108	0,004	2,020E-04			14,7			
	0	0	0	6107	0,002	1,160E-04			8,4			
	0	0	0	6102	0,002	8,036E-05			5,8			
4	725,50	617,50	2,00	0,024	0,001	-	-	-	-	-	-	4
	Площадка	Цех		Источник	Вклад (д. ПДК)	Вклад (мг/куб.м)			Вклад %			
	0	0	0	6101	0,016	7,782E-04			63,9			
	0	0	0	6108	0,004	1,958E-04			16,1			
	0	0	0	6107	0,003	1,608E-04			13,2			
	0	0	0	6102	0,002	8,235E-05			6,8			
9	622,50	598,00	2,00	0,022	0,001	-	-	-	-	-	-	4
	Площадка	Цех		Источник	Вклад (д. ПДК)	Вклад (мг/куб.м)			Вклад %			
	0	0	0	6101	0,013	6,486E-04			59,3			
	0	0	0	6108	0,004	1,982E-04			18,1			
	0	0	0	6107	0,003	1,417E-04			13,0			
	0	0	0	6102	0,002	1,055E-04			9,6			
8	621,00	521,50	2,00	0,020	9,854E-04	-	-	-	-	-	-	5
	Площадка	Цех		Источник	Вклад (д. ПДК)	Вклад (мг/куб.м)			Вклад %			
	0	0	0	6101	0,014	7,099E-04			72,0			
	0	0	0	6108	0,003	1,314E-04			13,3			
	0	0	0	6107	0,002	7,883E-05			8,0			
	0	0	0	6102	0,001	6,538E-05			6,6			
7	683,50	494,50	2,00	0,018	8,855E-04	-	-	-	-	-	-	4
	Площадка	Цех		Источник	Вклад (д. ПДК)	Вклад (мг/куб.м)			Вклад %			
	0	0	0	6101	0,013	6,703E-04			75,7			
	0	0	0	6108	0,002	1,045E-04			11,8			
	0	0	0	6107	0,001	6,476E-05			7,3			
	0	0	0	6102	9,189E-04	4,595E-05			5,2			
1	885,00	528,00	2,00	0,008	3,824E-04	-	-	-	-	-	-	4
	Площадка	Цех		Источник	Вклад (д. ПДК)	Вклад (мг/куб.м)			Вклад %			
	0	0	0	6101	0,006	2,931E-04			76,6			
	0	0	0	6108	8,099E-04	4,049E-05			10,6			
	0	0	0	6107	6,163E-04	3,082E-05			8,1			
	0	0	0	6102	3,604E-04	1,802E-05			4,7			
2	936,00	319,50	2,00	0,004	1,836E-04	-	-	-	-	-	-	4
	Площадка	Цех		Источник	Вклад (д. ПДК)	Вклад (мг/куб.м)			Вклад %			
	0	0	0	6101	0,003	1,465E-04			79,8			
	0	0	0	6108	3,410E-04	1,705E-05			9,3			
	0	0	0	6107	2,409E-04	1,204E-05			6,6			
	0	0	0	6102	1,589E-04	7,944E-06			4,3			

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

№	Коорд Х(м)	Коорд У(м)	Высот а (м)	Концентр (д. ПДК)	Концентр. (мг/куб.м)	Напр. ветра	Скор. ветра	Фон		Фон до исключения		Тип точки
								доли ПДК	мг/куб.м	доли ПДК	мг/куб.м	
3	656,50	616,50	2,00	0,008	0,023	-	-	-	-	-	-	4
	Площадка	Цех		Источник	Вклад (д. ПДК)			Вклад (мг/куб.м)		Вклад %		
		0	0	6108	0,003			0,010		41,8		
		0	0	6101	0,002			0,007		31,3		
		0	0	6107	0,002			0,005		20,4		
		0	0	6102	5,017E-04			0,002		6,5		
5	706,00	574,50	2,00	0,008	0,023	-	-	-	-	-	-	4
	Площадка	Цех		Источник	Вклад (д. ПДК)			Вклад (мг/куб.м)		Вклад %		
		0	0	6101	0,003			0,008		35,5		
		0	0	6108	0,003			0,008		34,8		
		0	0	6107	0,002			0,006		25,2		
		0	0	6102	3,401E-04			0,001		4,4		
6	706,50	548,50	2,00	0,007	0,020	-	-	-	-	-	-	4
	Площадка	Цех		Источник	Вклад (д. ПДК)			Вклад (мг/куб.м)		Вклад %		
		0	0	6101	0,003			0,008		41,2		
		0	0	6108	0,002			0,007		34,5		
		0	0	6107	0,001			0,004		20,0		
		0	0	6102	2,828E-04			8,484E-04		4,3		
4	725,50	617,50	2,00	0,007	0,020	-	-	-	-	-	-	4
	Площадка	Цех		Источник	Вклад (д. ПДК)			Вклад (мг/куб.м)		Вклад %		
		0	0	6108	0,002			0,007		34,0		
		0	0	6101	0,002			0,007		33,4		
		0	0	6107	0,002			0,006		28,2		
		0	0	6102	2,898E-04			8,694E-04		4,4		
9	622,50	598,00	2,00	0,006	0,018	-	-	-	-	-	-	4
	Площадка	Цех		Источник	Вклад (д. ПДК)			Вклад (мг/куб.м)		Вклад %		
		0	0	6108	0,002			0,007		37,1		
		0	0	6101	0,002			0,005		30,0		
		0	0	6107	0,002			0,005		26,8		
		0	0	6102	3,712E-04			0,001		6,1		
8	621,00	521,50	2,00	0,005	0,014	-	-	-	-	-	-	5
	Площадка	Цех		Источник	Вклад (д. ПДК)			Вклад (мг/куб.м)		Вклад %		
		0	0	6101	0,002			0,006		43,1		
		0	0	6108	0,001			0,004		32,3		
		0	0	6107	9,033E-04			0,003		19,6		
		0	0	6102	2,301E-04			6,902E-04		5,0		
7	683,50	494,50	2,00	0,004	0,012	-	-	-	-	-	-	4
	Площадка	Цех		Источник	Вклад (д. ПДК)			Вклад (мг/куб.м)		Вклад %		
		0	0	6101	0,002			0,006		47,4		
		0	0	6108	0,001			0,004		29,9		
		0	0	6107	7,420E-04			0,002		18,7		
		0	0	6102	1,617E-04			4,851E-04		4,1		
1	885,00	528,00	2,00	0,002	0,005	-	-	-	-	-	-	4
	Площадка	Цех		Источник	Вклад (д. ПДК)			Вклад (мг/куб.м)		Вклад %		
		0	0	6101	8,218E-04			0,002		48,4		

	0	0	6108	4,592E-04	0,001	27,0
	0	0	6107	3,531E-04	0,001	20,8
	0	0	6102	6,341E-05	1,902E-04	3,7
2	936,00	319,50	2,00	7,875E-04	0,002	-
	Площадка	Цех	Источник	Вклад (д. ПДК)	Вклад (мг/куб.м)	Вклад %
	0	0	6101	3,937E-04	0,001	50,0
	0	0	6108	2,106E-04	6,319E-04	26,7
	0	0	6107	1,521E-04	4,563E-04	19,3
	0	0	6102	3,110E-05	9,331E-05	3,9

**Вещество: 2902 Взвешенные вещества**

№	Коорд Х(м)	Коорд Y(м)	Высот а (м)	Концентр (д. ПДК)	Концентр. (мг/куб.м)	Напр. ветра	Скор. ветра	Фон		Фон до исключения		Тип точки
								доли ПДК	мг/куб.м	доли ПДК	мг/куб.м	
6	706,50	548,50	2,00	0,059	0,009	-	-	-	-	-	-	4
	Площадка	Цех	Источник	Вклад (д. ПДК)	Вклад (мг/куб.м)	Вклад %						
	0	0	6105	0,059	0,009	100,0						
5	706,00	574,50	2,00	0,056	0,008	-	-	-	-	-	-	4
	Площадка	Цех	Источник	Вклад (д. ПДК)	Вклад (мг/куб.м)	Вклад %						
	0	0	6105	0,056	0,008	100,0						
3	656,50	616,50	2,00	0,049	0,007	-	-	-	-	-	-	4
	Площадка	Цех	Источник	Вклад (д. ПДК)	Вклад (мг/куб.м)	Вклад %						
	0	0	6105	0,049	0,007	100,0						
8	621,00	521,50	2,00	0,045	0,007	-	-	-	-	-	-	5
	Площадка	Цех	Источник	Вклад (д. ПДК)	Вклад (мг/куб.м)	Вклад %						
	0	0	6105	0,045	0,007	100,0						
7	683,50	494,50	2,00	0,044	0,007	-	-	-	-	-	-	4
	Площадка	Цех	Источник	Вклад (д. ПДК)	Вклад (мг/куб.м)	Вклад %						
	0	0	6105	0,044	0,007	100,0						
9	622,50	598,00	2,00	0,039	0,006	-	-	-	-	-	-	4
	Площадка	Цех	Источник	Вклад (д. ПДК)	Вклад (мг/куб.м)	Вклад %						
	0	0	6105	0,039	0,006	100,0						
4	725,50	617,50	2,00	0,037	0,006	-	-	-	-	-	-	4
	Площадка	Цех	Источник	Вклад (д. ПДК)	Вклад (мг/куб.м)	Вклад %						
	0	0	6105	0,037	0,006	100,0						
1	885,00	528,00	2,00	0,011	0,002	-	-	-	-	-	-	4
	Площадка	Цех	Источник	Вклад (д. ПДК)	Вклад (мг/куб.м)	Вклад %						
	0	0	6105	0,011	0,002	100,0						
2	936,00	319,50	2,00	0,005	8,007E-04	-	-	-	-	-	-	4
	Площадка	Цех	Источник	Вклад (д. ПДК)	Вклад (мг/куб.м)	Вклад %						
	0	0	6105	0,005	8,007E-04	100,0						

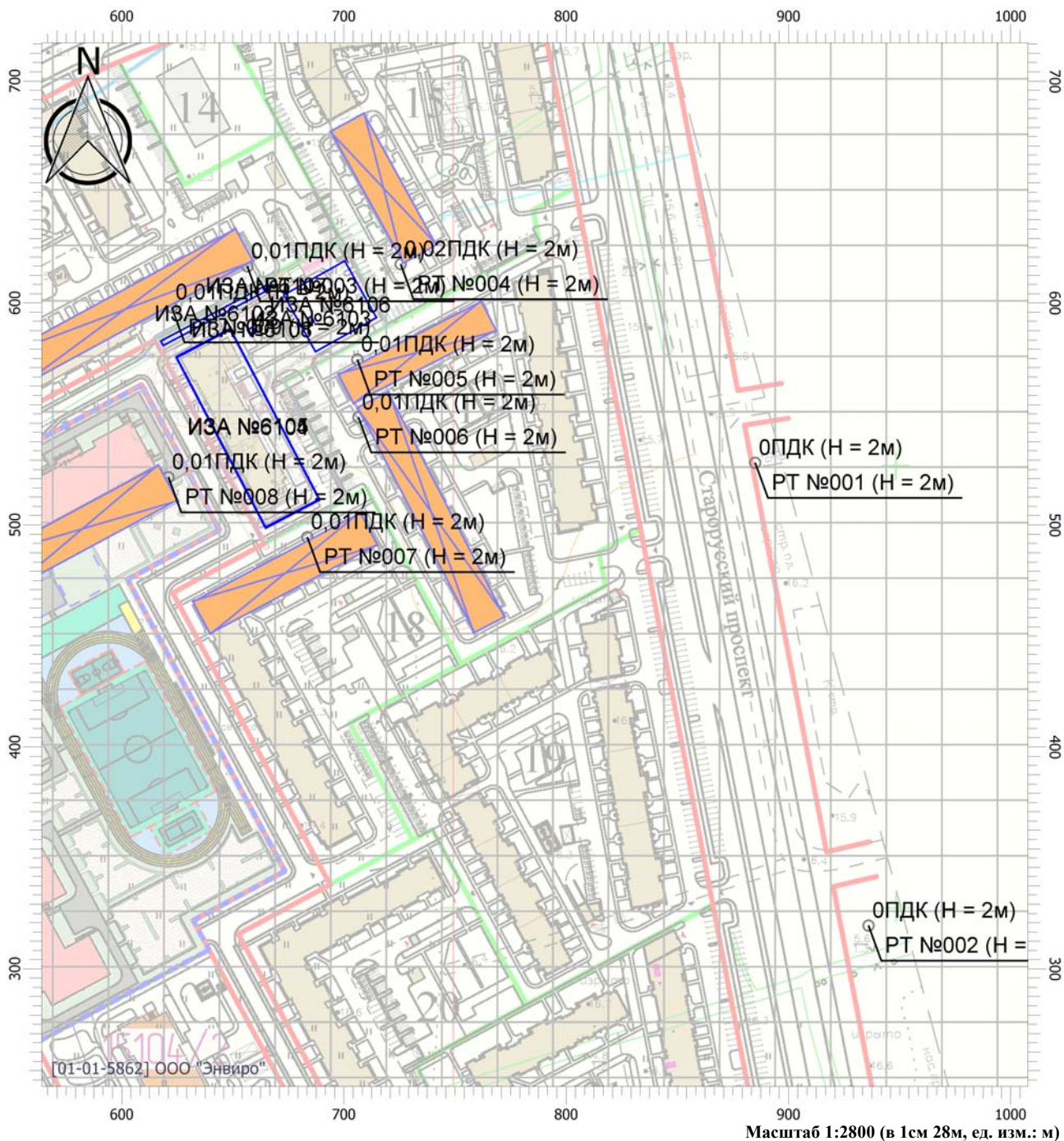
**Вещество: 2908 Пыль неорганическая: 70-20% SiO2**

№	Коорд Х(м)	Коорд Y(м)	Высот а (м)	Концентр (д. ПДК)	Концентр. (мг/куб.м)	Напр. ветра	Скор. ветра	Фон		Фон до исключения		Тип точки
								доли ПДК	мг/куб.м	доли ПДК	мг/куб.м	
6	706,50	548,50	2,00	0,061	0,006	-	-	-	-	-	-	4
	Площадка	Цех	Источник	Вклад (д. ПДК)	Вклад (мг/куб.м)	Вклад %						
	0	0	6104	0,061	0,006	100,0						
5	706,00	574,50	2,00	0,060	0,006	-	-	-	-	-	-	4

Площадка	Цех	Источник	Вклад (д. ПДК)	Вклад (мг/куб.м)	Вклад %						
0	0	6104	0,060	0,006	100,0						
3	656,50	616,50	2,00	0,053	0,005	-	-	-	-	4	
Площадка	Цех	Источник	Вклад (д. ПДК)	Вклад (мг/куб.м)	Вклад %						
0	0	6104	0,053	0,005	100,0						
4	725,50	617,50	2,00	0,045	0,005	-	-	-	-	-	4
Площадка	Цех	Источник	Вклад (д. ПДК)	Вклад (мг/куб.м)	Вклад %						
0	0	6104	0,045	0,005	100,0						
8	621,00	521,50	2,00	0,045	0,004	-	-	-	-	-	5
Площадка	Цех	Источник	Вклад (д. ПДК)	Вклад (мг/куб.м)	Вклад %						
0	0	6104	0,045	0,004	100,0						
7	683,50	494,50	2,00	0,043	0,004	-	-	-	-	-	4
Площадка	Цех	Источник	Вклад (д. ПДК)	Вклад (мг/куб.м)	Вклад %						
0	0	6104	0,043	0,004	100,0						
9	622,50	598,00	2,00	0,041	0,004	-	-	-	-	-	4
Площадка	Цех	Источник	Вклад (д. ПДК)	Вклад (мг/куб.м)	Вклад %						
0	0	6104	0,041	0,004	100,0						
1	885,00	528,00	2,00	0,016	0,002	-	-	-	-	-	4
Площадка	Цех	Источник	Вклад (д. ПДК)	Вклад (мг/куб.м)	Вклад %						
0	0	6104	0,016	0,002	100,0						
2	936,00	319,50	2,00	0,008	7,668E-04	-	-	-	-	-	4
Площадка	Цех	Источник	Вклад (д. ПДК)	Вклад (мг/куб.м)	Вклад %						
0	0	6104	0,008	7,668E-04	100,0						

### Отчет

Вариант расчета: Шушары, Школьная, 16 (5044) - Упрощенный расчет среднегодовых концентраций по МРР-2017 [12.04.2022 17:31 - 12.04.2022 17:31] , ЛЕТО  
 Тип расчета: Концентрации по веществам  
 Код расчета: 0123 (диЖелезо триоксид (железа оксид) (в пересчете на железо))  
 Параметр: Концентрация вредного вещества (в долях ПДК)  
 Высота 2м

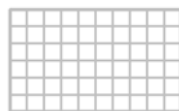


#### Цветовая схема

0 и ниже ПДК	(0,05 - 0,1] ПДК	(0,1 - 0,2] ПДК	(0,2 - 0,3] ПДК
(0,3 - 0,4] ПДК	(0,4 - 0,5] ПДК	(0,5 - 0,6] ПДК	(0,6 - 0,7] ПДК
(0,7 - 0,8] ПДК	(0,8 - 0,9] ПДК	(0,9 - 1] ПДК	(1 - 1,5] ПДК
(1,5 - 2] ПДК	(2 - 3] ПДК	(3 - 4] ПДК	(4 - 5] ПДК
(5 - 7,5] ПДК	(7,5 - 10] ПДК	(10 - 25] ПДК	(25 - 50] ПДК
(50 - 100] ПДК	(100 - 250] ПДК	(250 - 500] ПДК	(500 - 1000] ПДК
(1000 - 5000] ПДК	(5000 - 10000] ПДК	(10000 - 100000] ПДК	выше 100000 ПДК

## Условные обозначения

 РТ №009 (Н) Расчетные точки



Расчетные площадки

## Отчет

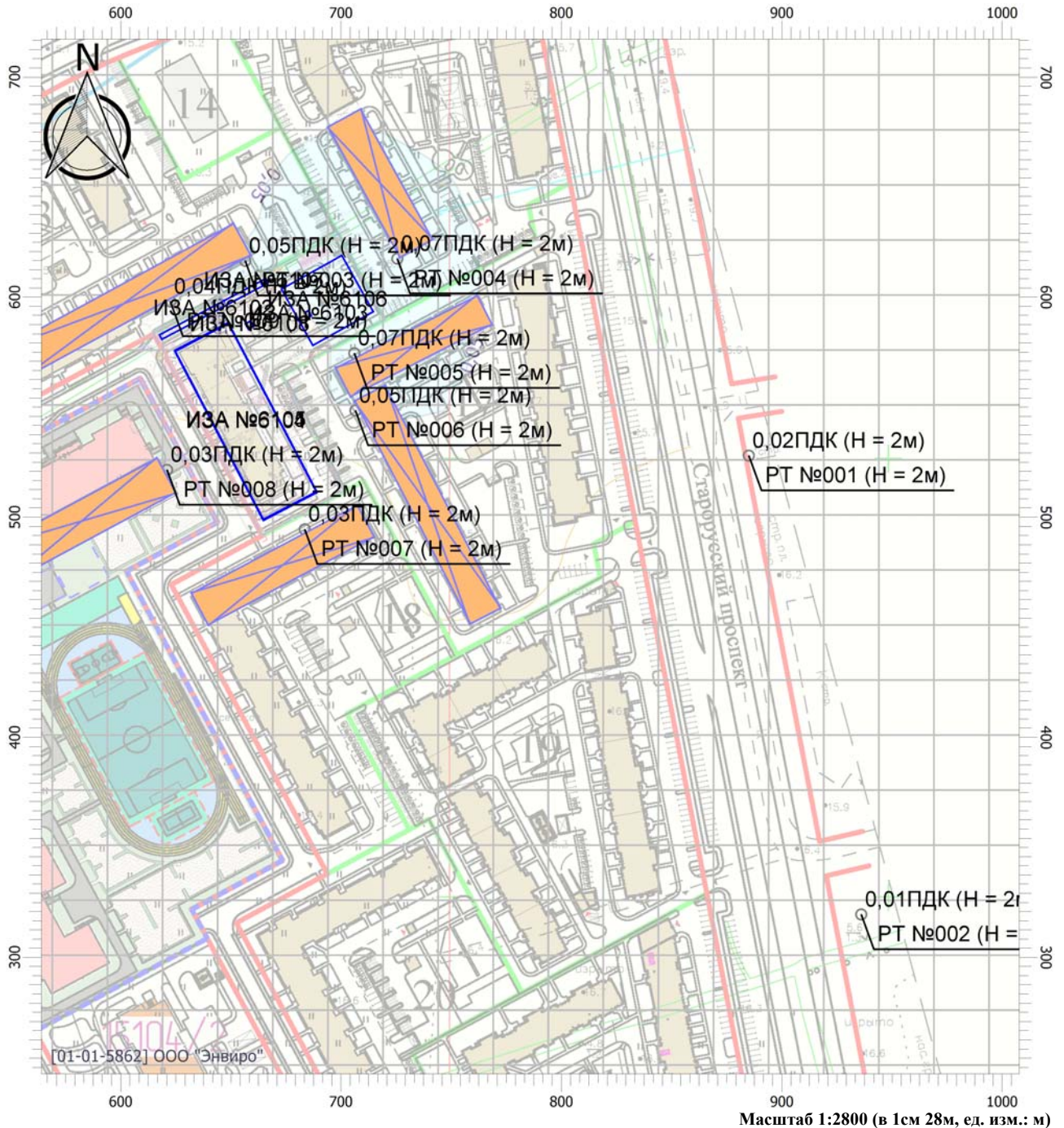
Вариант расчета: Шушары, Школьная, 16 (5044) - Упрощенный расчет среднегодовых концентраций по МРР-2017 [12.04.2022 17:31 - 12.04.2022 17:31], ЛЕТО

Тип расчета: Концентрации 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

0 и ниже ПДК	(0,05 - 0,1] ПДК	(0,1 - 0,2] ПДК	(0,2 - 0,3] ПДК
(0,3 - 0,4] ПДК	(0,4 - 0,5] ПДК	(0,5 - 0,6] ПДК	(0,6 - 0,7] ПДК
(0,7 - 0,8] ПДК	(0,8 - 0,9] ПДК	(0,9 - 1] ПДК	(1 - 1,5] ПДК
(1,5 - 2] ПДК	(2 - 3] ПДК	(3 - 4] ПДК	(4 - 5] ПДК
(5 - 7,5] ПДК	(7,5 - 10] ПДК	(10 - 25] ПДК	(25 - 50] ПДК
(50 - 100] ПДК	(100 - 250] ПДК	(250 - 500] ПДК	(500 - 1000] ПДК
(1000 - 5000] ПДК	(5000 - 10000] ПДК	(10000 - 100000] ПДК	выше 100000 ПДК

### Отчет

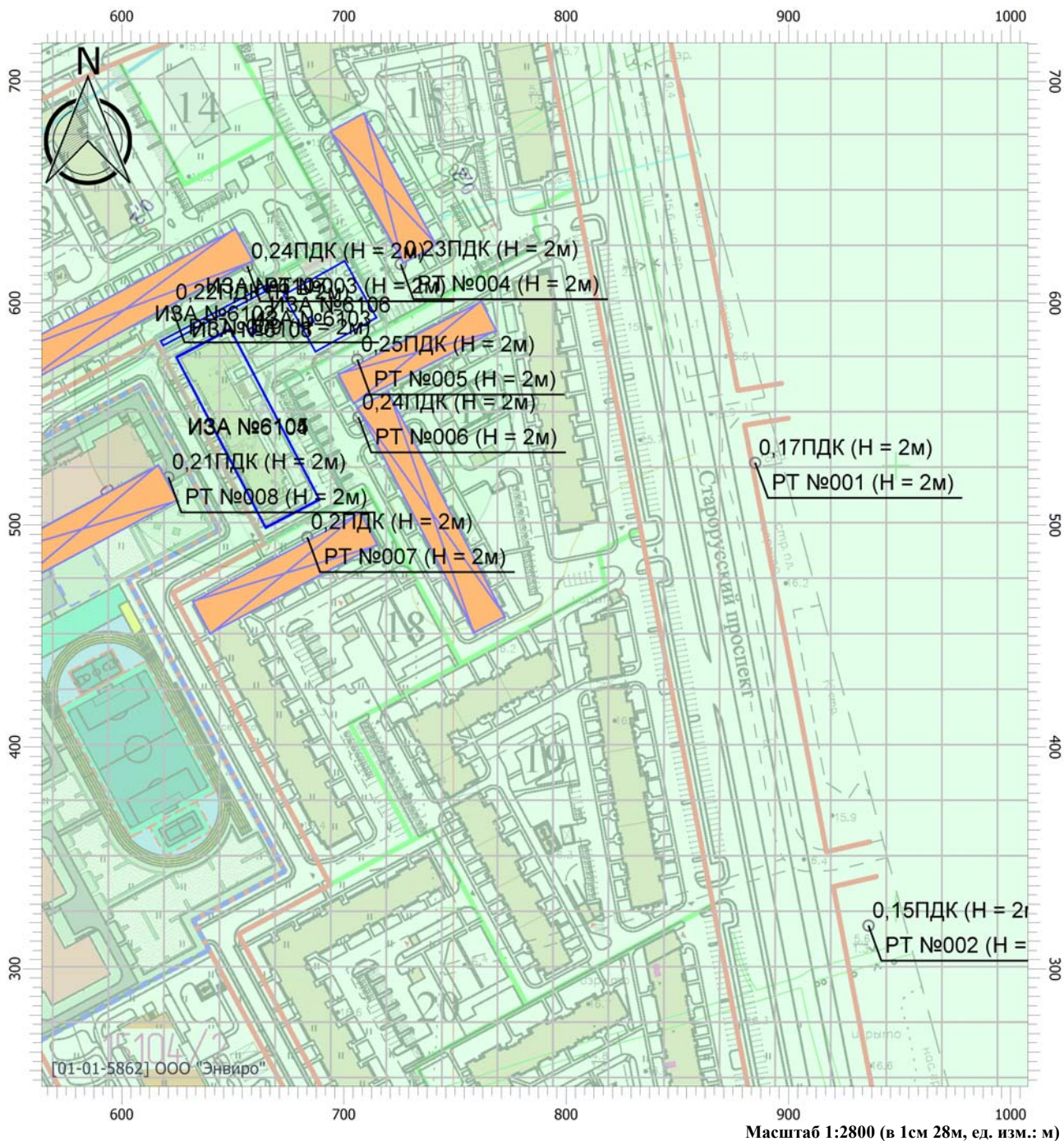
Вариант расчета: Шушары, Школьная, 16 (5044) - Упрощенный расчет среднегодовых концентраций по МРР-2017 [12.04.2022 17:31 - 12.04.2022 17:31] , ЛЕТО

Тип расчета: Концентрации по веществам

Код расчета: 0301 (Азота диоксид (Двуокись азота; пероксид азота))

Параметр: Концентрация вредного вещества (в долях ПДК)

Высота 2м



#### Цветовая схема

0 и ниже ПДК	(0,05 - 0,1] ПДК	(0,1 - 0,2] ПДК	(0,2 - 0,3] ПДК
(0,3 - 0,4] ПДК	(0,4 - 0,5] ПДК	(0,5 - 0,6] ПДК	(0,6 - 0,7] ПДК
(0,7 - 0,8] ПДК	(0,8 - 0,9] ПДК	(0,9 - 1] ПДК	(1 - 1,5] ПДК
(1,5 - 2] ПДК	(2 - 3] ПДК	(3 - 4] ПДК	(4 - 5] ПДК
(5 - 7,5] ПДК	(7,5 - 10] ПДК	(10 - 25] ПДК	(25 - 50] ПДК
(50 - 100] ПДК	(100 - 250] ПДК	(250 - 500] ПДК	(500 - 1000] ПДК
(1000 - 5000] ПДК	(5000 - 10000] ПДК	(10000 - 100000] ПДК	выше 100000 ПДК



## Отчет

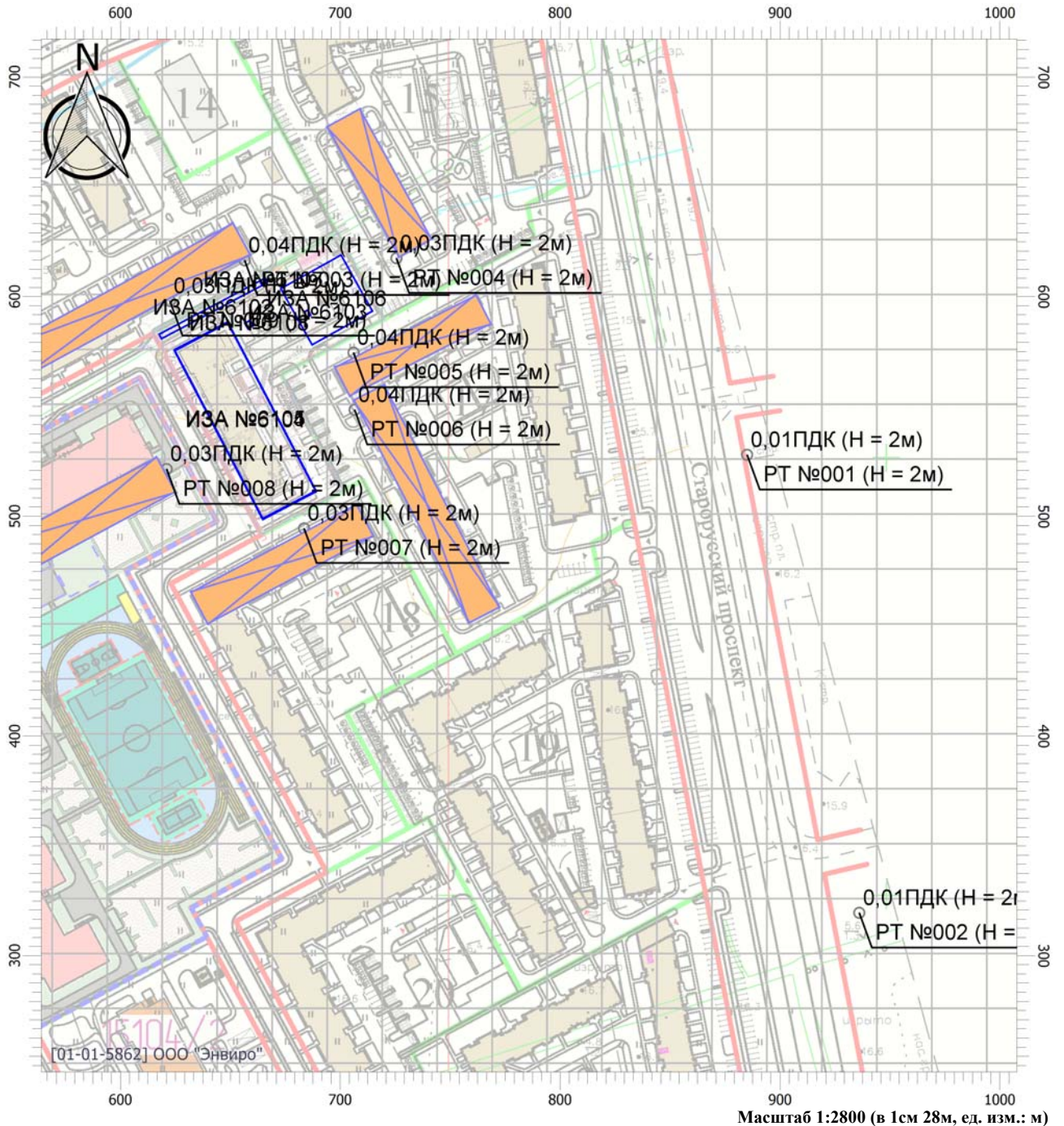
Вариант расчета: Шушары, Школьная, 16 (5044) - Упрощенный расчет среднегодовых концентраций по МРР-2017 [12.04.2022 17:31 - 12.04.2022 17:31], ЛЕТО

Тип расчета: Концентрации по веществам

Код расчета: 0328 (Углерод (Пигмент черный))

Параметр: Концентрация вредного вещества (в долях ПДК)

Высота 2м



### Цветовая схема

0 и ниже ПДК	(0,05 - 0,1] ПДК	(0,1 - 0,2] ПДК	(0,2 - 0,3] ПДК
(0,3 - 0,4] ПДК	(0,4 - 0,5] ПДК	(0,5 - 0,6] ПДК	(0,6 - 0,7] ПДК
(0,7 - 0,8] ПДК	(0,8 - 0,9] ПДК	(0,9 - 1] ПДК	(1 - 1,5] ПДК
(1,5 - 2] ПДК	(2 - 3] ПДК	(3 - 4] ПДК	(4 - 5] ПДК
(5 - 7,5] ПДК	(7,5 - 10] ПДК	(10 - 25] ПДК	(25 - 50] ПДК
(50 - 100] ПДК	(100 - 250] ПДК	(250 - 500] ПДК	(500 - 1000] ПДК
(1000 - 5000] ПДК	(5000 - 10000] ПДК	(10000 - 100000] ПДК	выше 100000 ПДК

## Отчет

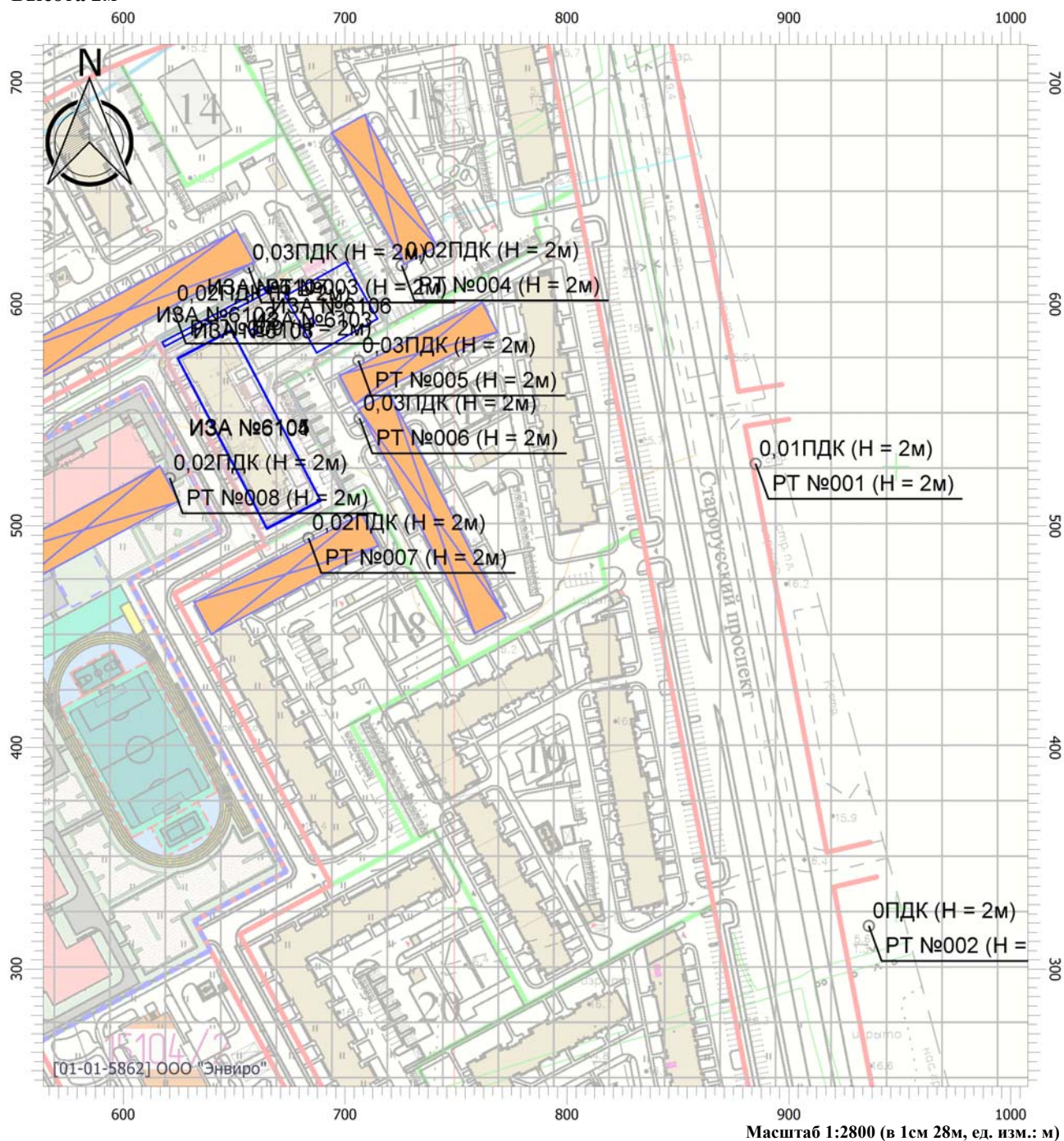
Вариант расчета: Шушары, Школьная, 16 (5044) - Упрощенный расчет среднегодовых концентраций по МРР-2017 [12.04.2022 17:31 - 12.04.2022 17:31], ЛЕТО

Тип расчета: Концентрации по веществам

Код расчета: 0330 (Сера диоксид)

Параметр: Концентрация вредного вещества (в долях ПДК)

Высота 2м



### Цветовая схема

0 и ниже ПДК	(0,05 - 0,1] ПДК	(0,1 - 0,2] ПДК	(0,2 - 0,3] ПДК
(0,3 - 0,4] ПДК	(0,4 - 0,5] ПДК	(0,5 - 0,6] ПДК	(0,6 - 0,7] ПДК
(0,7 - 0,8] ПДК	(0,8 - 0,9] ПДК	(0,9 - 1] ПДК	(1 - 1,5] ПДК
(1,5 - 2] ПДК	(2 - 3] ПДК	(3 - 4] ПДК	(4 - 5] ПДК
(5 - 7,5] ПДК	(7,5 - 10] ПДК	(10 - 25] ПДК	(25 - 50] ПДК
(50 - 100] ПДК	(100 - 250] ПДК	(250 - 500] ПДК	(500 - 1000] ПДК
(1000 - 5000] ПДК	(5000 - 10000] ПДК	(10000 - 100000] ПДК	выше 100000 ПДК

## Отчет

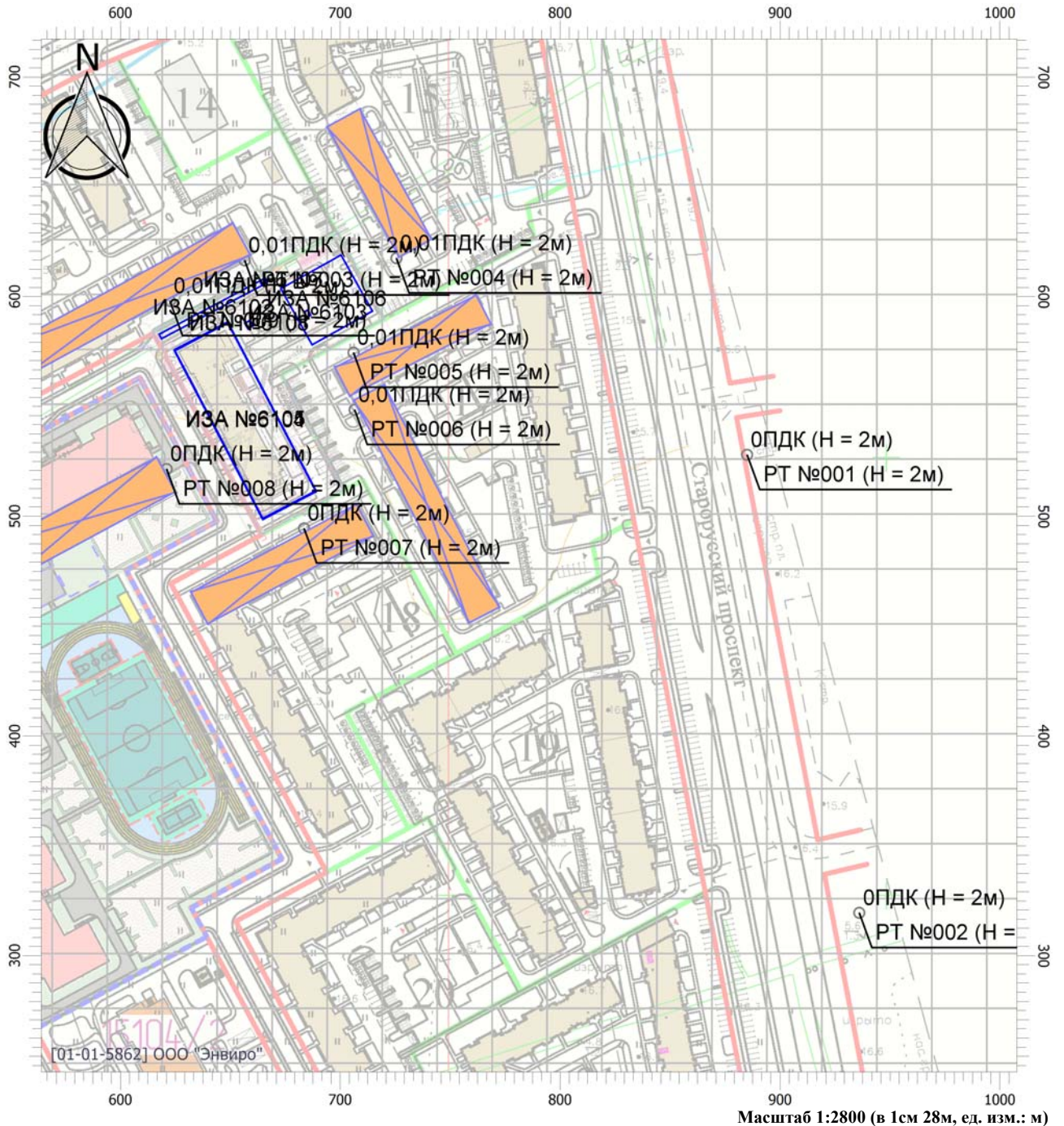
Вариант расчета: Шушары, Школьная, 16 (5044) - Упрощенный расчет среднегодовых концентраций по МРР-2017 [12.04.2022 17:31 - 12.04.2022 17:31], ЛЕТО

Тип расчета: Концентрации по веществам

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

Параметр: Концентрация вредного вещества (в долях ПДК)

Высота 2м



### Цветовая схема

0 и ниже ПДК	(0,05 - 0,1] ПДК	(0,1 - 0,2] ПДК	(0,2 - 0,3] ПДК
(0,3 - 0,4] ПДК	(0,4 - 0,5] ПДК	(0,5 - 0,6] ПДК	(0,6 - 0,7] ПДК
(0,7 - 0,8] ПДК	(0,8 - 0,9] ПДК	(0,9 - 1] ПДК	(1 - 1,5] ПДК
(1,5 - 2] ПДК	(2 - 3] ПДК	(3 - 4] ПДК	(4 - 5] ПДК
(5 - 7,5] ПДК	(7,5 - 10] ПДК	(10 - 25] ПДК	(25 - 50] ПДК
(50 - 100] ПДК	(100 - 250] ПДК	(250 - 500] ПДК	(500 - 1000] ПДК
(1000 - 5000] ПДК	(5000 - 10000] ПДК	(10000 - 100000] ПДК	выше 100000 ПДК

## Отчет

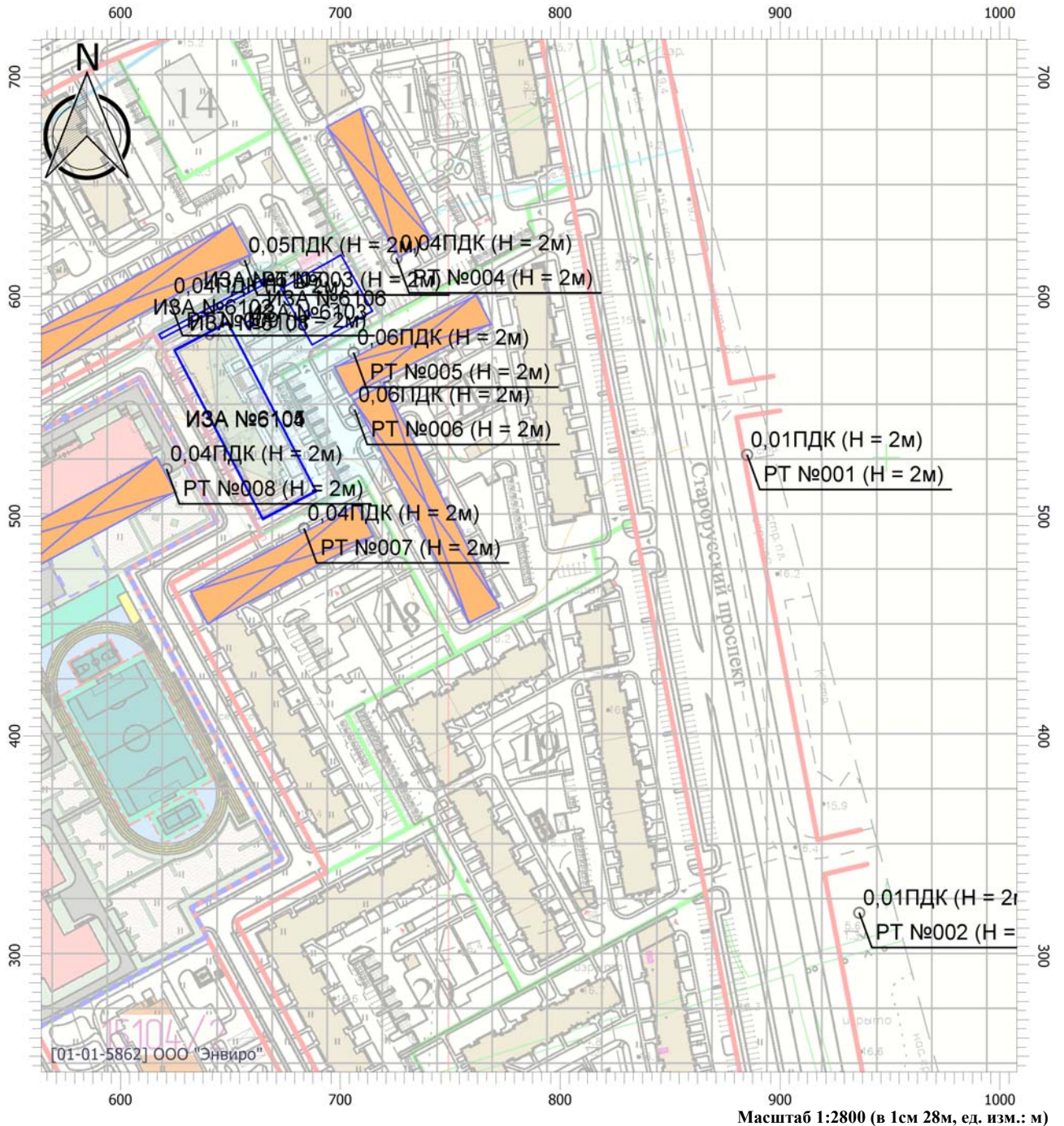
Вариант расчета: Шушары, Школьная, 16 (5044) - Упрощенный расчет среднегодовых концентраций по МРР-2017 [12.04.2022 17:31 - 12.04.2022 17:31], ЛЕТО

Тип расчета: Концентрации по веществам

Код расчета: 2902 (Взвешенные вещества)

Параметр: Концентрация вредного вещества (в долях ПДК)

Высота 2м



### Цветовая схема

0 и ниже ПДК	(0,05 - 0,1] ПДК	(0,1 - 0,2] ПДК	(0,2 - 0,3] ПДК
(0,3 - 0,4] ПДК	(0,4 - 0,5] ПДК	(0,5 - 0,6] ПДК	(0,6 - 0,7] ПДК
(0,7 - 0,8] ПДК	(0,8 - 0,9] ПДК	(0,9 - 1] ПДК	(1 - 1,5] ПДК
(1,5 - 2] ПДК	(2 - 3] ПДК	(3 - 4] ПДК	(4 - 5] ПДК
(5 - 7,5] ПДК	(7,5 - 10] ПДК	(10 - 25] ПДК	(25 - 50] ПДК
(50 - 100] ПДК	(100 - 250] ПДК	(250 - 500] ПДК	(500 - 1000] ПДК
(1000 - 5000] ПДК	(5000 - 10000] ПДК	(10000 - 100000] ПДК	выше 100000 ПДК

## Отчет

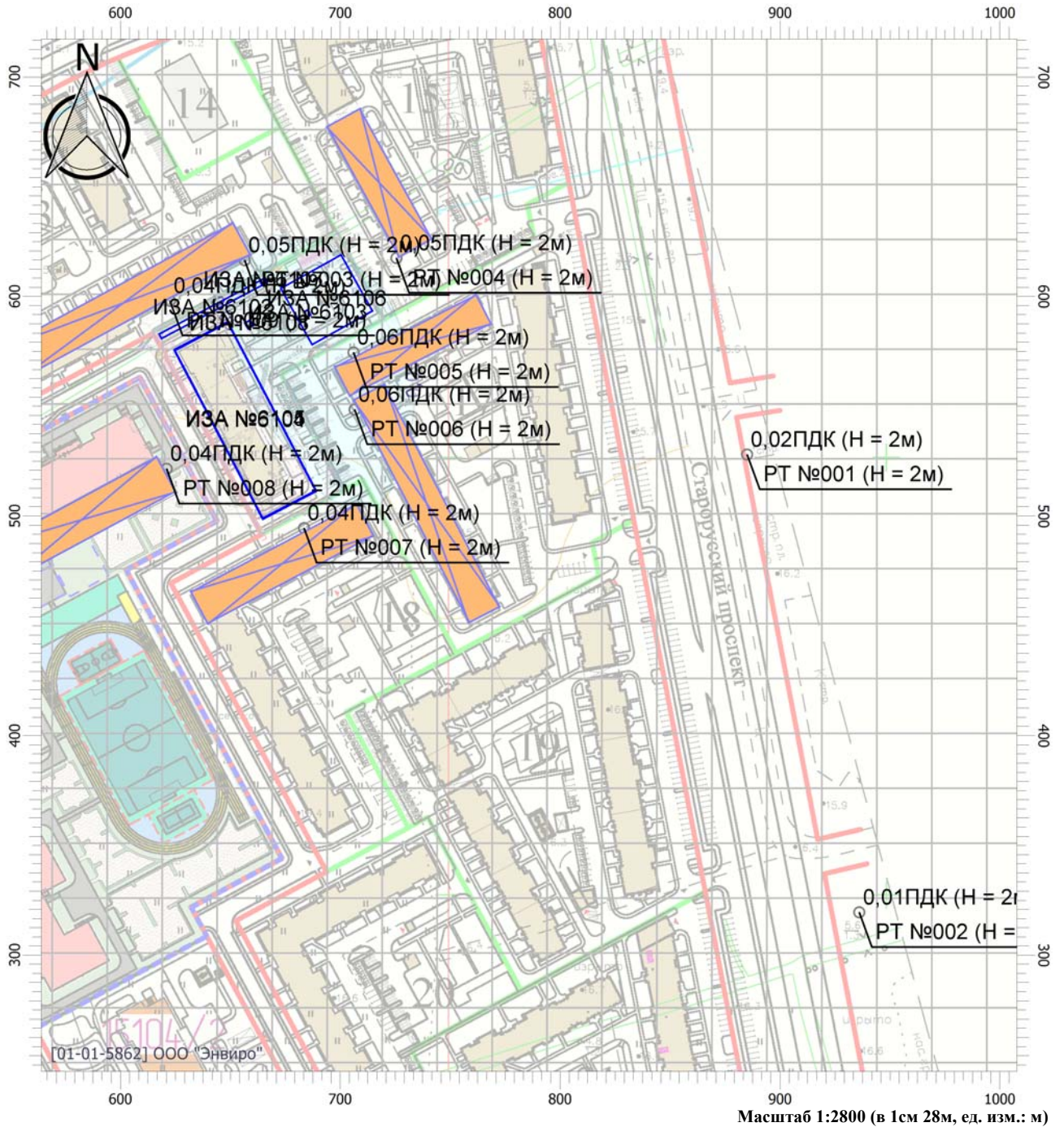
**Вариант расчета:** Шушары, Школьная, 16 (5044) - Упрощенный расчет среднегодовых концентраций по МРР-2017 [12.04.2022 17:31 - 12.04.2022 17:31], ЛЕТО

**Тип расчета:** Концентрации по веществам

**Код расчета:** 2908 (Пыль неорганическая: 70-20% SiO<sub>2</sub>)

**Параметр:** Концентрация вредного вещества (в долях ПДК)

**Высота 2м**



### Цветовая схема

0 и ниже ПДК	(0,05 - 0,1] ПДК	(0,1 - 0,2] ПДК	(0,2 - 0,3] ПДК
(0,3 - 0,4] ПДК	(0,4 - 0,5] ПДК	(0,5 - 0,6] ПДК	(0,6 - 0,7] ПДК
(0,7 - 0,8] ПДК	(0,8 - 0,9] ПДК	(0,9 - 1] ПДК	(1 - 1,5] ПДК
(1,5 - 2] ПДК	(2 - 3] ПДК	(3 - 4] ПДК	(4 - 5] ПДК
(5 - 7,5] ПДК	(7,5 - 10] ПДК	(10 - 25] ПДК	(25 - 50] ПДК
(50 - 100] ПДК	(100 - 250] ПДК	(250 - 500] ПДК	(500 - 1000] ПДК
(1000 - 5000] ПДК	(5000 - 10000] ПДК	(10000 - 100000] ПДК	выше 100000 ПДК

## Отчет

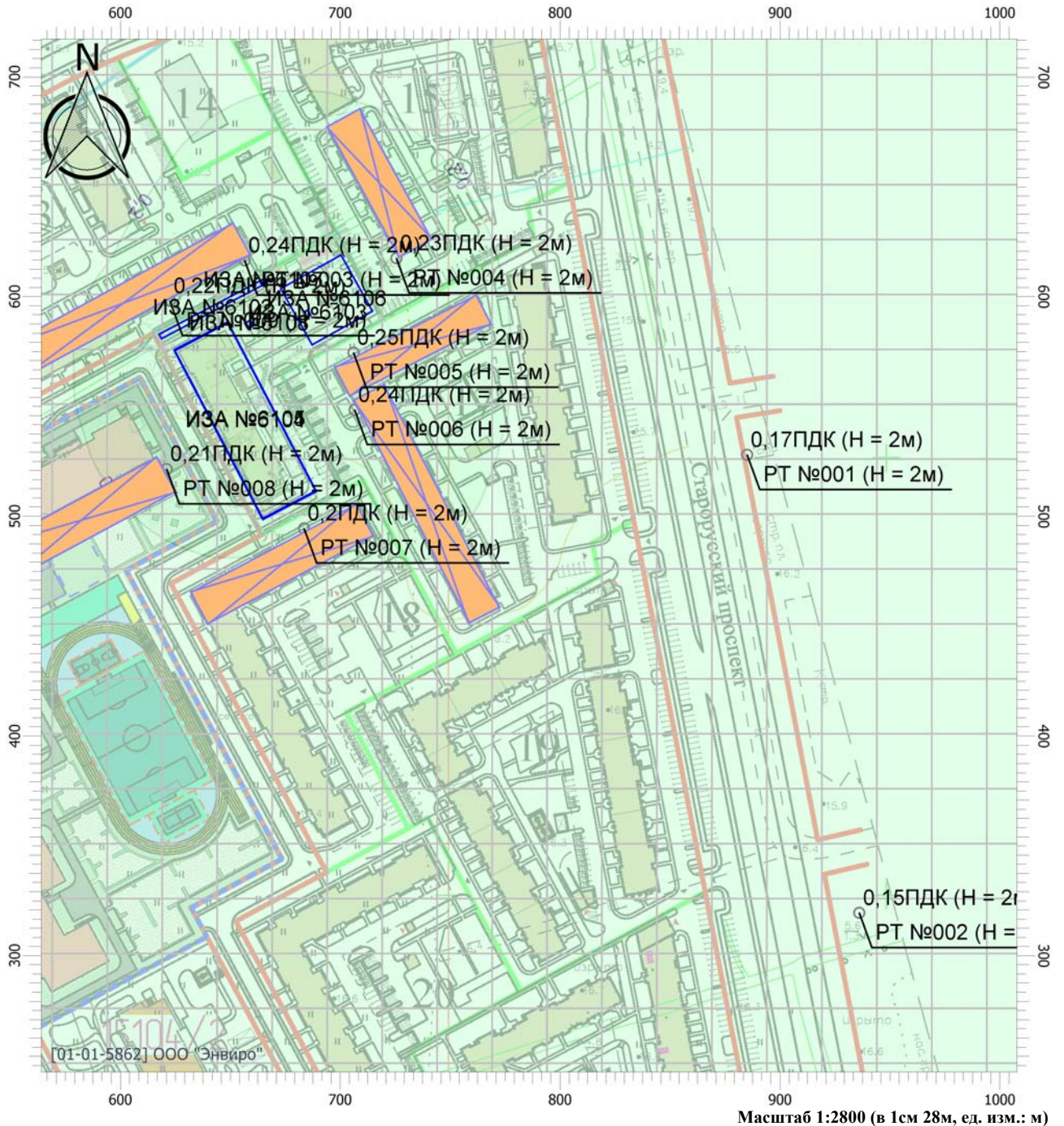
Вариант расчета: Шушары, Школьная, 16 (5044) - Упрощенный расчет среднегодовых концентраций по МРР-2017 [12.04.2022 17:31 - 12.04.2022 17:31], ЛЕТО

Тип расчета: Концентрации по веществам

Код расчета: Все вещества (Объединённый результат)

Параметр: Концентрация вредного вещества (в долях ПДК)

Высота 2м



### Цветовая схема

0 и ниже ПДК	(0,05 - 0,1] ПДК	(0,1 - 0,2] ПДК	(0,2 - 0,3] ПДК
(0,3 - 0,4] ПДК	(0,4 - 0,5] ПДК	(0,5 - 0,6] ПДК	(0,6 - 0,7] ПДК
(0,7 - 0,8] ПДК	(0,8 - 0,9] ПДК	(0,9 - 1] ПДК	(1 - 1,5] ПДК
(1,5 - 2] ПДК	(2 - 3] ПДК	(3 - 4] ПДК	(4 - 5] ПДК
(5 - 7,5] ПДК	(7,5 - 10] ПДК	(10 - 25] ПДК	(25 - 50] ПДК
(50 - 100] ПДК	(100 - 250] ПДК	(250 - 500] ПДК	(500 - 1000] ПДК
(1000 - 5000] ПДК	(5000 - 10000] ПДК	(10000 - 100000] ПДК	выше 100000 ПДК

*Приложение Г2 – Параметры  
выбросов загрязняющих веществ  
для расчета загрязнения  
атмосферы на период  
строительства*

---

Параметры выбросов загрязняющих веществ для расчета загрязнения атмосферы

Существующее положение : 08.04.2022

Цех (номер и наименование)	Участок (номер и наименование)	Источники выделения загрязняющих веществ			Наименование источника выброса загрязняющих веществ	Количество источников под данным	Номер источника выброса	Номер режима (стадии) выброса	Высота источника выброса (м)	Диаметр устья трубы (м)	Параметры газовой смеси на выходе из источника			Координаты на карте схеме (м)				Ширина площадного источника (м)	Наименование газоочистных установок	Коэффициент обеспеченности газоочистки	Средн. экпл. /макс степень очистки, %	Загрязняющее вещество		Выбросы загрязняющих веществ			Валовый выброс по источнику (т/год)	Примечание
		номер и наименование	количество (шт)	часов работы в год							код	наименование	г/с	мг/м3	т/год													
																скорость (м/с)	Объем на 1 трубу (м3/с)					Температура (гр.С)	X1	Y1	X2	Y2		
1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15	16	17	18	19	20	21	22	23	24	25	26	27	28	29
		Площадка:			0																							
0					Работа строительной техники	1	6101	1	5,00	0,00	0,00	0,000000	0,0	636,49	582,53	677,01	504,97	28,18		100,00	0,00/0,0/0	0301	Азота диоксид (Двуокись азота; пероксид азота)	0,0532396	0,00000	1,431910	1,431910	
																				100,00	0,00/0,0/0	0304	Азот (II) оксид (Азот монооксида)	0,0086514	0,00000	0,232685	0,232685	
																				100,00	0,00/0,0/0	0328	Углерод (Пигмент черный)	0,0110350	0,00000	0,247188	0,247188	
																				100,00	0,00/0,0/0	0330	Серя диоксида	0,0065456	0,00000	0,157795	0,157795	
																				100,00	0,00/0,0/0	0337	Углерода оксид (Углерод оксис; углерод монооксис; угарный газ)	0,0550647	0,00000	1,333393	1,333393	
																				100,00	0,00/0,0/0	2732	Керосин (Керосин прямой перегонки; керосин деэодрированный)	0,0150083	0,00000	0,369604	0,369604	
0					Внутренний проезд	1	6102	1	5,00	0,00	0,00	0,000000	0,0	617,73	581,62	666,27	607,38	3,12		100,00	0,00/0,0/0	0301	Азота диоксид (Двуокись азота; пероксид азота)	0,0014222	0,00000	0,002984	0,002984	
																				100,00	0,00/0,0/0	0304	Азот (II) оксид (Азот монооксида)	0,0002311	0,00000	0,000485	0,000485	
																				100,00	0,00/0,0/0	0328	Углерод (Пигмент черный)	0,0001833	0,00000	0,000332	0,000332	
																				100,00	0,00/0,0/0	0330	Серя диоксида	0,0003189	0,00000	0,000595	0,000595	
																				100,00	0,00/0,0/0	0337	Углерода оксид (Углерод оксис; углерод монооксис; угарный газ)	0,0033667	0,00000	0,006295	0,006295	
																				100,00	0,00/0,0/0	2732	Керосин (Керосин прямой перегонки; керосин деэодрированный)	0,0005333	0,00000	0,000987	0,000987	
0					Пост сварки	1	6103	1	5,00	0,00	0,00	0,000000	0,0	684,20	593,85	685,80	590,65	2,91		100,00	0,00/0,0/0	0123	диЖелезо триоксид (железа оксид) (в пересчете на железо)	0,0020792	0,00000	0,000749	0,000749	
																				100,00	0,00/0,0/0	0143	Марганец и его соединения (в пересчете на марганец (IV) оксид)	0,0002403	0,00000	0,000087	0,000087	
0					Земляные работы	1	6104	1	5,00	0,00	0,00	0,000000	0,0	636,49	582,03	677,01	504,47	28,18		100,00	0,00/0,0/0	2908	Пыль неорганическая: 70-20% SiO2	0,0310464	0,00000	0,335349	0,335349	
0					Окрасочные работы	1	6105	1	5,00	0,00	0,00	0,000000	0,0	636,49	582,53	677,01	504,97	28,18		100,00	0,00/0,0/0	0616	Диметилбензол (смесь о-, м-, п-изомеров) (Метилтолуол)	0,0067594	0,00000	0,213750	0,213750	
																				100,00	0,00/0,0/0	2750	Сольвент нафта	0,0011859	0,00000	0,037500	0,037500	
																				100,00	0,00/0,0/0	2752	Уайт-спирит	0,0067594	0,00000	0,213750	0,213750	
																				100,00	0,00/0,0/0	2902	Взвешенные вещества	0,0240968	0,00000	0,762000	0,762000	
0					Укладка асфальта	1	6106	1	5,00	0,00	0,00	0,000000	0,0	686,42	611,65	701,08	585,35	32,25		100,00	0,00/0,0/0	2754	Алканы C12-19 (в пересчете на С)	0,0131594	0,00000	0,047753	0,047753	
0					Мусороуборочные работы (ТКО)	1	6107	1	5,00	0,00	0,00	0,000000	0,0	664,40	608,20	665,60	605,80	3,58		100,00	0,00/0,0/0	0301	Азота диоксид (Двуокись азота; пероксид азота)	0,0033518	0,00000	0,000816	0,000816	
																				100,00	0,00/0,0/0	0304	Азот (II) оксид (Азот монооксида)	0,0005447	0,00000	0,000133	0,000133	
																				100,00	0,00/0,0/0	0328	Углерод (Пигмент черный)	0,0002842	0,00000	0,000061	0,000061	
																				100,00	0,00/0,0/0	0330	Серя диоксида	0,0004821	0,00000	0,000134	0,000134	
																				100,00	0,00/0,0/0	0337	Углерода оксид (Углерод оксис; углерод монооксис; угарный газ)	0,0165728	0,00000	0,003703	0,003703	
																				100,00	0,00/0,0/0	2732	Керосин (Керосин прямой перегонки; керосин деэодрированный)	0,0034765	0,00000	0,000746	0,000746	
0					Мусороуборочные работы (ТСО)	1	6108	1	5,00	0,00	0,00	0,000000	0,0	657,56	588,89	659,44	585,61	3,60		100,00	0,00/0,0/0	0301	Азота диоксид (Двуокись азота; пероксид азота)	0,0040624	0,00000	0,001102	0,001102	
																				100,00	0,00/0,0/0	0304	Азот (II) оксид (Азот монооксида)	0,0006601	0,00000	0,000179	0,000179	
																				100,00	0,00/0,0/0	0328	Углерод (Пигмент черный)	0,0005599	0,00000	0,000115	0,000115	
																				100,00	0,00/0,0/0	0330	Серя диоксида	0,0006385	0,00000	0,000178	0,000178	
																				100,00	0,00/0,0/0	0337	Углерода оксид (Углерод оксис; углерод монооксис; угарный газ)	0,0217210	0,00000	0,005044	0,005044	
																				100,00	0,00/0,0/0	2732	Керосин (Керосин прямой перегонки; керосин деэодрированный)	0,0041800	0,00000	0,000928	0,000928	



*Приложение Д – Расчет выбросов  
в период эксплуатации объекта*

---

**Валовые и максимальные выбросы предприятия №5044,  
Шушары Школьная, 16,  
Санкт-Петербург, 2022 г.**

**Расчет произведен программой «АТП-Эколог», версия 3.10.18.0 от 24.06.2014  
Copyright© 1995-2014 ФИРМА «ИНТЕГРАЛ»**

*Программа основана на следующих методических документах:*

1. Методика проведения инвентаризации выбросов загрязняющих веществ в атмосферу для автотранспортных предприятий (расчетным методом). М., 1998 г.
2. Методика проведения инвентаризации выбросов загрязняющих веществ в атмосферу для авторемонтных предприятий (расчетным методом). М., 1998 г.
3. Методика проведения инвентаризации выбросов загрязняющих веществ в атмосферу для баз дорожной техники (расчетным методом). М., 1998 г.
4. Дополнения (приложения №№ 1-3) к вышеперечисленным методикам.
5. Методическое пособие по расчету, нормированию и контролю выбросов загрязняющих веществ в атмосферный воздух. СПб, 2012 г.
6. Письмо НИИ Атмосфера №07-2-263/13-0 от 25.04.2013 г.

**Программа зарегистрирована на: ООО "Энвиرو"  
Регистрационный номер: 01-01-5862**

**Расшифровка кодов топлива и графы "О/Г/К" для таблиц "Характеристики автомобилей..."**

Код топлива может принимать следующие значения

- 1 - Бензин АИ-93 и аналогичные по содержанию свинца;
- 2 - Бензины А-92, А-76 и аналогичные по содержанию свинца;
- 3 - Дизельное топливо;
- 4 - Сжатый газ;
- 5 - Неэтилированный бензин;
- 6 - Сжиженный нефтяной газ.

Значения в графе "О/Г/К" имеют следующий смысл

1. Для легковых автомобилей - рабочий объем ДВС:

- 1 - до 1.2 л
- 2 - свыше 1.2 до 1.8 л
- 3 - свыше 1.8 до 3.5 л
- 4 - свыше 3.5 л

2. Для грузовых автомобилей - грузоподъемность:

- 1 - до 2 т
- 2 - свыше 2 до 5 т
- 3 - свыше 5 до 8 т
- 4 - свыше 8 до 16 т
- 5 - свыше 16 т

3. Для автобусов - класс (габаритная длина) автобуса:

- 1 - Особо малый (до 5.5 м)
- 2 - Малый (6.0-7.5 м)
- 3 - Средний (8.0-10.0 м)
- 4 - Большой (10.5-12.0 м)
- 5 - Особо большой (16.5-24.0 м)

**Санкт-Петербург, 2022 г.: среднемесячная и средняя минимальная температура воздуха, °С**

<b>Характеристики</b>	<b>I</b>	<b>II</b>	<b>III</b>	<b>IV</b>	<b>V</b>	<b>VI</b>	<b>VII</b>	<b>VIII</b>	<b>IX</b>	<b>X</b>	<b>XI</b>	<b>XII</b>
Среднемесячная температура, °С	-7.8	-7.8	-3.9	3.1	9.8	15	17.8	16	10.9	4.9	-0.3	-5
Расчетные периоды года	X	X	II	II	T	T	T	T	T	II	II	II
Средняя минимальная температура, °С	-7.8	-7.8	-3.9	3.1	9.8	15	17.8	16	10.9	4.9	-0.3	-5
Расчетные периоды года	X	X	II	II	T	T	T	T	T	II	II	II

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

***Характеристики периодов года для расчета валовых выбросов загрязняющих веществ***

<b><i>Период года</i></b>	<b><i>Месяцы</i></b>	<b><i>Всего дней</i></b>
Теплый	Май; Июнь; Июль; Август; Сентябрь;	105
Переходный	Март; Апрель; Октябрь; Ноябрь; Декабрь;	105
Холодный	Январь; Февраль;	42
Всего за год	Январь-Декабрь	252

**Участок №1; Вентиляция паркинга,  
тип - 3 - Теплая закрытая стоянка (гараж),  
цех №0, площадка №0, вариант №1**

**Общее описание участка**

**Пробег автомобиля до выезда со стоянки (км)**

- от ближайшего к выезду места стоянки: 0.027
- от наиболее удаленного от выезда места стоянки: 0.076

**Пробег автомобиля от въезда на стоянку (км)**

- до ближайшего к въезду места стоянки: 0.027
- до наиболее удаленного от въезда места стоянки: 0.076
- среднее время выезда (мин.): 30.0

**Характеристики автомобилей/дорожной техники на участке**

Марка автомобиля	Категория	Место пр-ва	О/Г/К	Тип двиг.	Код топл.	Экокон троль	Нейтра лизато р	Кол-во в сутки	Кол-во в час
	Легковой	Зарубежный	2	Карб.	5	нет	нет	19.00	8
	Легковой	Зарубежный	2	Инж.	5	нет	нет	10.00	4
	Легковой	Зарубежный	2	Диз.	3	нет	нет	4.00	2
	Легковой	Зарубежный	3	Инж.	5	нет	нет	3.00	1
	Легковой	Зарубежный	3	Диз.	3	нет	нет	4.00	2

**Выбросы участка**

Код в-ва	Название вещества	Макс. выброс (г/с)	Валовый выброс (т/год)
----	Оксиды азота (NO <sub>x</sub> )*	0.0009813	0.001559
	В том числе:		
0301	*Азота диоксид (Азот (IV) оксид)	0.0007851	0.001247
0304	*Азот (II) оксид (Азота оксид)	0.0001276	0.000203
0328	Углерод (Сажа)	0.0000269	0.000041
0330	Сера диоксид-Ангидрид сернистый	0.0003761	0.000579
0337	Углерод оксид	0.0353776	0.056922
0401	Углеводороды**	0.0041135	0.006715
	В том числе:		
2704	**Бензин (нефтяной, малосернистый)	0.0036569	0.006109
2732	**Керосин	0.0004566	0.000607

Примечание:

1. Коэффициенты трансформации оксидов азота:

NO - 0.13

NO<sub>2</sub> - 0.80

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

**Расшифровка выбросов по веществам:**

**Выбрасываемое вещество - 0337 - Углерод оксид  
Валовые выбросы**

Марка автомобиля или дорожной техники	Валовый выброс (тонн/год)
--	------------------------------

	0.038152
	0.011541
	0.000497
	0.005789
	0.000943
<b>ВСЕГО:</b>	<b>0.056922</b>

**Максимальный выброс составляет: 0.0353776 г/с.**

Здесь и далее:

Расчет валовых выбросов производился по формуле:

$M_i = \Sigma ((M_1 + M_2) \cdot N_B \cdot D_p \cdot 10^{-6})$ , где

$M_1$  - выброс вещества в день при выезде (г);

$M_2$  - выброс вещества в день при въезде (г);

$M_1 = M_{пр} \cdot T_{пр} \cdot K_э \cdot K_{нтрПр} + M_1 \cdot L_1 \cdot K_{нтр} + M_{хх} \cdot T_{хх} \cdot K_э \cdot K_{нтр}$ ;

Для маршрутных автобусов при температуре ниже -10 град.С:

$M_1 = M_{пр} \cdot (8 + 15 \cdot n) \cdot K_э \cdot K_{нтрПр} + M_1 \cdot L_1 \cdot K_{нтр} + M_{хх} \cdot T_{хх} \cdot K_э \cdot K_{нтр}$ ,

где n - число периодических прогревов в течение суток;

$M_2 = M_1 \cdot L_2 \cdot K_{нтр} + M_{хх} \cdot T_{хх} \cdot K_э \cdot K_{нтр}$ ;

$N_B$  - Среднее количество автомобилей данной группы, выезжающих в течение суток;

$D_p$  - количество дней работы в расчетном периоде.

Расчет максимально разовых выбросов производился по формуле:

$G_i = (M_{пр} \cdot T_{пр} \cdot K_э \cdot K_{нтрПр} + M_1 \cdot L_1 \cdot K_{нтр} + M_{хх} \cdot T_{хх} \cdot K_э \cdot K_{нтр}) \cdot N' / T_{ср}$  г/с (\*),

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

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

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

$K_э$  - коэффициент, учитывающий снижение выброса при проведении экологического контроля;

$K_{нтрПр}$  - коэффициент, учитывающий снижение выброса при прогреве двигателя при установленном нейтрализаторе;

$M_1$  - пробеговый удельный выброс (г/км);

$L_1 = (L_{1б} + L_{1д}) / 2 = 0.051$  км - средний пробег при выезде со стоянки;

$L_2 = (L_{2б} + L_{2д}) / 2 = 0.051$  км - средний пробег при въезде на стоянку;

$K_{нтр}$  - коэффициент, учитывающий снижение выброса при установленном нейтрализаторе (пробег и холостой ход);

$M_{хх}$  - удельный выброс автомобиля на холостом ходу (г/мин.);

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

$N'$  - наибольшее количество автомобилей, выезжающих со стоянки в течение времени  $T_{ср}$ , характеризующегося максимальной интенсивностью выезда;

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

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

Наименование	$M_{пр}$	$T_{пр}$	$K_э$	$K_{нтрПр}$	$M_1$	$K_{нтр}$	$M_{хх}$	$S_{хр}$	Выброс (г/с)
(б)	3.000	1.0	1.0	1.0	9.400	1.0	2.000	да	0.0243738
(б)	1.700	1.0	1.0	1.0	6.600	1.0	1.100	да	0.0069776
(д)	0.190	1.0	1.0	1.0	1.000	1.0	0.100	да	0.0003794
(б)	2.900	1.0	1.0	1.0	9.300	1.0	1.900	да	0.0029328
(д)	0.350	1.0	1.0	1.0	1.800	1.0	0.200	да	0.0007141

**Выбрасываемое вещество - 0401 - Углеводороды  
Валовые выбросы**

<i>Марка автомобиля или дорожной техники</i>	<i>Валовый выброс (тонн/год)</i>
--	--------------------------------------

	0.004470
	0.001167
	0.000222
	0.000472
	0.000384
ВСЕГО:	0.006715

Максимальный выброс составляет: 0.0041135 г/с.

Наименование	Мпр	Тпр	Кэ	КнтрПр	Мl	Кнтр	Мхх	Схр	Выброс (г/с)
(б)	0.310	1.0	1.0	1.0	1.200	1.0	0.250	да	0.0027636
(б)	0.140	1.0	1.0	1.0	1.000	1.0	0.110	да	0.0006700
(д)	0.080	1.0	1.0	1.0	0.200	1.0	0.060	да	0.0001670
(б)	0.180	1.0	1.0	1.0	1.400	1.0	0.150	да	0.0002234
(д)	0.140	1.0	1.0	1.0	0.400	1.0	0.100	да	0.0002896

**Выбрасываемое вещество - Оксиды азота (NOx)  
Валовые выбросы**

Марка автомобиля или дорожной техники	Валовый выброс (тонн/год)
	0.000371
	0.000195
	0.000336
	0.000087
	0.000570
ВСЕГО:	0.001559

Максимальный выброс составляет: 0.0009813 г/с.

Наименование	Мпр	Тпр	Кэ	КнтрПр	Мl	Кнтр	Мхх	Схр	Выброс (г/с)
(б)	0.020	1.0	1.0	1.0	0.170	1.0	0.020	да	0.0002167
(б)	0.020	1.0	1.0	1.0	0.170	1.0	0.020	да	0.0001083
(д)	0.080	1.0	1.0	1.0	1.100	1.0	0.070	да	0.0002296
(б)	0.030	1.0	1.0	1.0	0.240	1.0	0.030	да	0.0000402
(д)	0.130	1.0	1.0	1.0	1.900	1.0	0.120	да	0.0003865

**Выбрасываемое вещество - 0328 - Углерод (Сажа)  
Валовые выбросы**

Марка автомобиля или дорожной техники	Валовый выброс (тонн/год)
	0.000015
	0.000026
ВСЕГО:	0.000041

Максимальный выброс составляет: 0.0000269 г/с.

Наименование	Мпр	Тпр	Кэ	КнтрПр	Мl	Кнтр	Мхх	Схр	Выброс (г/с)
(д)	0.003	1.0	1.0	1.0	0.060	1.0	0.003	да	0.0000101
(д)	0.005	1.0	1.0	1.0	0.100	1.0	0.005	да	0.0000168

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

<i>Марка автомобиля или дорожной техники</i>	<i>Валовый выброс (тонн/год)</i>
	0.000161
	0.000076
	0.000143
	0.000029
	0.000171
<b>ВСЕГО:</b>	<b>0.000579</b>

Максимальный выброс составляет: 0.0003761 г/с.

<i>Наименование</i>	<i>Mпр</i>	<i>Тпр</i>	<i>Кэ</i>	<i>КнтрПр</i>	<i>Мl</i>	<i>Кнтр</i>	<i>Мхх</i>	<i>Схр</i>	<i>Выброс (г/с)</i>
(б)	0.010	1.0	1.0	1.0	0.054	1.0	0.009	да	0.0000968
(б)	0.009	1.0	1.0	1.0	0.049	1.0	0.008	да	0.0000434
(д)	0.040	1.0	1.0	1.0	0.214	1.0	0.040	да	0.0001011
(б)	0.012	1.0	1.0	1.0	0.057	1.0	0.010	да	0.0000139
(д)	0.048	1.0	1.0	1.0	0.250	1.0	0.048	да	0.0001210

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

<i>Марка автомобиля или дорожной техники</i>	<i>Валовый выброс (тонн/год)</i>
	0.000297
	0.000156
	0.000269
	0.000069
	0.000456
<b>ВСЕГО:</b>	<b>0.001247</b>

Максимальный выброс составляет: 0.0007851 г/с.

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

<i>Марка автомобиля или дорожной техники</i>	<i>Валовый выброс (тонн/год)</i>
	0.000048
	0.000025
	0.000044
	0.000011
	0.000074
<b>ВСЕГО:</b>	<b>0.000203</b>

Максимальный выброс составляет: 0.0001276 г/с.

**Распределение углеводородов  
Выбрасываемое вещество - 2704 - Бензин (нефтяной, малосернистый)**

### Валовые выбросы

<i>Марка автомобиля или дорожной техники</i>	<i>Валовый выброс (тонн/год)</i>
	0.004470
	0.001167
	0.000472
ВСЕГО:	0.006109

Максимальный выброс составляет: 0.0036569 г/с.

<i>Наименование</i>	<i>Мпр</i>	<i>Тпр</i>	<i>Кэ</i>	<i>КнтрП р</i>	<i>Мl</i>	<i>Кнтр</i>	<i>Мхх</i>	<i>%%</i>	<i>Схр</i>	<i>Выброс (г/с)</i>
(б)	0.310	1.0	1.0	1.0	1.200	1.0	0.250	100.0	да	0.0027636
(б)	0.140	1.0	1.0	1.0	1.000	1.0	0.110	100.0	да	0.0006700
(б)	0.180	1.0	1.0	1.0	1.400	1.0	0.150	100.0	да	0.0002234

### Выбрасываемое вещество - 2732 - Керосин Валовые выбросы

<i>Марка автомобиля или дорожной техники</i>	<i>Валовый выброс (тонн/год)</i>
	0.000222
	0.000384
ВСЕГО:	0.000607

Максимальный выброс составляет: 0.0004566 г/с.

<i>Наименование</i>	<i>Мпр</i>	<i>Тпр</i>	<i>Кэ</i>	<i>КнтрП р</i>	<i>Мl</i>	<i>Кнтр</i>	<i>Мхх</i>	<i>%%</i>	<i>Схр</i>	<i>Выброс (г/с)</i>
(д)	0.080	1.0	1.0	1.0	0.200	1.0	0.060	100.0	да	0.0001670
(д)	0.140	1.0	1.0	1.0	0.400	1.0	0.100	100.0	да	0.0002896



**Участок №6001; Открытая стоянка на 20 м/м,  
тип - 1 - Открытая или закрытая неотапливаемая стоянка,  
цех №0, площадка №0, вариант №1**

**Общее описание участка**

**Пробег автомобиля до выезда со стоянки (км)**

- от ближайшего к выезду места стоянки: 0.042
- от наиболее удаленного от выезда места стоянки: 0.091

**Пробег автомобиля от въезда на стоянку (км)**

- до ближайшего к въезду места стоянки: 0.042
- до наиболее удаленного от въезда места стоянки: 0.091
- среднее время выезда (мин.): 30.0

**Характеристики автомобилей/дорожной техники на участке**

<i>Марка автомобиля</i>	<i>Категория</i>	<i>Место пр-ва</i>	<i>О/Г/К</i>	<i>Тип двиг.</i>	<i>Код топл.</i>	<i>Экокоонт роль</i>	<i>Нейтрал изатор</i>	<i>Маршру тный</i>
	Легковой	Зарубежный	2	Карб.	5	нет	нет	-
	Легковой	Зарубежный	2	Инж.	5	нет	нет	-
	Легковой	Зарубежный	2	Диз.	3	нет	нет	-
	Легковой	Зарубежный	3	Инж.	5	нет	нет	-
	Легковой	Зарубежный	3	Диз.	3	нет	нет	-

: количество по месяцам

<i>Месяц</i>	<i>Количество в сутки</i>	<i>Количество выезжающих за время Тср</i>
Январь	8.00	4
Февраль	8.00	4
Март	8.00	4
Апрель	8.00	4
Май	8.00	4
Июнь	8.00	4
Июль	8.00	4
Август	8.00	4
Сентябрь	8.00	4
Октябрь	8.00	4
Ноябрь	8.00	4
Декабрь	8.00	4

: количество по месяцам

<i>Месяц</i>	<i>Количество в сутки</i>	<i>Количество выезжающих за время Тср</i>
Январь	4.00	2
Февраль	4.00	2
Март	4.00	2
Апрель	4.00	2
Май	4.00	2
Июнь	4.00	2
Июль	4.00	2
Август	4.00	2
Сентябрь	4.00	2
Октябрь	4.00	2
Ноябрь	4.00	2

Декабрь	4.00	2
---------	------	---

: количество по месяцам

<i>Месяц</i>	<i>Количество в сутки</i>	<i>Количество выезжающих за время Тср</i>
Январь	1.00	1
Февраль	1.00	1
Март	1.00	1
Апрель	1.00	1
Май	1.00	1
Июнь	1.00	1
Июль	1.00	1
Август	1.00	1
Сентябрь	1.00	1
Октябрь	1.00	1
Ноябрь	1.00	1
Декабрь	1.00	1

: количество по месяцам

<i>Месяц</i>	<i>Количество в сутки</i>	<i>Количество выезжающих за время Тср</i>
Январь	2.00	1
Февраль	2.00	1
Март	2.00	1
Апрель	2.00	1
Май	2.00	1
Июнь	2.00	1
Июль	2.00	1
Август	2.00	1
Сентябрь	2.00	1
Октябрь	2.00	1
Ноябрь	2.00	1
Декабрь	2.00	1

: количество по месяцам

<i>Месяц</i>	<i>Количество в сутки</i>	<i>Количество выезжающих за время Тср</i>
Январь	2.00	1
Февраль	2.00	1
Март	2.00	1
Апрель	2.00	1
Май	2.00	1
Июнь	2.00	1
Июль	2.00	1
Август	2.00	1
Сентябрь	2.00	1
Октябрь	2.00	1
Ноябрь	2.00	1
Декабрь	2.00	1

**Выбросы участка**

<i>Код в-ва</i>	<i>Название вещества</i>	<i>Макс. выброс (г/с)</i>	<i>Валовый выброс (т/год)</i>
----	Оксиды азота (NOx)*	0.0009463	0.000805
	В том числе:		
0301	*Азота диоксид (Азот (IV) оксид)	0.0007570	0.000644
0304	*Азот (II) оксид (Азота оксид)	0.0001230	0.000105
0328	Углерод (Сажа)	0.0000311	0.000022
0330	Сера диоксид-Ангидрид сернистый	0.0003298	0.000269
0337	Углерод оксид	0.0512705	0.034041
0401	Углеводороды**	0.0044895	0.003551
	В том числе:		
2704	**Бензин (нефтяной, малосернистый)	0.0040711	0.003268
2732	**Керосин	0.0004184	0.000283

Примечание:

1. Коэффициенты трансформации оксидов азота:

NO - 0.13

NO<sub>2</sub> - 0.80

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

### Расшифровка выбросов по веществам:

#### Выбрасываемое вещество - 0337 - Углерод оксид Валовые выбросы

<i>Период года</i>	<i>Марка автомобиля или дорожной техники</i>	<i>Валовый выброс (тонн/период) (тонн/год)</i>
Теплый		0.006930
		0.002007
		0.000055
		0.001667
		0.000208
	ВСЕГО:	0.010866
Переходный		0.009014
		0.002602
		0.000063
		0.002152
		0.000237
	ВСЕГО:	0.014069
Холодный		0.005850
		0.001678
		0.000039
		0.001394
		0.000145
	ВСЕГО:	0.009106
Всего за год		0.034041

**Максимальный выброс составляет: 0.0512705 г/с. Месяц достижения: Январь.**

Здесь и далее:

Расчет валовых выбросов производился по формуле:

$M_i = \sum ((M_1 + M_2) \cdot N_b \cdot D_p \cdot 10^{-6})$ , где

$M_1$  - выброс вещества в день при выезде (г);

$M_2$  – выброс вещества в день при въезде (г);

$M_1 = M_{\text{пр}} \cdot T_{\text{пр}} \cdot K_{\text{э}} \cdot K_{\text{нтрпр}} + M_1 \cdot L_1 \cdot K_{\text{нтр}} + M_{\text{хх}} \cdot T_{\text{хх}} \cdot K_{\text{э}} \cdot K_{\text{нтр}}$ ;

Для маршрутных автобусов при температуре ниже  $-10$  град.С:

$M_1 = M_{\text{пр}} \cdot (8+15 \cdot n) \cdot K_{\text{э}} \cdot K_{\text{нтрпр}} + M_1 \cdot L_1 \cdot K_{\text{нтр}} + M_{\text{хх}} \cdot T_{\text{хх}} \cdot K_{\text{э}} \cdot K_{\text{нтр}}$ ,

где  $n$  – число периодических прогревов в течение суток;

$M_2 = M_{1\text{теп.}} \cdot L_2 \cdot K_{\text{нтр}} + M_{\text{хх}} \cdot T_{\text{хх}} \cdot K_{\text{э}} \cdot K_{\text{нтр}}$ ;

$N_{\text{в}}$  – Среднее количество автомобилей данной группы, выезжающих в течение суток;

$D_{\text{р}}$  – количество дней работы в расчетном периоде.

Расчет максимально разовых выбросов производился по формуле:

$G_i = (M_{\text{пр}} \cdot T_{\text{пр}} \cdot K_{\text{э}} \cdot K_{\text{нтрпр}} + M_1 \cdot L_1 \cdot K_{\text{нтр}} + M_{\text{хх}} \cdot T_{\text{хх}} \cdot K_{\text{э}} \cdot K_{\text{нтр}}) \cdot N' / T_{\text{ср}}$  г/с (\*),

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

$M_{\text{пр}}$  – удельный выброс при прогреве двигателя (г/мин.);

$T_{\text{пр}}$  – время прогрева двигателя (мин.);

$K_{\text{э}}$  – коэффициент, учитывающий снижение выброса при проведении экологического контроля;

$K_{\text{нтрпр}}$  – коэффициент, учитывающий снижение выброса при прогреве двигателя при установленном нейтрализаторе;

$M_1$  – пробеговый удельный выброс (г/км);

$M_{1\text{теп.}}$  – пробеговый удельный выброс в теплый период (г/км);

$L_1 = (L_{1\text{б}} + L_{1\text{д}}) / 2 = 0.067$  км – средний пробег при выезде со стоянки;

$L_2 = (L_{2\text{б}} + L_{2\text{д}}) / 2 = 0.067$  км – средний пробег при въезде на стоянку;

$K_{\text{нтр}}$  – коэффициент, учитывающий снижение выброса при установленном нейтрализаторе (пробег и холостой ход);

$M_{\text{хх}}$  – удельный выброс автомобиля на холостом ходу (г/мин.);

$T_{\text{хх}} = 1$  мин. – время работы двигателя на холостом ходу;

$N'$  – наибольшее количество автомобилей, выезжающих со стоянки в течение времени  $T_{\text{ср}}$ , характеризующегося максимальной интенсивностью выезда;

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

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

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

Наименование	$M_{\text{пр}}$	$T_{\text{пр}}$	$K_{\text{э}}$	$K_{\text{нтрпр}}$	$M_1$	$M_{1\text{теп.}}$	$K_{\text{нтр}}$	$M_{\text{хх}}$	$T_{\text{хх}}$	Выброс (г/с)
(б)	6.000	2.0	1.0	1.0	11.800	9.400	1.0	2.000	да	
	6.000	2.0	1.0	1.0	11.800	9.400	1.0	2.000	да	0.0328549
(б)	3.400	2.0	1.0	1.0	8.300	6.600	1.0	1.100	да	
	3.400	2.0	1.0	1.0	8.300	6.600	1.0	1.100	да	0.0093911
(д)	0.290	2.0	1.0	1.0	1.200	1.000	1.0	0.100	да	
	0.290	2.0	1.0	1.0	1.200	1.000	1.0	0.100	да	0.0004221
(б)	5.700	2.0	1.0	1.0	11.700	9.300	1.0	1.900	да	
	5.700	2.0	1.0	1.0	11.700	9.300	1.0	1.900	да	0.0078211
(д)	0.530	2.0	1.0	1.0	2.200	1.800	1.0	0.200	да	
	0.530	2.0	1.0	1.0	2.200	1.800	1.0	0.200	да	0.0007813

#### Выбрасываемое вещество - 0401 - Углеводороды Валовые выбросы

Период года	Марка автомобиля или дорожной техники	Валовый выброс (тонн/период) (тонн/год)
Теплый		0.000814

		0.000207
		0.000024
		0.000140
		0.000083
	ВСЕГО:	0.001268
Переходный		0.000933
		0.000237
		0.000025
		0.000160
		0.000086
	ВСЕГО:	0.001442
Холодный		0.000551
		0.000135
		0.000015
		0.000090
		0.000050
	ВСЕГО:	0.000842
Всего за год		0.003551

Максимальный выброс составляет: 0.0044895 г/с. Месяц достижения: Январь.

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

Наименование	Mпр	Tпр	Kэ	KнтрП р	MI	MIмен.	Kнтр	Mхх	Cхр	Выброс (г/с)
(б)	0.470	2.0	1.0	1.0	1.800	1.200	1.0	0.250	да	
	0.470	2.0	1.0	1.0	1.800	1.200	1.0	0.250	да	0.0029104
(б)	0.210	2.0	1.0	1.0	1.500	1.000	1.0	0.110	да	
	0.210	2.0	1.0	1.0	1.500	1.000	1.0	0.110	да	0.0006997
(д)	0.100	2.0	1.0	1.0	0.300	0.200	1.0	0.060	да	
	0.100	2.0	1.0	1.0	0.300	0.200	1.0	0.060	да	0.0001555
(б)	0.270	2.0	1.0	1.0	2.100	1.400	1.0	0.150	да	
	0.270	2.0	1.0	1.0	2.100	1.400	1.0	0.150	да	0.0004609
(д)	0.170	2.0	1.0	1.0	0.500	0.400	1.0	0.100	да	
	0.170	2.0	1.0	1.0	0.500	0.400	1.0	0.100	да	0.0002629

**Выбрасываемое вещество - Оксиды азота (NOx)  
Валовые выбросы**

Период года	Марка автомобиля или дорожной техники	Валовый выброс (тонн/период) (тонн/год)
Теплый		0.000069
		0.000035
		0.000038
		0.000026
		0.000131
	ВСЕГО:	0.000299
Переходный		0.000078
		0.000039
		0.000043
		0.000028
		0.000145

	ВСЕГО:	0.000333
Холодный		0.000041
		0.000021
		0.000022
		0.000014
		0.000075
	ВСЕГО:	0.000173
Всего за год		0.000805

Максимальный выброс составляет: 0.0009463 г/с. Месяц достижения: Январь.

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

Наименование	Mпр	Тпр	Кэ	КнтрП р	MI	MIтеп.	Кнтр	Mхх	Схр	Выброс (г/с)
(б)	0.030	2.0	1.0	1.0	0.170	0.170	1.0	0.020	да	
	0.030	2.0	1.0	1.0	0.170	0.170	1.0	0.020	да	0.0002029
(б)	0.030	2.0	1.0	1.0	0.170	0.170	1.0	0.020	да	
	0.030	2.0	1.0	1.0	0.170	0.170	1.0	0.020	да	0.0001014
(д)	0.120	2.0	1.0	1.0	1.100	1.100	1.0	0.070	да	
	0.120	2.0	1.0	1.0	1.100	1.100	1.0	0.070	да	0.0002129
(б)	0.040	2.0	1.0	1.0	0.240	0.240	1.0	0.030	да	
	0.040	2.0	1.0	1.0	0.240	0.240	1.0	0.030	да	0.0000700
(д)	0.200	2.0	1.0	1.0	1.900	1.900	1.0	0.120	да	
	0.200	2.0	1.0	1.0	1.900	1.900	1.0	0.120	да	0.0003591

**Выбрасываемое вещество - 0328 - Углерод (Сажа)  
Валовые выбросы**

Период года	Марка автомобиля или дорожной техники	Валовый выброс (тонн/период) (тонн/год)
Теплый		0.000002
		0.000006
	ВСЕГО:	0.000008
Переходный		0.000002
		0.000007
	ВСЕГО:	0.000009
Холодный		0.000001
		0.000004
	ВСЕГО:	0.000005
Всего за год		0.000022

Максимальный выброс составляет: 0.0000311 г/с. Месяц достижения: Январь.

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

Наименование	Mпр	Тпр	Кэ	КнтрП р	MI	MIтеп.	Кнтр	Mхх	Схр	Выброс (г/с)
(д)	0.006	2.0	1.0	1.0	0.090	0.060	1.0	0.003	да	
	0.006	2.0	1.0	1.0	0.090	0.060	1.0	0.003	да	0.0000117

(д)	0.010	2.0	1.0	1.0	0.150	0.100	1.0	0.005	да	
	0.010	2.0	1.0	1.0	0.150	0.100	1.0	0.005	да	0.0000194

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

<i>Период года</i>	<i>Марка автомобиля или дорожной техники</i>	<i>Валовый выброс (тонн/период) (тонн/год)</i>
Теплый		0.000030
		0.000013
		0.000016
		0.000008
		0.000037
	ВСЕГО:	0.000104
Переходный		0.000031
		0.000013
		0.000016
		0.000008
		0.000039
	ВСЕГО:	0.000107
Холодный		0.000017
		0.000007
		0.000009
		0.000005
		0.000021
	ВСЕГО:	0.000058
Всего за год		0.000269

Максимальный выброс составляет: 0.0003298 г/с. Месяц достижения: Январь.

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

<i>Наименование</i>	<i>Mпр</i>	<i>Tпр</i>	<i>Kэ</i>	<i>KнтрПР</i>	<i>Ml</i>	<i>Mlтеп.</i>	<i>Kнтр</i>	<i>Mхх</i>	<i>Схр</i>	<i>Выброс (г/с)</i>
(б)	0.012	2.0	1.0	1.0	0.068	0.054	1.0	0.009	да	
	0.012	2.0	1.0	1.0	0.068	0.054	1.0	0.009	да	0.0000834
(б)	0.010	2.0	1.0	1.0	0.061	0.049	1.0	0.008	да	
	0.010	2.0	1.0	1.0	0.061	0.049	1.0	0.008	да	0.0000356
(д)	0.048	2.0	1.0	1.0	0.268	0.214	1.0	0.040	да	
	0.048	2.0	1.0	1.0	0.268	0.214	1.0	0.040	да	0.0000855
(б)	0.013	2.0	1.0	1.0	0.071	0.057	1.0	0.010	да	
	0.013	2.0	1.0	1.0	0.071	0.057	1.0	0.010	да	0.0000226
(д)	0.058	2.0	1.0	1.0	0.313	0.250	1.0	0.048	да	
	0.058	2.0	1.0	1.0	0.313	0.250	1.0	0.048	да	0.0001027

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

<i>Период года</i>	<i>Марка автомобиля или дорожной техники</i>	<i>Валовый выброс (тонн/период)</i>
--------------------	--	-------------------------------------

		<i>(тонн/год)</i>
Теплый		0.000056
		0.000028
		0.000031
		0.000020
		0.000105
	ВСЕГО:	0.000239
Переходный		0.000062
		0.000031
		0.000034
		0.000022
		0.000116
	ВСЕГО:	0.000266
Холодный		0.000033
		0.000016
		0.000018
		0.000012
		0.000060
	ВСЕГО:	0.000139
Всего за год		0.000644

Максимальный выброс составляет: 0.0007570 г/с. Месяц достижения: Январь.

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

<i>Период года</i>	<i>Марка автомобиля или дорожной техники</i>	<i>Валовый выброс (тонн/период) (тонн/год)</i>
Теплый		0.000009
		0.000005
		0.000005
		0.000003
		0.000017
	ВСЕГО:	0.000039
Переходный		0.000010
		0.000005
		0.000006
		0.000004
		0.000019
	ВСЕГО:	0.000043
Холодный		0.000005
		0.000003
		0.000003
		0.000002
		0.000010
	ВСЕГО:	0.000023
Всего за год		0.000105

Максимальный выброс составляет: 0.0001230 г/с. Месяц достижения: Январь.

**Распределение углеводородов  
Выбрасываемое вещество - 2704 - Бензин (нефтяной, малосернистый)  
Валовые выбросы**



<i>Период года</i>	<i>Марка автомобиля или дорожной техники</i>	<i>Валовый выброс (тонн/период) (тонн/год)</i>
Теплый		0.000814
		0.000207
		0.000140
	ВСЕГО:	0.001161
Переходный		0.000933
		0.000237
		0.000160
	ВСЕГО:	0.001330
Холодный		0.000551
		0.000135
		0.000090
	ВСЕГО:	0.000776
Всего за год		0.003268

Максимальный выброс составляет: 0.0040711 г/с. Месяц достижения: Январь.

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

<i>Наименование</i>	<i>Mпр</i>	<i>Tпр</i>	<i>Kэ</i>	<i>Kнтр Пр</i>	<i>Ml</i>	<i>Mlмен</i>	<i>Kнтр</i>	<i>Mхх</i>	<i>%%</i>	<i>Схр</i>	<i>Выброс (г/с)</i>
(б)	0.470	2.0	1.0	1.0	1.800	1.200	1.0	0.250	100.0	да	
	0.470	2.0	1.0	1.0	1.800	1.200	1.0	0.250	100.0	да	0.0029104
(б)	0.210	2.0	1.0	1.0	1.500	1.000	1.0	0.110	100.0	да	
	0.210	2.0	1.0	1.0	1.500	1.000	1.0	0.110	100.0	да	0.0006997
(б)	0.270	2.0	1.0	1.0	2.100	1.400	1.0	0.150	100.0	да	
	0.270	2.0	1.0	1.0	2.100	1.400	1.0	0.150	100.0	да	0.0004609

**Выбрасываемое вещество - 2732 - Керосин  
Валовые выбросы**

<i>Период года</i>	<i>Марка автомобиля или дорожной техники</i>	<i>Валовый выброс (тонн/период) (тонн/год)</i>
Теплый		0.000024
		0.000083
	ВСЕГО:	0.000106
Переходный		0.000025
		0.000086
	ВСЕГО:	0.000111
Холодный		0.000015
		0.000050
	ВСЕГО:	0.000065
Всего за год		0.000283

Максимальный выброс составляет: 0.0004184 г/с. Месяц достижения: Январь.

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

<i>Наименование</i>	<i>Мпр</i>	<i>Тпр</i>	<i>Кэ</i>	<i>Кнтр Пр</i>	<i>Мl</i>	<i>Мlтеп .</i>	<i>Кнтр</i>	<i>Мхх</i>	<i>%%</i>	<i>Схр</i>	<i>Выброс (г/с)</i>
(д)	0.100	2.0	1.0	1.0	0.300	0.200	1.0	0.060	100.0	да	
	0.100	2.0	1.0	1.0	0.300	0.200	1.0	0.060	100.0	да	0.0001555
(д)	0.170	2.0	1.0	1.0	0.500	0.400	1.0	0.100	100.0	да	
	0.170	2.0	1.0	1.0	0.500	0.400	1.0	0.100	100.0	да	0.0002629

**Участок №6002; Открытая стоянка на 12 м/м,  
тип - 1 - Открытая или закрытая неотапливаемая стоянка,  
цех №0, площадка №0, вариант №1**

**Общее описание участка**

**Пробег автомобиля до выезда со стоянки (км)**

- от ближайшего к выезду места стоянки: 0.098
- от наиболее удаленного от выезда места стоянки: 0.125

**Пробег автомобиля от въезда на стоянку (км)**

- до ближайшего к въезду места стоянки: 0.098
- до наиболее удаленного от въезда места стоянки: 0.125
- среднее время выезда (мин.): 30.0

**Характеристики автомобилей/дорожной техники на участке**

<i>Марка автомобиля</i>	<i>Категория</i>	<i>Место пр-ва</i>	<i>О/Г/К</i>	<i>Тип двиг.</i>	<i>Код топл.</i>	<i>Экокоонт роль</i>	<i>Нейтрал изатор</i>	<i>Маршру тный</i>
	Легковой	Зарубежный	2	Карб.	5	нет	нет	-
	Легковой	Зарубежный	2	Инж.	5	нет	нет	-
	Легковой	Зарубежный	2	Диз.	3	нет	нет	-
	Легковой	Зарубежный	3	Инж.	5	нет	нет	-
	Легковой	Зарубежный	3	Диз.	3	нет	нет	-

: количество по месяцам

<i>Месяц</i>	<i>Количество в сутки</i>	<i>Количество выезжающих за время Тср</i>
Январь	5.00	2
Февраль	5.00	2
Март	5.00	2
Апрель	5.00	2
Май	5.00	2
Июнь	5.00	2
Июль	5.00	2
Август	5.00	2
Сентябрь	5.00	2
Октябрь	5.00	2
Ноябрь	5.00	2
Декабрь	5.00	2

: количество по месяцам

<i>Месяц</i>	<i>Количество в сутки</i>	<i>Количество выезжающих за время Тср</i>
Январь	2.00	1
Февраль	2.00	1
Март	2.00	1
Апрель	2.00	1
Май	2.00	1
Июнь	2.00	1
Июль	2.00	1
Август	2.00	1
Сентябрь	2.00	1
Октябрь	2.00	1
Ноябрь	2.00	1

Декабрь	2.00	1
---------	------	---

: количество по месяцам

<i>Месяц</i>	<i>Количество в сутки</i>	<i>Количество выезжающих за время Тср</i>
Январь	1.00	1
Февраль	1.00	1
Март	1.00	1
Апрель	1.00	1
Май	1.00	1
Июнь	1.00	1
Июль	1.00	1
Август	1.00	1
Сентябрь	1.00	1
Октябрь	1.00	1
Ноябрь	1.00	1
Декабрь	1.00	1

: количество по месяцам

<i>Месяц</i>	<i>Количество в сутки</i>	<i>Количество выезжающих за время Тср</i>
Январь	1.00	1
Февраль	1.00	1
Март	1.00	1
Апрель	1.00	1
Май	1.00	1
Июнь	1.00	1
Июль	1.00	1
Август	1.00	1
Сентябрь	1.00	1
Октябрь	1.00	1
Ноябрь	1.00	1
Декабрь	1.00	1

: количество по месяцам

<i>Месяц</i>	<i>Количество в сутки</i>	<i>Количество выезжающих за время Тср</i>
Январь	1.00	1
Февраль	1.00	1
Март	1.00	1
Апрель	1.00	1
Май	1.00	1
Июнь	1.00	1
Июль	1.00	1
Август	1.00	1
Сентябрь	1.00	1
Октябрь	1.00	1
Ноябрь	1.00	1
Декабрь	1.00	1

**Выбросы участка**

<i>Код в-ва</i>	<i>Название вещества</i>	<i>Макс. выброс (г/с)</i>	<i>Валовый выброс (т/год)</i>
----	Оксиды азота (NOx)*	0.0008878	0.000578
	В том числе:		
0301	*Азота диоксид (Азот (IV) оксид)	0.0007103	0.000462
0304	*Азот (II) оксид (Азота оксид)	0.0001154	0.000075
0328	Углерод (Сажа)	0.0000371	0.000018
0330	Сера диоксид-Ангидрид сернистый	0.0002915	0.000186
0337	Углерод оксид	0.0313225	0.021542
0401	Углеводороды**	0.0028844	0.002347
	В том числе:		
2704	**Бензин (нефтяной, малосернистый)	0.0024460	0.002159
2732	**Керосин	0.0004384	0.000188

Примечание:

1. Коэффициенты трансформации оксидов азота:

NO - 0.13

NO<sub>2</sub> - 0.80

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

### Расшифровка выбросов по веществам:

#### Выбрасываемое вещество - 0337 - Углерод оксид Валовые выбросы

<i>Период года</i>	<i>Марка автомобиля или дорожной техники</i>	<i>Валовый выброс (тонн/период) (тонн/год)</i>
Теплый		0.004776
		0.001128
		0.000064
		0.000921
		0.000121
	ВСЕГО:	0.007010
	Переходный	
		0.001434
		0.000073
		0.001170
		0.000136
ВСЕГО:		0.008920
Холодный		
		0.000896
		0.000043
		0.000737
		0.000080
	ВСЕГО:	0.005612
	Всего за год	

**Максимальный выброс составляет: 0.0313225 г/с. Месяц достижения: Январь.**

Здесь и далее:

Расчет валовых выбросов производился по формуле:

$M_i = \sum ((M_1 + M_2) \cdot N_b \cdot D_p \cdot 10^{-6})$ , где

$M_1$  - выброс вещества в день при выезде (г);

$M_2$  – выброс вещества в день при въезде (г);

$M_1 = M_{\text{пр}} \cdot T_{\text{пр}} \cdot K_{\text{э}} \cdot K_{\text{нтрпр}} + M_1 \cdot L_1 \cdot K_{\text{нтр}} + M_{\text{хх}} \cdot T_{\text{хх}} \cdot K_{\text{э}} \cdot K_{\text{нтр}}$ ;

Для маршрутных автобусов при температуре ниже  $-10$  град.С:

$M_1 = M_{\text{пр}} \cdot (8+15 \cdot n) \cdot K_{\text{э}} \cdot K_{\text{нтрпр}} + M_1 \cdot L_1 \cdot K_{\text{нтр}} + M_{\text{хх}} \cdot T_{\text{хх}} \cdot K_{\text{э}} \cdot K_{\text{нтр}}$ ,

где  $n$  – число периодических прогревов в течение суток;

$M_2 = M_{1\text{теп.}} \cdot L_2 \cdot K_{\text{нтр}} + M_{\text{хх}} \cdot T_{\text{хх}} \cdot K_{\text{э}} \cdot K_{\text{нтр}}$ ;

$N_{\text{в}}$  – Среднее количество автомобилей данной группы, выезжающих в течение суток;

$D_{\text{р}}$  – количество дней работы в расчетном периоде.

Расчет максимально разовых выбросов производился по формуле:

$G_i = (M_{\text{пр}} \cdot T_{\text{пр}} \cdot K_{\text{э}} \cdot K_{\text{нтрпр}} + M_1 \cdot L_1 \cdot K_{\text{нтр}} + M_{\text{хх}} \cdot T_{\text{хх}} \cdot K_{\text{э}} \cdot K_{\text{нтр}}) \cdot N' / T_{\text{ср}}$  г/с (\*),

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

$M_{\text{пр}}$  – удельный выброс при прогреве двигателя (г/мин.);

$T_{\text{пр}}$  – время прогрева двигателя (мин.);

$K_{\text{э}}$  – коэффициент, учитывающий снижение выброса при проведении экологического контроля;

$K_{\text{нтрпр}}$  – коэффициент, учитывающий снижение выброса при прогреве двигателя при установленном нейтрализаторе;

$M_1$  – пробеговый удельный выброс (г/км);

$M_{1\text{теп.}}$  – пробеговый удельный выброс в теплый период (г/км);

$L_1 = (L_{1\text{б}} + L_{1\text{д}}) / 2 = 0.112$  км – средний пробег при выезде со стоянки;

$L_2 = (L_{2\text{б}} + L_{2\text{д}}) / 2 = 0.112$  км – средний пробег при въезде на стоянку;

$K_{\text{нтр}}$  – коэффициент, учитывающий снижение выброса при установленном нейтрализаторе (пробег и холостой ход);

$M_{\text{хх}}$  – удельный выброс автомобиля на холостом ходу (г/мин.);

$T_{\text{хх}} = 1$  мин. – время работы двигателя на холостом ходу;

$N'$  – наибольшее количество автомобилей, выезжающих со стоянки в течение времени  $T_{\text{ср}}$ , характеризующегося максимальной интенсивностью выезда;

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

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

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

Наименование	$M_{\text{пр}}$	$T_{\text{пр}}$	$K_{\text{э}}$	$K_{\text{нтрпр}}$	$M_1$	$M_{1\text{теп.}}$	$K_{\text{нтр}}$	$M_{\text{хх}}$	$T_{\text{хх}}$	Выброс (г/с)
(б)	6.000	2.0	1.0	1.0	11.800	9.400	1.0	2.000	да	
	6.000	2.0	1.0	1.0	11.800	9.400	1.0	2.000	да	0.0170174
(б)	3.400	2.0	1.0	1.0	8.300	6.600	1.0	1.100	да	
	3.400	2.0	1.0	1.0	8.300	6.600	1.0	1.100	да	0.0049030
(д)	0.290	2.0	1.0	1.0	1.200	1.000	1.0	0.100	да	
	0.290	2.0	1.0	1.0	1.200	1.000	1.0	0.100	да	0.0004521
(б)	5.700	2.0	1.0	1.0	11.700	9.300	1.0	1.900	да	
	5.700	2.0	1.0	1.0	11.700	9.300	1.0	1.900	да	0.0081136
(д)	0.530	2.0	1.0	1.0	2.200	1.800	1.0	0.200	да	
	0.530	2.0	1.0	1.0	2.200	1.800	1.0	0.200	да	0.0008363

### Выбрасываемое вещество - 0401 - Углеводороды Валовые выбросы

Период года	Марка автомобиля или дорожной техники	Валовый выброс (тонн/период) (тонн/год)
Теплый		0.000566

		0.000122
		0.000026
		0.000083
		0.000045
	ВСЕГО:	0.000842
Переходный		0.000650
		0.000141
		0.000028
		0.000096
		0.000047
	ВСЕГО:	0.000961
Холодный		0.000373
		0.000077
		0.000016
		0.000052
		0.000027
	ВСЕГО:	0.000544
Всего за год		0.002347

Максимальный выброс составляет: 0.0028844 г/с. Месяц достижения: Январь.

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

Наименование	Mпр	Tпр	Kэ	KнтрП р	MI	MIмен.	Kнтр	Mхх	Схр	Выброс (г/с)
(б)	0.470	2.0	1.0	1.0	1.800	1.200	1.0	0.250	да	
	0.470	2.0	1.0	1.0	1.800	1.200	1.0	0.250	да	0.0015452
(б)	0.210	2.0	1.0	1.0	1.500	1.000	1.0	0.110	да	
	0.210	2.0	1.0	1.0	1.500	1.000	1.0	0.110	да	0.0003874
(д)	0.100	2.0	1.0	1.0	0.300	0.200	1.0	0.060	да	
	0.100	2.0	1.0	1.0	0.300	0.200	1.0	0.060	да	0.0001630
(б)	0.270	2.0	1.0	1.0	2.100	1.400	1.0	0.150	да	
	0.270	2.0	1.0	1.0	2.100	1.400	1.0	0.150	да	0.0005134
(д)	0.170	2.0	1.0	1.0	0.500	0.400	1.0	0.100	да	
	0.170	2.0	1.0	1.0	0.500	0.400	1.0	0.100	да	0.0002754

**Выбрасываемое вещество - Оксиды азота (NOx)  
Валовые выбросы**

Период года	Марка автомобиля или дорожной техники	Валовый выброс (тонн/период) (тонн/год)
Теплый		0.000051
		0.000021
		0.000049
		0.000015
		0.000083
	ВСЕГО:	0.000219
Переходный		0.000057
		0.000023
		0.000053
		0.000016
		0.000091

	ВСЕГО:	0.000239
Холодный		0.000029
		0.000012
		0.000026
		0.000008
		0.000045
	ВСЕГО:	0.000120
Всего за год		0.000578

Максимальный выброс составляет: 0.0008878 г/с. Месяц достижения: Январь.

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

Наименование	Mпр	Tпр	Kэ	KнтрП р	MI	MIтеп.	Kнтр	Mхх	Схр	Выброс (г/с)
(б)	0.030	2.0	1.0	1.0	0.170	0.170	1.0	0.020	да	
	0.030	2.0	1.0	1.0	0.170	0.170	1.0	0.020	да	0.0001100
(б)	0.030	2.0	1.0	1.0	0.170	0.170	1.0	0.020	да	
	0.030	2.0	1.0	1.0	0.170	0.170	1.0	0.020	да	0.0000550
(д)	0.120	2.0	1.0	1.0	1.100	1.100	1.0	0.070	да	
	0.120	2.0	1.0	1.0	1.100	1.100	1.0	0.070	да	0.0002404
(б)	0.040	2.0	1.0	1.0	0.240	0.240	1.0	0.030	да	
	0.040	2.0	1.0	1.0	0.240	0.240	1.0	0.030	да	0.0000760
(д)	0.200	2.0	1.0	1.0	1.900	1.900	1.0	0.120	да	
	0.200	2.0	1.0	1.0	1.900	1.900	1.0	0.120	да	0.0004066

**Выбрасываемое вещество - 0328 - Углерод (Сажа)  
Валовые выбросы**

Период года	Марка автомобиля или дорожной техники	Валовый выброс (тонн/период) (тонн/год)
Теплый		0.000002
		0.000004
	ВСЕГО:	0.000006
Переходный		0.000003
		0.000005
	ВСЕГО:	0.000008
Холодный		0.000001
		0.000002
	ВСЕГО:	0.000004
Всего за год		0.000018

Максимальный выброс составляет: 0.0000371 г/с. Месяц достижения: Январь.

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

Наименование	Mпр	Tпр	Kэ	KнтрП р	MI	MIтеп.	Kнтр	Mхх	Схр	Выброс (г/с)
(д)	0.006	2.0	1.0	1.0	0.090	0.060	1.0	0.003	да	
	0.006	2.0	1.0	1.0	0.090	0.060	1.0	0.003	да	0.0000139



(д)	0.010	2.0	1.0	1.0	0.150	0.100	1.0	0.005	да	
	0.010	2.0	1.0	1.0	0.150	0.100	1.0	0.005	да	0.0000232

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

<i>Период года</i>	<i>Марка автомобиля или дорожной техники</i>	<i>Валовый выброс (тонн/период) (тонн/год)</i>
Теплый		0.000021
		0.000008
		0.000018
		0.000005
		0.000021
	ВСЕГО:	0.000072
Переходный		0.000022
		0.000008
		0.000018
		0.000005
		0.000022
	ВСЕГО:	0.000074
Холодный		0.000012
		0.000004
		0.000010
		0.000003
		0.000012
	ВСЕГО:	0.000039
Всего за год		0.000186

Максимальный выброс составляет: 0.0002915 г/с. Месяц достижения: Январь.

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

<i>Наименование</i>	<i>Mпр</i>	<i>Tпр</i>	<i>Kэ</i>	<i>KнтрП P</i>	<i>Ml</i>	<i>Mlтеп.</i>	<i>Kнтр</i>	<i>Mхх</i>	<i>Схр</i>	<i>Выброс (г/с)</i>
(б)	0.012	2.0	1.0	1.0	0.068	0.054	1.0	0.009	да	
	0.012	2.0	1.0	1.0	0.068	0.054	1.0	0.009	да	0.0000451
(б)	0.010	2.0	1.0	1.0	0.061	0.049	1.0	0.008	да	
	0.010	2.0	1.0	1.0	0.061	0.049	1.0	0.008	да	0.0000193
(д)	0.048	2.0	1.0	1.0	0.268	0.214	1.0	0.040	да	
	0.048	2.0	1.0	1.0	0.268	0.214	1.0	0.040	да	0.0000922
(б)	0.013	2.0	1.0	1.0	0.071	0.057	1.0	0.010	да	
	0.013	2.0	1.0	1.0	0.071	0.057	1.0	0.010	да	0.0000244
(д)	0.058	2.0	1.0	1.0	0.313	0.250	1.0	0.048	да	
	0.058	2.0	1.0	1.0	0.313	0.250	1.0	0.048	да	0.0001105

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

<i>Период года</i>	<i>Марка автомобиля или дорожной техники</i>	<i>Валовый выброс (тонн/период)</i>
--------------------	--	-------------------------------------

		<i>(тонн/год)</i>
Теплый		0.000041
		0.000016
		0.000039
		0.000012
		0.000067
	ВСЕГО:	0.000175
Переходный		0.000045
		0.000018
		0.000042
		0.000013
		0.000073
	ВСЕГО:	0.000191
Холодный		0.000023
		0.000009
		0.000021
		0.000007
		0.000036
	ВСЕГО:	0.000096
Всего за год		0.000462

Максимальный выброс составляет: 0.0007103 г/с. Месяц достижения: Январь.

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

<i>Период года</i>	<i>Марка автомобиля или дорожной техники</i>	<i>Валовый выброс (тонн/период) (тонн/год)</i>
Теплый		0.000007
		0.000003
		0.000006
		0.000002
		0.000011
	ВСЕГО:	0.000028
Переходный		0.000007
		0.000003
		0.000007
		0.000002
		0.000012
	ВСЕГО:	0.000031
Холодный		0.000004
		0.000002
		0.000003
		0.000001
		0.000006
	ВСЕГО:	0.000016
Всего за год		0.000075

Максимальный выброс составляет: 0.0001154 г/с. Месяц достижения: Январь.

**Распределение углеводородов**  
**Выбрасываемое вещество - 2704 - Бензин (нефтяной, малосернистый)**  
**Валовые выбросы**

<i>Период года</i>	<i>Марка автомобиля или дорожной техники</i>	<i>Валовый выброс (тонн/период) (тонн/год)</i>
Теплый		0.000566
		0.000122
		0.000083
	ВСЕГО:	0.000771
Переходный		0.000650
		0.000141
		0.000096
	ВСЕГО:	0.000886
Холодный		0.000373
		0.000077
		0.000052
	ВСЕГО:	0.000501
Всего за год		0.002159

Максимальный выброс составляет: 0.0024460 г/с. Месяц достижения: Январь.

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

<i>Наименование</i>	<i>Mпр</i>	<i>Tпр</i>	<i>Kэ</i>	<i>Kнтр Пр</i>	<i>Ml</i>	<i>Mlмен</i>	<i>Kнтр</i>	<i>Mхх</i>	<i>%%</i>	<i>Схр</i>	<i>Выброс (г/с)</i>
(б)	0.470	2.0	1.0	1.0	1.800	1.200	1.0	0.250	100.0	да	
	0.470	2.0	1.0	1.0	1.800	1.200	1.0	0.250	100.0	да	0.0015452
(б)	0.210	2.0	1.0	1.0	1.500	1.000	1.0	0.110	100.0	да	
	0.210	2.0	1.0	1.0	1.500	1.000	1.0	0.110	100.0	да	0.0003874
(б)	0.270	2.0	1.0	1.0	2.100	1.400	1.0	0.150	100.0	да	
	0.270	2.0	1.0	1.0	2.100	1.400	1.0	0.150	100.0	да	0.0005134

**Выбрасываемое вещество - 2732 - Керосин  
Валовые выбросы**

<i>Период года</i>	<i>Марка автомобиля или дорожной техники</i>	<i>Валовый выброс (тонн/период) (тонн/год)</i>
Теплый		0.000026
		0.000045
	ВСЕГО:	0.000071
Переходный		0.000028
		0.000047
	ВСЕГО:	0.000075
Холодный		0.000016
		0.000027
	ВСЕГО:	0.000043
Всего за год		0.000188

Максимальный выброс составляет: 0.0004384 г/с. Месяц достижения: Январь.

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

<i>Наименование</i>	<i>Мпр</i>	<i>Тпр</i>	<i>Кэ</i>	<i>Кнтр Пр</i>	<i>Мl</i>	<i>Мlтеп .</i>	<i>Кнтр</i>	<i>Мхх</i>	<i>%%</i>	<i>Схр</i>	<i>Выброс (г/с)</i>
(д)	0.100	2.0	1.0	1.0	0.300	0.200	1.0	0.060	100.0	да	
	0.100	2.0	1.0	1.0	0.300	0.200	1.0	0.060	100.0	да	0.0001630
(д)	0.170	2.0	1.0	1.0	0.500	0.400	1.0	0.100	100.0	да	
	0.170	2.0	1.0	1.0	0.500	0.400	1.0	0.100	100.0	да	0.0002754

**Участок №6003; Въезд в паркинг,  
тип - 1 - Открытая или закрытая неотапливаемая стоянка,  
цех №0, площадка №0, вариант №1**

**Общее описание участка**

**Пробег автомобиля до выезда со стоянки (км)**

- от ближайшего к выезду места стоянки: 0.005
- от наиболее удаленного от выезда места стоянки: 0.015

**Пробег автомобиля от въезда на стоянку (км)**

- до ближайшего к въезду места стоянки: 0.005
- до наиболее удаленного от въезда места стоянки: 0.015
- среднее время выезда (мин.): 30.0

**Характеристики автомобилей/дорожной техники на участке**

<i>Марка автомобиля</i>	<i>Категория</i>	<i>Место пр-ва</i>	<i>О/Г/К</i>	<i>Тип двиг.</i>	<i>Код топл.</i>	<i>Экокоонт роль</i>	<i>Нейтрал изатор</i>	<i>Маршру тный</i>
	Легковой	Зарубежный	2	Карб.	5	нет	нет	-
	Легковой	Зарубежный	2	Инж.	5	нет	нет	-
	Легковой	Зарубежный	2	Диз.	3	нет	нет	-
	Легковой	Зарубежный	3	Инж.	5	нет	нет	-
	Легковой	Зарубежный	3	Диз.	3	нет	нет	-

: количество по месяцам

<i>Месяц</i>	<i>Количество в сутки</i>	<i>Количество выезжающих за время Тср</i>
Январь	12.00	5
Февраль	12.00	5
Март	12.00	5
Апрель	12.00	5
Май	12.00	5
Июнь	12.00	5
Июль	12.00	5
Август	12.00	5
Сентябрь	12.00	5
Октябрь	12.00	5
Ноябрь	12.00	5
Декабрь	12.00	5

: количество по месяцам

<i>Месяц</i>	<i>Количество в сутки</i>	<i>Количество выезжающих за время Тср</i>
Январь	6.00	3
Февраль	6.00	3
Март	6.00	3
Апрель	6.00	3
Май	6.00	3
Июнь	6.00	3
Июль	6.00	3
Август	6.00	3
Сентябрь	6.00	3
Октябрь	6.00	3
Ноябрь	6.00	3

Декабрь	6.00	3
---------	------	---

: количество по месяцам

<i>Месяц</i>	<i>Количество в сутки</i>	<i>Количество выезжающих за время Тср</i>
Январь	2.00	1
Февраль	2.00	1
Март	2.00	1
Апрель	2.00	1
Май	2.00	1
Июнь	2.00	1
Июль	2.00	1
Август	2.00	1
Сентябрь	2.00	1
Октябрь	2.00	1
Ноябрь	2.00	1
Декабрь	2.00	1

: количество по месяцам

<i>Месяц</i>	<i>Количество в сутки</i>	<i>Количество выезжающих за время Тср</i>
Январь	2.00	1
Февраль	2.00	1
Март	2.00	1
Апрель	2.00	1
Май	2.00	1
Июнь	2.00	1
Июль	2.00	1
Август	2.00	1
Сентябрь	2.00	1
Октябрь	2.00	1
Ноябрь	2.00	1
Декабрь	2.00	1

: количество по месяцам

<i>Месяц</i>	<i>Количество в сутки</i>	<i>Количество выезжающих за время Тср</i>
Январь	2.00	1
Февраль	2.00	1
Март	2.00	1
Апрель	2.00	1
Май	2.00	1
Июнь	2.00	1
Июль	2.00	1
Август	2.00	1
Сентябрь	2.00	1
Октябрь	2.00	1
Ноябрь	2.00	1
Декабрь	2.00	1

**Выбросы участка**

<i>Код в-ва</i>	<i>Название вещества</i>	<i>Макс. выброс (г/с)</i>	<i>Валовый выброс (т/год)</i>
----	Оксиды азота (NO <sub>x</sub> )*	0.0009033	0.000778
	В том числе:		
0301	*Азота диоксид (Азот (IV) оксид)	0.0007227	0.000622
0304	*Азот (II) оксид (Азота оксид)	0.0001174	0.000101
0328	Углерод (Сажа)	0.0000236	0.000017
0330	Сера диоксид-Ангидрид сернистый	0.0003315	0.000306
0337	Углерод оксид	0.0610722	0.042967
0401	Углеводороды**	0.0050522	0.004281
	В том числе:		
2704	**Бензин (нефтяной, малосернистый)	0.0046589	0.003971
2732	**Керосин	0.0003933	0.000310

Примечание:

1. Коэффициенты трансформации оксидов азота:

NO - 0.13

NO<sub>2</sub> - 0.80

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

### Расшифровка выбросов по веществам:

#### Выбрасываемое вещество - 0337 - Углерод оксид Валовые выбросы

<i>Период года</i>	<i>Марка автомобиля или дорожной техники</i>	<i>Валовый выброс (тонн/период) (тонн/год)</i>
Теплый		0.009057
		0.002540
		0.000086
		0.001446
		0.000165
	ВСЕГО:	0.013294
	Переходный	
		0.003402
		0.000101
		0.001917
		0.000192
ВСЕГО:		0.017709
Холодный		
		0.002306
		0.000067
		0.001294
		0.000126
	ВСЕГО:	0.011964
	Всего за год	

**Максимальный выброс составляет: 0.0610722 г/с. Месяц достижения: Январь.**

Здесь и далее:

Расчет валовых выбросов производился по формуле:

$M_i = \sum ((M_1 + M_2) \cdot N_b \cdot D_p \cdot 10^{-6})$ , где

$M_1$  - выброс вещества в день при выезде (г);

$M_2$  – выброс вещества в день при въезде (г);

$M_1 = M_{пр} \cdot T_{пр} \cdot K_э \cdot K_{нтрпр} + M_1 \cdot L_1 \cdot K_{нтр} + M_{хх} \cdot T_{хх} \cdot K_э \cdot K_{нтр}$ ;

Для маршрутных автобусов при температуре ниже  $-10$  град.С:

$M_1 = M_{пр} \cdot (8+15 \cdot n) \cdot K_э \cdot K_{нтрпр} + M_1 \cdot L_1 \cdot K_{нтр} + M_{хх} \cdot T_{хх} \cdot K_э \cdot K_{нтр}$ ,

где  $n$  – число периодических прогревов в течение суток;

$M_2 = M_{1теп.} \cdot L_2 \cdot K_{нтр} + M_{хх} \cdot T_{хх} \cdot K_э \cdot K_{нтр}$ ;

$N_в$  – Среднее количество автомобилей данной группы, выезжающих в течение суток;

$D_p$  – количество дней работы в расчетном периоде.

Расчет максимально разовых выбросов производился по формуле:

$G_i = (M_{пр} \cdot T_{пр} \cdot K_э \cdot K_{нтрпр} + M_1 \cdot L_1 \cdot K_{нтр} + M_{хх} \cdot T_{хх} \cdot K_э \cdot K_{нтр}) \cdot N' / T_{ср}$  г/с (\*),

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

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

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

$K_э$  – коэффициент, учитывающий снижение выброса при проведении экологического контроля;

$K_{нтрпр}$  – коэффициент, учитывающий снижение выброса при прогреве двигателя при установленном нейтрализаторе;

$M_1$  – пробеговый удельный выброс (г/км);

$M_{1теп.}$  – пробеговый удельный выброс в теплый период (г/км);

$L_1 = (L_{1б} + L_{1д}) / 2 = 0.010$  км – средний пробег при выезде со стоянки;

$L_2 = (L_{2б} + L_{2д}) / 2 = 0.010$  км – средний пробег при въезде на стоянку;

$K_{нтр}$  – коэффициент, учитывающий снижение выброса при установленном нейтрализаторе (пробег и холостой ход);

$M_{хх}$  – удельный выброс автомобиля на холостом ходу (г/мин.);

$T_{хх} = 1$  мин. – время работы двигателя на холостом ходу;

$N'$  – наибольшее количество автомобилей, выезжающих со стоянки в течение времени  $T_{ср}$ , характеризующегося максимальной интенсивностью выезда;

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

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

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

Наименование	$M_{пр}$	$T_{пр}$	$K_э$	$K_{нтрпр}$	$M_1$	$M_{1теп.}$	$K_{нтр}$	$M_{хх}$	$S_{хр}$	Выброс (г/с)
(б)	6.000	2.0	1.0	1.0	11.800	9.400	1.0	2.000	да	
	6.000	2.0	1.0	1.0	11.800	9.400	1.0	2.000	да	0.0392167
(б)	3.400	2.0	1.0	1.0	8.300	6.600	1.0	1.100	да	
	3.400	2.0	1.0	1.0	8.300	6.600	1.0	1.100	да	0.0133050
(д)	0.290	2.0	1.0	1.0	1.200	1.000	1.0	0.100	да	
	0.290	2.0	1.0	1.0	1.200	1.000	1.0	0.100	да	0.0003844
(б)	5.700	2.0	1.0	1.0	11.700	9.300	1.0	1.900	да	
	5.700	2.0	1.0	1.0	11.700	9.300	1.0	1.900	да	0.0074539
(д)	0.530	2.0	1.0	1.0	2.200	1.800	1.0	0.200	да	
	0.530	2.0	1.0	1.0	2.200	1.800	1.0	0.200	да	0.0007122

#### Выбрасываемое вещество - 0401 - Углеводороды Валовые выбросы

Период года	Марка автомобиля или дорожной техники	Валовый выброс (тонн/период) (тонн/год)
Теплый		0.001051



		0.000239
		0.000043
		0.000107
		0.000073
	ВСЕГО:	0.001513
Переходный		0.001199
		0.000272
		0.000045
		0.000121
		0.000076
	ВСЕГО:	0.001713
Холодный		0.000741
		0.000168
		0.000027
		0.000074
		0.000046
	ВСЕГО:	0.001055
Всего за год		0.004281

Максимальный выброс составляет: 0.0050522 г/с. Месяц достижения: Январь.

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

Наименование	Mпр	Tпр	Kэ	KнтрП р	MI	MIмен.	Kнтр	Mхх	Cхр	Выброс (г/с)
(б)	0.470	2.0	1.0	1.0	1.800	1.200	1.0	0.250	да	
	0.470	2.0	1.0	1.0	1.800	1.200	1.0	0.250	да	0.0033556
(б)	0.210	2.0	1.0	1.0	1.500	1.000	1.0	0.110	да	
	0.210	2.0	1.0	1.0	1.500	1.000	1.0	0.110	да	0.0009083
(д)	0.100	2.0	1.0	1.0	0.300	0.200	1.0	0.060	да	
	0.100	2.0	1.0	1.0	0.300	0.200	1.0	0.060	да	0.0001461
(б)	0.270	2.0	1.0	1.0	2.100	1.400	1.0	0.150	да	
	0.270	2.0	1.0	1.0	2.100	1.400	1.0	0.150	да	0.0003950
(д)	0.170	2.0	1.0	1.0	0.500	0.400	1.0	0.100	да	
	0.170	2.0	1.0	1.0	0.500	0.400	1.0	0.100	да	0.0002472

**Выбрасываемое вещество - Оксиды азота (NOx)  
Валовые выбросы**

Период года	Марка автомобиля или дорожной техники	Валовый выброс (тонн/период) (тонн/год)
Теплый		0.000080
		0.000040
		0.000051
		0.000020
		0.000086
	ВСЕГО:	0.000276
Переходный		0.000092
		0.000046
		0.000059
		0.000022
		0.000100

	ВСЕГО:	0.000320
Холодный		0.000052
		0.000026
		0.000034
		0.000012
		0.000057
	ВСЕГО:	0.000181
Всего за год		0.000778

Максимальный выброс составляет: 0.0009033 г/с. Месяц достижения: Январь.

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

Наименование	Mпр	Тпр	Кэ	КнтрПр	MI	MIтеп.	Кнтр	Mхх	Схр	Выброс (г/с)
(б)	0.030	2.0	1.0	1.0	0.170	0.170	1.0	0.020	да	
	0.030	2.0	1.0	1.0	0.170	0.170	1.0	0.020	да	0.0002269
(б)	0.030	2.0	1.0	1.0	0.170	0.170	1.0	0.020	да	
	0.030	2.0	1.0	1.0	0.170	0.170	1.0	0.020	да	0.0001362
(д)	0.120	2.0	1.0	1.0	1.100	1.100	1.0	0.070	да	
	0.120	2.0	1.0	1.0	1.100	1.100	1.0	0.070	да	0.0001783
(б)	0.040	2.0	1.0	1.0	0.240	0.240	1.0	0.030	да	
	0.040	2.0	1.0	1.0	0.240	0.240	1.0	0.030	да	0.0000624
(д)	0.200	2.0	1.0	1.0	1.900	1.900	1.0	0.120	да	
	0.200	2.0	1.0	1.0	1.900	1.900	1.0	0.120	да	0.0002994

**Выбрасываемое вещество - 0328 - Углерод (Сажа)  
Валовые выбросы**

Период года	Марка автомобиля или дорожной техники	Валовый выброс (тонн/период) (тонн/год)
Теплый		0.000002
		0.000004
	ВСЕГО:	0.000006
Переходный		0.000003
		0.000004
	ВСЕГО:	0.000007
Холодный		0.000002
		0.000003
	ВСЕГО:	0.000004
Всего за год		0.000017

Максимальный выброс составляет: 0.0000236 г/с. Месяц достижения: Январь.

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

Наименование	Mпр	Тпр	Кэ	КнтрПр	MI	MIтеп.	Кнтр	Mхх	Схр	Выброс (г/с)
(д)	0.006	2.0	1.0	1.0	0.090	0.060	1.0	0.003	да	
	0.006	2.0	1.0	1.0	0.090	0.060	1.0	0.003	да	0.0000088

(д)	0.010	2.0	1.0	1.0	0.150	0.100	1.0	0.005	да	
	0.010	2.0	1.0	1.0	0.150	0.100	1.0	0.005	да	0.0000147

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

<i>Период года</i>	<i>Марка автомобиля или дорожной техники</i>	<i>Валовый выброс (тонн/период) (тонн/год)</i>
Теплый		0.000037
		0.000016
		0.000026
		0.000007
		0.000031
	ВСЕГО:	0.000117
Переходный		0.000038
		0.000016
		0.000027
		0.000007
		0.000032
	ВСЕГО:	0.000120
Холодный		0.000022
		0.000009
		0.000015
		0.000004
		0.000018
	ВСЕГО:	0.000069
Всего за год		0.000306

Максимальный выброс составляет: 0.0003315 г/с. Месяц достижения: Январь.

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

<i>Наименование</i>	<i>Mпр</i>	<i>Tпр</i>	<i>Kэ</i>	<i>KнтрПР</i>	<i>MI</i>	<i>MIтеп.</i>	<i>Kнтр</i>	<i>Mхх</i>	<i>Cхр</i>	<i>Выброс (г/с)</i>
(б)	0.012	2.0	1.0	1.0	0.068	0.054	1.0	0.009	да	
	0.012	2.0	1.0	1.0	0.068	0.054	1.0	0.009	да	0.0000936
(б)	0.010	2.0	1.0	1.0	0.061	0.049	1.0	0.008	да	
	0.010	2.0	1.0	1.0	0.061	0.049	1.0	0.008	да	0.0000477
(д)	0.048	2.0	1.0	1.0	0.268	0.214	1.0	0.040	да	
	0.048	2.0	1.0	1.0	0.268	0.214	1.0	0.040	да	0.0000770
(б)	0.013	2.0	1.0	1.0	0.071	0.057	1.0	0.010	да	
	0.013	2.0	1.0	1.0	0.071	0.057	1.0	0.010	да	0.0000204
(д)	0.058	2.0	1.0	1.0	0.313	0.250	1.0	0.048	да	
	0.058	2.0	1.0	1.0	0.313	0.250	1.0	0.048	да	0.0000929

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

<i>Период года</i>	<i>Марка автомобиля или дорожной техники</i>	<i>Валовый выброс (тонн/период)</i>
--------------------	--	-------------------------------------

		<i>(тонн/год)</i>
Теплый		0.000064
		0.000032
		0.000041
		0.000016
		0.000069
	ВСЕГО:	0.000221
Переходный		0.000074
		0.000037
		0.000047
		0.000018
		0.000080
	ВСЕГО:	0.000256
Холодный		0.000042
		0.000021
		0.000027
		0.000010
		0.000046
	ВСЕГО:	0.000145
Всего за год		0.000622

Максимальный выброс составляет: 0.0007227 г/с. Месяц достижения: Январь.

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

<i>Период года</i>	<i>Марка автомобиля или дорожной техники</i>	<i>Валовый выброс (тонн/период) (тонн/год)</i>
Теплый		0.000010
		0.000005
		0.000007
		0.000003
		0.000011
	ВСЕГО:	0.000036
Переходный		0.000012
		0.000006
		0.000008
		0.000003
		0.000013
	ВСЕГО:	0.000042
Холодный		0.000007
		0.000003
		0.000004
		0.000002
		0.000007
	ВСЕГО:	0.000024
Всего за год		0.000101

Максимальный выброс составляет: 0.0001174 г/с. Месяц достижения: Январь.

**Распределение углеводородов  
Выбрасываемое вещество - 2704 - Бензин (нефтяной, малосернистый)  
Валовые выбросы**

<i>Период года</i>	<i>Марка автомобиля или дорожной техники</i>	<i>Валовый выброс (тонн/период) (тонн/год)</i>
Теплый		0.001051
		0.000239
		0.000107
	ВСЕГО:	0.001397
Переходный		0.001199
		0.000272
		0.000121
	ВСЕГО:	0.001592
Холодный		0.000741
		0.000168
		0.000074
	ВСЕГО:	0.000982
Всего за год		0.003971

Максимальный выброс составляет: 0.0046589 г/с. Месяц достижения: Январь.

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

<i>Наименование</i>	<i>Mпр</i>	<i>Tпр</i>	<i>Kэ</i>	<i>Kнтр Пр</i>	<i>Ml</i>	<i>Mlмен</i>	<i>Kнтр</i>	<i>Mхх</i>	<i>%%</i>	<i>Схр</i>	<i>Выброс (г/с)</i>
(б)	0.470	2.0	1.0	1.0	1.800	1.200	1.0	0.250	100.0	да	
	0.470	2.0	1.0	1.0	1.800	1.200	1.0	0.250	100.0	да	0.0033556
(б)	0.210	2.0	1.0	1.0	1.500	1.000	1.0	0.110	100.0	да	
	0.210	2.0	1.0	1.0	1.500	1.000	1.0	0.110	100.0	да	0.0009083
(б)	0.270	2.0	1.0	1.0	2.100	1.400	1.0	0.150	100.0	да	
	0.270	2.0	1.0	1.0	2.100	1.400	1.0	0.150	100.0	да	0.0003950

**Выбрасываемое вещество - 2732 - Керосин  
Валовые выбросы**

<i>Период года</i>	<i>Марка автомобиля или дорожной техники</i>	<i>Валовый выброс (тонн/период) (тонн/год)</i>
Теплый		0.000043
		0.000073
	ВСЕГО:	0.000116
Переходный		0.000045
		0.000076
	ВСЕГО:	0.000121
Холодный		0.000027
		0.000046
	ВСЕГО:	0.000073
Всего за год		0.000310

Максимальный выброс составляет: 0.0003933 г/с. Месяц достижения: Январь.

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

<i>Наименование</i>	<i>Мпр</i>	<i>Тпр</i>	<i>Кэ</i>	<i>Кнтр Пр</i>	<i>Мl</i>	<i>Мlтеп .</i>	<i>Кнтр</i>	<i>Мхх</i>	<i>%%</i>	<i>Схр</i>	<i>Выброс (г/с)</i>
(д)	0.100	2.0	1.0	1.0	0.300	0.200	1.0	0.060	100.0	да	
	0.100	2.0	1.0	1.0	0.300	0.200	1.0	0.060	100.0	да	0.0001461
(д)	0.170	2.0	1.0	1.0	0.500	0.400	1.0	0.100	100.0	да	
	0.170	2.0	1.0	1.0	0.500	0.400	1.0	0.100	100.0	да	0.0002472

**Участок №6004; Мусороборочные работы,  
тип - 1 - Открытая или закрытая неотапливаемая стоянка,  
цех №0, площадка №0, вариант №1**

**Общее описание участка**

**Пробег автомобиля до выезда со стоянки (км)**

- от ближайшего к выезду места стоянки: 0.090
- от наиболее удаленного от выезда места стоянки: 0.095

**Пробег автомобиля от въезда на стоянку (км)**

- до ближайшего к въезду места стоянки: 0.090
- до наиболее удаленного от въезда места стоянки: 0.095
- среднее время выезда (мин.): 30.0

**Характеристики автомобилей/дорожной техники на участке**

Марка автомобиля	Категория	Место пр-ва	О/Г/К	Тип двиг.	Код топл.	Экокоэффициент роль	Нейтрал изатор	Маршрутный
Мусоровоз	Грузовой	СНГ	2	Диз.	3	нет	нет	-

**Мусоровоз : количество по месяцам**

Месяц	Количество в сутки	Количество выезжающих за время Тср
Январь	1.00	1
Февраль	1.00	1
Март	1.00	1
Апрель	1.00	1
Май	1.00	1
Июнь	1.00	1
Июль	1.00	1
Август	1.00	1
Сентябрь	1.00	1
Октябрь	1.00	1
Ноябрь	1.00	1
Декабрь	1.00	1

**Выбросы участка**

Код в-ва	Название вещества	Макс. выброс (г/с)	Валовый выброс (т/год)
----	Оксиды азота (NOx)*	0.0050781	0.001377
	В том числе:		
0301	*Азота диоксид (Азот (IV) оксид)	0.0040624	0.001102
0304	*Азот (II) оксид (Азота оксид)	0.0006601	0.000179
0328	Углерод (Сажа)	0.0005599	0.000115
0330	Сера диоксид-Ангидрид сернистый	0.0006385	0.000178
0337	Углерод оксид	0.0217210	0.005044
0401	Углеводороды**	0.0041800	0.000928
	В том числе:		
2732	**Керосин	0.0041800	0.000928

Примечание:

1. Коэффициенты трансформации оксидов азота:  
NO - 0.13

NO<sub>2</sub> - 0.80

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

### Расшифровка выбросов по веществам:

#### Выбрасываемое вещество - 0337 - Углерод оксид Валовые выбросы

Период года	Марка автомобиля или дорожной техники	Валовый выброс (тонн/период) (тонн/год)
Теплый	Мусоровоз	0.001181
	ВСЕГО:	0.001181
Переходный	Мусоровоз	0.002144
	ВСЕГО:	0.002144
Холодный	Мусоровоз	0.001719
	ВСЕГО:	0.001719
Всего за год		0.005044

**Максимальный выброс составляет: 0.0217210 г/с. Месяц достижения: Январь.**

Здесь и далее:

Расчет валовых выбросов производился по формуле:

$$M_i = \sum ((M_1 + M_2) \cdot N_b \cdot D_p \cdot 10^{-6}), \text{ где}$$

$M_1$  - выброс вещества в день при выезде (г);

$M_2$  - выброс вещества в день при въезде (г);

$$M_1 = M_{\text{пр}} \cdot T_{\text{пр}} \cdot K_{\text{э}} \cdot K_{\text{нтрПр}} + M_1 \cdot L_1 \cdot K_{\text{нтр}} + M_{\text{хх}} \cdot T_{\text{хх}} \cdot K_{\text{э}} \cdot K_{\text{нтр}};$$

Для маршрутных автобусов при температуре ниже -10 град.С:

$$M_1 = M_{\text{пр}} \cdot (8 + 15 \cdot n) \cdot K_{\text{э}} \cdot K_{\text{нтрПр}} + M_1 \cdot L_1 \cdot K_{\text{нтр}} + M_{\text{хх}} \cdot T_{\text{хх}} \cdot K_{\text{э}} \cdot K_{\text{нтр}},$$

где  $n$  - число периодических прогревов в течение суток;

$$M_2 = M_{1\text{теп.}} \cdot L_2 \cdot K_{\text{нтр}} + M_{\text{хх}} \cdot T_{\text{хх}} \cdot K_{\text{э}} \cdot K_{\text{нтр}};$$

$N_b$  - Среднее количество автомобилей данной группы, выезжающих в течение суток;

$D_p$  - количество дней работы в расчетном периоде.

Расчет максимально разовых выбросов производился по формуле:

$$G_i = (M_{\text{пр}} \cdot T_{\text{пр}} \cdot K_{\text{э}} \cdot K_{\text{нтрПр}} + M_1 \cdot L_1 \cdot K_{\text{нтр}} + M_{\text{хх}} \cdot T_{\text{хх}} \cdot K_{\text{э}} \cdot K_{\text{нтр}}) \cdot N' / T_{\text{ср}} \text{ г/с (*),}$$

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

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

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

$K_{\text{э}}$  - коэффициент, учитывающий снижение выброса при проведении экологического контроля;

$K_{\text{нтрПр}}$  - коэффициент, учитывающий снижение выброса при прогреве двигателя при установленном нейтрализаторе;

$M_1$  - пробеговый удельный выброс (г/км);

$M_{1\text{теп.}}$  - пробеговый удельный выброс в теплый период (г/км);

$L_1 = (L_{1\text{б}} + L_{1\text{д}}) / 2 = 0.092$  км - средний пробег при выезде со стоянки;

$L_2 = (L_{2\text{б}} + L_{2\text{д}}) / 2 = 0.092$  км - средний пробег при въезде на стоянку;

$K_{\text{нтр}}$  - коэффициент, учитывающий снижение выброса при установленном нейтрализаторе (пробег и холостой ход);

$M_{\text{хх}}$  - удельный выброс автомобиля на холостом ходу (г/мин.);

$T_{\text{хх}} = 1$  мин. - время работы двигателя на холостом ходу;

$N'$  - наибольшее количество автомобилей, выезжающих со стоянки в течение времени  $T_{\text{ср}}$ , характеризующегося максимальной интенсивностью выезда;

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



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

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

Наименование	Mпр	Tпр	Kэ	KнтрП р	MI	MIтеп.	Kнтр	Mхх	Cхр	Выброс (г/с)
Мусоровоз (д)	3.100	12.0	1.0	1.0	4.300	3.500	1.0	1.500	да	
	3.100	12.0	1.0	1.0	4.300	3.500	1.0	1.500	да	0.0217210

**Выбрасываемое вещество - 0401 - Углеводороды  
Валовые выбросы**

Период года	Марка автомобиля или дорожной техники	Валовый выброс (тонн/период) (тонн/год)
Теплый	Мусоровоз	0.000192
	ВСЕГО:	0.000192
Переходный	Мусоровоз	0.000406
	ВСЕГО:	0.000406
Холодный	Мусоровоз	0.000329
	ВСЕГО:	0.000329
Всего за год		0.000928

Максимальный выброс составляет: 0.0041800 г/с. Месяц достижения: Январь.

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

Наименование	Mпр	Tпр	Kэ	KнтрП р	MI	MIтеп.	Kнтр	Mхх	Cхр	Выброс (г/с)
Мусоровоз (д)	0.600	12.0	1.0	1.0	0.800	0.700	1.0	0.250	да	
	0.600	12.0	1.0	1.0	0.800	0.700	1.0	0.250	да	0.0041800

**Выбрасываемое вещество - Оксиды азота (NOx)  
Валовые выбросы**

Период года	Марка автомобиля или дорожной техники	Валовый выброс (тонн/период) (тонн/год)
Теплый	Мусоровоз	0.000366
	ВСЕГО:	0.000366
Переходный	Мусоровоз	0.000597
	ВСЕГО:	0.000597
Холодный	Мусоровоз	0.000415
	ВСЕГО:	0.000415
Всего за год		0.001377

Максимальный выброс составляет: 0.0050781 г/с. Месяц достижения: Январь.

*Для каждого типа техники в первой строке таблицы содержатся коэффициенты для расчета*

валовых, а во второй - для расчета максимальных выбросов. Последние определены, основываясь на средних минимальных температурах воздуха.

Наименование	Mпр	Tпр	Kэ	KнтрП р	MI	MIтеп.	Kнтр	Mхх	Cхр	Выброс (г/с)
Мусоровоз (д)	0.700	12.0	1.0	1.0	2.600	2.600	1.0	0.500	да	
	0.700	12.0	1.0	1.0	2.600	2.600	1.0	0.500	да	0.0050781

**Выбрасываемое вещество - 0328 - Углерод (Сажа)  
Валовые выбросы**

Период года	Марка автомобиля или дорожной техники	Валовый выброс (тонн/период) (тонн/год)
Теплый	Мусоровоз	0.000016
	ВСЕГО:	0.000016
Переходный	Мусоровоз	0.000054
	ВСЕГО:	0.000054
Холодный	Мусоровоз	0.000044
	ВСЕГО:	0.000044
Всего за год		0.000115

Максимальный выброс составляет: 0.0005599 г/с. Месяц достижения: Январь.

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

Наименование	Mпр	Tпр	Kэ	KнтрП р	MI	MIтеп.	Kнтр	Mхх	Cхр	Выброс (г/с)
Мусоровоз (д)	0.080	12.0	1.0	1.0	0.300	0.200	1.0	0.020	да	
	0.080	12.0	1.0	1.0	0.300	0.200	1.0	0.020	да	0.0005599

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

Период года	Марка автомобиля или дорожной техники	Валовый выброс (тонн/период) (тонн/год)
Теплый	Мусоровоз	0.000053
	ВСЕГО:	0.000053
Переходный	Мусоровоз	0.000072
	ВСЕГО:	0.000072
Холодный	Мусоровоз	0.000053
	ВСЕГО:	0.000053
Всего за год		0.000178

Максимальный выброс составляет: 0.0006385 г/с. Месяц достижения: Январь.

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

Наименование	Мпр	Тпр	Кэ	КнтрП р	Мl	Мlмен.	Кнтр	Мхх	Схр	Выброс (г/с)
Мусоровоз (д)	0.086	12.0	1.0	1.0	0.490	0.390	1.0	0.072	да	
	0.086	12.0	1.0	1.0	0.490	0.390	1.0	0.072	да	0.0006385

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

Период года	Марка автомобиля или дорожной техники	Валовый выброс (тонн/период) (тонн/год)
Теплый	Мусоровоз	0.000292
	ВСЕГО:	0.000292
Переходный	Мусоровоз	0.000477
	ВСЕГО:	0.000477
Холодный	Мусоровоз	0.000332
	ВСЕГО:	0.000332
Всего за год		0.001102

Максимальный выброс составляет: 0.0040624 г/с. Месяц достижения: Январь.

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

Период года	Марка автомобиля или дорожной техники	Валовый выброс (тонн/период) (тонн/год)
Теплый	Мусоровоз	0.000048
	ВСЕГО:	0.000048
Переходный	Мусоровоз	0.000078
	ВСЕГО:	0.000078
Холодный	Мусоровоз	0.000054
	ВСЕГО:	0.000054
Всего за год		0.000179

Максимальный выброс составляет: 0.0006601 г/с. Месяц достижения: Январь.

**Распределение углеводородов**  
**Выбрасываемое вещество - 2732 - Керосин**  
**Валовые выбросы**

Период года	Марка автомобиля или дорожной техники	Валовый выброс (тонн/период) (тонн/год)
Теплый	Мусоровоз	0.000192
	ВСЕГО:	0.000192
Переходный	Мусоровоз	0.000406
	ВСЕГО:	0.000406
Холодный	Мусоровоз	0.000329
	ВСЕГО:	0.000329
Всего за год		0.000928

Максимальный выброс составляет: 0.0041800 г/с. Месяц достижения: Январь.

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

Наименование	Mпр	Tпр	Kэ	Kнтр Пр	MI	Mтен	Kнтр	Mхх	%%	Cхр	Выброс (г/с)
Мусоровоз (д)	0.600	12.0	1.0	1.0	0.800	0.700	1.0	0.250	100.0	да	
	0.600	12.0	1.0	1.0	0.800	0.700	1.0	0.250	100.0	да	0.0041800

### Суммарные выбросы по предприятию

Код в-ва	Название вещества	Валовый выброс (т/год)
0301	Азота диоксид (Азот (IV) оксид)	0.004077
0304	Азот (II) оксид (Азота оксид)	0.000663
0328	Углерод (Сажа)	0.000213
0330	Сера диоксид-Ангидрид сернистый	0.001518
0337	Углерод оксид	0.160516
0401	Углеводороды	0.017822

### Расшифровка суммарного выброса углеводородов (код 0401)

Код в-ва	Название вещества	Валовый выброс (т/год)
2704	Бензин (нефтяной, малосернистый)	0.015507
2732	Керосин	0.002316

*Приложение Е1 – Результаты  
расчета рассеивания в период  
эксплуатации*

---

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

Программа зарегистрирована на: ООО "Энвиरो"  
 Регистрационный номер: 01-01-5862

**Предприятие: 5044, Шушары, Школьная, 16**

Город: 812, Санкт-Петербург

Район: 7, Пушкинский район

Адрес предприятия:

Разработчик:

ИНН:

ОКПО:

Отрасль:

Величина нормативной санзоны: 0 м

**ВИД: 2, Эксплуатация**

**ВР: 1, Новый вариант расчета**

**Расчетные константы: S=999999,99**

**Расчет: «Расчет рассеивания с учетом застройки по МРР-2017» (лето)**

**Метеорологические параметры**

Расчетная температура наиболее холодного месяца, °С:	-8,3
Расчетная температура наиболее теплого месяца, °С:	23,7
Коэффициент А, зависящий от температурной стратификации атмосферы:	160
U* – скорость ветра, наблюдаемая на данной местности, повторяемость превышения которой находится в пределах 5%, м/с:	7
Плотность атмосферного воздуха, кг/м <sup>3</sup> :	1,29
Скорость звука, м/с:	331

## Параметры источников выбросов

Учет:

"% " - источник учитывается с исключением из фона;

"+ " - источник учитывается без исключения из фона;

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

Типы источников:

1 - Точечный;

2 - Линейный;

3 - Неорганизованный;

4 - Совокупность точечных источников;

5 - С зависимостью массы выброса от скорости ветра;

6 - Точечный, с зонтом или выбросом горизонтально;

7 - Совокупность точечных (зонт или выброс вбок);

8 - Автомагистраль (неорганизованный линейный);

9 - Точечный, с выбросом вбок;

10 - Свеча.

Учет при расч.	№ ист.	Наименование источника	Вар.	Тип	Высота ист. (м)	Диаметр устья (м)	Объем ГВС (куб.м/с)	Скорость ГВС (м/с)	Плотность ГВС, (кг/куб.м)	Темп. ГВС (°С)	Ширина источ. (м)	Отклонение выброса, град		Кэф. рел.	Координаты			
												Угол	Направл.		X1 (м)	Y1 (м)	X2 (м)	Y2 (м)
<b>№ пл.: 0, № цеха: 0</b>																		
%	0001	Вентиляция паркинга	1	1	36,13	0,30	1,33	18,78	1,29	15,00	0,00	-	-	1	652,00	537,50	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
0301	Азота диоксид (Двуокись азота; пероксид азота)	0,0007851	0,001247	1	0,000	205,94	0,50	0,000	0,00	0,00
0304	Азот (II) оксид (Азот монооксид)	0,0001276	0,000203	1	0,000	205,94	0,50	0,000	0,00	0,00
0328	Углерод (Пигмент черный)	0,0000269	0,000041	1	0,000	205,94	0,50	0,000	0,00	0,00
0330	Сера диоксид	0,0003761	0,000579	1	0,000	205,94	0,50	0,000	0,00	0,00
0337	Углерода оксид (Углерод окись; углерод моноокись; угарный газ)	0,0353776	0,056922	1	0,000	205,94	0,50	0,000	0,00	0,00
2704	Бензин (нефтяной, малосернистый) (в пересчете на углерод)	0,0036569	0,006109	1	0,000	205,94	0,50	0,000	0,00	0,00
2732	Керосин (Керосин прямой перегонки; керосин дезодорированный)	0,0004566	0,000607	1	0,000	205,94	0,50	0,000	0,00	0,00

%	6001	Открытая стоянка на 20 м/м	1	3	5,00	0,00	0,00	0,00	1,29	0,00	5,15	-	-	1	672,24	560,27	699,26	510,73
---	------	----------------------------	---	---	------	------	------	------	------	------	------	---	---	---	--------	--------	--------	--------

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; пероксид азота)	0,0007570	0,000931	1	0,013	28,50	0,50	0,000	0,00	0,00
0304	Азот (II) оксид (Азот монооксид)	0,0001230	0,000151	1	0,001	28,50	0,50	0,000	0,00	0,00
0328	Углерод (Пигмент черный)	0,0000311	0,000032	1	0,001	28,50	0,50	0,000	0,00	0,00
0330	Сера диоксид	0,0003298	0,000389	1	0,002	28,50	0,50	0,000	0,00	0,00
0337	Углерода оксид (Углерод окись; углерод моноокись; угарный газ)	0,0512705	0,049126	1	0,035	28,50	0,50	0,000	0,00	0,00

2704	Бензин (нефтяной, малосернистый) (в пересчете на углерод)	0,0040711	0,004721	1	0,003	28,50	0,50	0,000	0,00	0,00								
2732	Керосин (Керосин прямой перегонки; керосин дезодорированный)	0,0004184	0,000409	1	0,001	28,50	0,50	0,000	0,00	0,00								
%	6002	Открытая стоянка на 12 м/м	1	3	5,00	0,00	0,00	0,00	1,29	0,00	5,15	-	-	1	699,24	619,77	714,56	591,67

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; пероксид азота)	0,0007103	0,000669	1	0,012	28,50	0,50	0,000	0,00	0,00
0304	Азот (II) оксид (Азот монооксид)	0,0001154	0,000109	1	0,001	28,50	0,50	0,000	0,00	0,00
0328	Углерод (Пигмент черный)	0,0000371	0,000026	1	0,001	28,50	0,50	0,000	0,00	0,00
0330	Сера диоксид	0,0002915	0,000268	1	0,002	28,50	0,50	0,000	0,00	0,00
0337	Углерода оксид (Углерод окись; углерод моноокись; угарный газ)	0,0313225	0,031096	1	0,021	28,50	0,50	0,000	0,00	0,00
2704	Бензин (нефтяной, малосернистый) (в пересчете на углерод)	0,0024460	0,003120	1	0,002	28,50	0,50	0,000	0,00	0,00
2732	Керосин (Керосин прямой перегонки; керосин дезодорированный)	0,0004384	0,000272	1	0,001	28,50	0,50	0,000	0,00	0,00

%	6003	Въезд в паркинг	1	3	5,00	0,00	0,00	0,00	1,29	0,00	3,78	-	-	1	660,36	507,06	662,14	503,94
---	------	-----------------	---	---	------	------	------	------	------	------	------	---	---	---	--------	--------	--------	--------

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; пероксид азота)	0,0007227	0,000899	1	0,012	28,50	0,50	0,000	0,00	0,00
0304	Азот (II) оксид (Азот монооксид)	0,0001174	0,000146	1	0,001	28,50	0,50	0,000	0,00	0,00
0328	Углерод (Пигмент черный)	0,0000236	0,000025	1	0,001	28,50	0,50	0,000	0,00	0,00
0330	Сера диоксид	0,0003315	0,000442	1	0,002	28,50	0,50	0,000	0,00	0,00
0337	Углерода оксид (Углерод окись; углерод моноокись; угарный газ)	0,0610722	0,061983	1	0,041	28,50	0,50	0,000	0,00	0,00
2704	Бензин (нефтяной, малосернистый) (в пересчете на углерод)	0,0046589	0,005735	1	0,003	28,50	0,50	0,000	0,00	0,00
2732	Керосин (Керосин прямой перегонки; керосин дезодорированный)	0,0003933	0,000448	1	0,001	28,50	0,50	0,000	0,00	0,00

%	6004	Мусороуборочные работы	1	3	5,00	0,00	0,00	0,00	1,29	0,00	4,67	-	-	1	691,45	623,88	694,05	619,12
---	------	------------------------	---	---	------	------	------	------	------	------	------	---	---	---	--------	--------	--------	--------

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; пероксид азота)	0,0040624	0,001588	1	0,068	28,50	0,50	0,000	0,00	0,00
0304	Азот (II) оксид (Азот монооксид)	0,0006601	0,000258	1	0,006	28,50	0,50	0,000	0,00	0,00
0328	Углерод (Пигмент черный)	0,0005599	0,000165	1	0,013	28,50	0,50	0,000	0,00	0,00
0330	Сера диоксид	0,0006385	0,000256	1	0,004	28,50	0,50	0,000	0,00	0,00
0337	Углерода оксид (Углерод окись; углерод моноокись; угарный газ)	0,0217210	0,007260	1	0,015	28,50	0,50	0,000	0,00	0,00



2732	Керосин (Керосин прямой перегонки; керосин дезодорированный)	0,0041800	0,001335	1	0,012	28,50	0,50	0,000	0,00	0,00
------	--	-----------	----------	---	-------	-------	------	-------	------	------

## Выбросы источников по веществам

Типы источников:

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

### Вещество: 0301 Азота диоксид (Двуокись азота; пероксид азота)

№ пл.	№ цех.	№ ист.	Тип	Выброс (г/с)	F	Лето			Зима		
						См/ПДК	Хм	Um	См/ПДК	Хм	Um
0	0	0001	1	0,0007851	1	0,000	205,94	0,50	0,000	0,00	0,00
0	0	6001	3	0,0007570	1	0,013	28,50	0,50	0,000	0,00	0,00
0	0	6002	3	0,0007103	1	0,012	28,50	0,50	0,000	0,00	0,00
0	0	6003	3	0,0007227	1	0,012	28,50	0,50	0,000	0,00	0,00
0	0	6004	3	0,0040624	1	0,068	28,50	0,50	0,000	0,00	0,00
<b>Итого:</b>				<b>0,0070375</b>		<b>0,105</b>			<b>0,000</b>		

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

№ пл.	№ цех.	№ ист.	Тип	Выброс (г/с)	F	Лето			Зима		
						См/ПДК	Хм	Um	См/ПДК	Хм	Um
0	0	0001	1	0,0001276	1	0,000	205,94	0,50	0,000	0,00	0,00
0	0	6001	3	0,0001230	1	0,001	28,50	0,50	0,000	0,00	0,00
0	0	6002	3	0,0001154	1	0,001	28,50	0,50	0,000	0,00	0,00
0	0	6003	3	0,0001174	1	0,001	28,50	0,50	0,000	0,00	0,00
0	0	6004	3	0,0006601	1	0,006	28,50	0,50	0,000	0,00	0,00
<b>Итого:</b>				<b>0,0011435</b>		<b>0,009</b>			<b>0,000</b>		

### Вещество: 0328 Углерод (Пигмент черный)

№ пл.	№ цех.	№ ист.	Тип	Выброс (г/с)	F	Лето			Зима		
						См/ПДК	Хм	Um	См/ПДК	Хм	Um
0	0	0001	1	0,0000269	1	0,000	205,94	0,50	0,000	0,00	0,00
0	0	6001	3	0,0000311	1	0,001	28,50	0,50	0,000	0,00	0,00
0	0	6002	3	0,0000371	1	0,001	28,50	0,50	0,000	0,00	0,00
0	0	6003	3	0,0000236	1	0,001	28,50	0,50	0,000	0,00	0,00
0	0	6004	3	0,0005599	1	0,013	28,50	0,50	0,000	0,00	0,00
<b>Итого:</b>				<b>0,0006786</b>		<b>0,015</b>			<b>0,000</b>		

### Вещество: 0330 Сера диоксид

№ пл.	№ цех.	№ ист.	Тип	Выброс (г/с)	F	Лето			Зима		
						См/ПДК	Хм	Um	См/ПДК	Хм	Um
0	0	0001	1	0,0003761	1	0,000	205,94	0,50	0,000	0,00	0,00
0	0	6001	3	0,0003298	1	0,002	28,50	0,50	0,000	0,00	0,00
0	0	6002	3	0,0002915	1	0,002	28,50	0,50	0,000	0,00	0,00
0	0	6003	3	0,0003315	1	0,002	28,50	0,50	0,000	0,00	0,00
0	0	6004	3	0,0006385	1	0,004	28,50	0,50	0,000	0,00	0,00

<b>Итого:</b>	<b>0,0019674</b>	<b>0,011</b>	<b>0,000</b>
---------------	------------------	--------------	--------------

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

№ пл.	№ цех.	№ ист.	Тип	Выброс (г/с)	F	Лето			Зима		
						См/ПДК	Хм	Um	См/ПДК	Хм	Um
0	0	0001	1	0,0353776	1	0,000	205,94	0,50	0,000	0,00	0,00
0	0	6001	3	0,0512705	1	0,035	28,50	0,50	0,000	0,00	0,00
0	0	6002	3	0,0313225	1	0,021	28,50	0,50	0,000	0,00	0,00
0	0	6003	3	0,0610722	1	0,041	28,50	0,50	0,000	0,00	0,00
0	0	6004	3	0,0217210	1	0,015	28,50	0,50	0,000	0,00	0,00
<b>Итого:</b>				<b>0,2007638</b>		<b>0,112</b>			<b>0,000</b>		

**Вещество: 2704 Бензин (нефтяной, малосернистый) (в пересчете на углерод)**

№ пл.	№ цех.	№ ист.	Тип	Выброс (г/с)	F	Лето			Зима		
						См/ПДК	Хм	Um	См/ПДК	Хм	Um
0	0	0001	1	0,0036569	1	0,000	205,94	0,50	0,000	0,00	0,00
0	0	6001	3	0,0040711	1	0,003	28,50	0,50	0,000	0,00	0,00
0	0	6002	3	0,0024460	1	0,002	28,50	0,50	0,000	0,00	0,00
0	0	6003	3	0,0046589	1	0,003	28,50	0,50	0,000	0,00	0,00
<b>Итого:</b>				<b>0,0148329</b>		<b>0,008</b>			<b>0,000</b>		

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

№ пл.	№ цех.	№ ист.	Тип	Выброс (г/с)	F	Лето			Зима		
						См/ПДК	Хм	Um	См/ПДК	Хм	Um
0	0	0001	1	0,0004566	1	0,000	205,94	0,50	0,000	0,00	0,00
0	0	6001	3	0,0004184	1	0,001	28,50	0,50	0,000	0,00	0,00
0	0	6002	3	0,0004384	1	0,001	28,50	0,50	0,000	0,00	0,00
0	0	6003	3	0,0003933	1	0,001	28,50	0,50	0,000	0,00	0,00
0	0	6004	3	0,0041800	1	0,012	28,50	0,50	0,000	0,00	0,00
<b>Итого:</b>				<b>0,0058867</b>		<b>0,015</b>			<b>0,000</b>		

## Выбросы источников по группам суммации

Типы источников:

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

### Группа суммации: 6204 Азота диоксид, серы диоксид

№ пл.	№ цех.	№ ист.	Тип	Код в-ва	Выброс (г/с)	F	Лето			Зима		
							См/ПДК	Xm	Um	См/ПДК	Xm	Um
0	0	0001	1	0301	0,0007851	1	0,000	205,94	0,50	0,000	0,00	0,00
0	0	6001	3	0301	0,0007570	1	0,013	28,50	0,50	0,000	0,00	0,00
0	0	6002	3	0301	0,0007103	1	0,012	28,50	0,50	0,000	0,00	0,00
0	0	6003	3	0301	0,0007227	1	0,012	28,50	0,50	0,000	0,00	0,00
0	0	6004	3	0301	0,0040624	1	0,068	28,50	0,50	0,000	0,00	0,00
0	0	0001	1	0330	0,0003761	1	0,000	205,94	0,50	0,000	0,00	0,00
0	0	6001	3	0330	0,0003298	1	0,002	28,50	0,50	0,000	0,00	0,00
0	0	6002	3	0330	0,0002915	1	0,002	28,50	0,50	0,000	0,00	0,00
0	0	6003	3	0330	0,0003315	1	0,002	28,50	0,50	0,000	0,00	0,00
0	0	6004	3	0330	0,0006385	1	0,004	28,50	0,50	0,000	0,00	0,00
<b>Итого:</b>					<b>0,0090049</b>		<b>0,073</b>			<b>0,000</b>		

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

## Расчет проводился по веществам (группам суммации)

Код	Наименование вещества	Предельно допустимая концентрация						Поправ. коэф. к ПДК ОБУВ *	Фоновая концентр.	
		Расчет максимальных концентраций			Расчет средних концентраций				Учет	Интерп.
		Тип	Спр. значение	Исп. в расч.	Тип	Спр. значение	Исп. в расч.			
0301	Азота диоксид (Двуокись азота; пероксид азота)	ПДК м/р	0,200	0,200	ПДК с/с	0,100	0,100	1	Нет	Нет
0304	Азот (II) оксид (Азот монооксид)	ПДК м/р	0,400	0,400	-	-	-	1	Нет	Нет
0328	Углерод (Пигмент черный)	ПДК м/р	0,150	0,150	ПДК с/с	0,050	0,050	1	Нет	Нет
0330	Сера диоксид	ПДК м/р	0,500	0,500	ПДК с/с	0,050	0,050	1	Нет	Нет
0337	Углерода оксид (Углерод окись; углерод моноокись; угарный газ)	ПДК м/р	5,000	5,000	ПДК с/с	3,000	3,000	1	Нет	Нет
2704	Бензин (нефтяной, малосернистый) (в пересчете на углерод)	ПДК м/р	5,000	5,000	ПДК с/с	1,500	1,500	1	Нет	Нет
2732	Керосин (Керосин прямой перегонки; керосин дезодорированный)	ОБУВ	1,200	1,200	-	-	-	1	Нет	Нет
6204	Группа неполной суммации с коэффициентом "1,6": Азота диоксид, серы диоксид	Группа суммации	-	-	Группа суммации	-	-	1	Нет	Нет

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

## Данные застройки

№	Название здания	Координаты (м)				Ширина (м)	Высота (м)	Исп. в расч.
		X1	Y1	X2	Y2			
1	Жилой дом, зона 13	550,07	564,18	602,43	592,82	16,36	34,00	Да
2	Жилой дом, зона 13	656,17	627,81	600,83	596,69	15,63	34,00	Да
3	Жилой дом, зона 15	701,60	679,76	734,40	621,24	17,43	34,00	Да
4	Жилой дом, зона 17	703,56	570,06	717,44	544,44	14,93	34,00	Да
5	Жилой дом, зона 17	721,83	539,82	766,67	453,68	16,54	34,00	Да
6	Жилой дом, зона 18	711,35	497,42	636,15	456,58	16,12	34,00	Да
7	Проектируемый объект, жилой дом	633,78	578,45	669,22	513,05	16,56	34,13	Да
8	Школа, зона 34	620,18	520,69	554,82	484,81	22,10	5,00	Да

## 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 (м)		Координаты середины 2-й стороны (м)		Ширина (м)		По ширине	По длине	
		X	Y	X	Y					
2	Полное описание	532,00	534,00	832,00	534,00	300,00	0,00	5,00	5,00	2,00

### Расчетные точки

Код	Координаты (м)		Высота (м)	Тип точки	Комментарий
	X	Y			
1	680,50	595,00	2,00	на границе охранной зоны	Расчетная точка
2	667,00	586,00	2,00	на границе охранной зоны	Расчетная точка
3	660,00	583,50	2,00	на границе охранной зоны	Расчетная точка
4	669,50	531,00	2,00	на границе жилой зоны	Расчетная точка
5	652,50	525,00	2,00	на границе жилой зоны	Расчетная точка
6	661,50	509,00	2,00	на границе жилой зоны	Расчетная точка
7	623,50	517,00	2,00	застройка	Расчетная точка
8	695,50	499,00	2,00	на границе жилой зоны	Расчетная точка
9	714,00	535,00	2,00	на границе жилой зоны	Расчетная точка
10	701,50	557,50	2,00	на границе жилой зоны	Расчетная точка
11	722,00	624,50	2,00	на границе жилой зоны	Расчетная точка
12	660,50	621,00	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

### Вещество: 0301 Азота диоксид (Двуокись азота; пероксид азота)

№	Коорд Х(м)	Коорд У(м)	Высот а (м)	Концентр (д. ПДК)	Концентр. (мг/куб.м)	Напр. ветра	Скор. ветра	Фон		Фон до исключения		Тип точки
								доли ПДК	мг/куб.м	доли ПДК	мг/куб.м	
12	660,50	621,00	2,00	0,072	0,014	91	0,50	-	-	-	-	4
	Площадка	Цех		Источник		Вклад (д. ПДК)		Вклад (мг/куб.м)		Вклад %		
	0	0	0	6004		0,065		0,013		91,1		
	0	0	0	6002		0,006		0,001		8,9		
11	722,00	624,50	2,00	0,070	0,014	263	0,50	-	-	-	-	4
	Площадка	Цех		Источник		Вклад (д. ПДК)		Вклад (мг/куб.м)		Вклад %		
	0	0	0	6004		0,067		0,013		96,6		
	0	0	0	6002		0,002		4,761E-04		3,4		
	0	0	0	6001		4,708E-06		9,415E-07		0,0		
1	680,50	595,00	2,00	0,069	0,014	26	0,50	-	-	-	-	1
	Площадка	Цех		Источник		Вклад (д. ПДК)		Вклад (мг/куб.м)		Вклад %		
	0	0	0	6004		0,067		0,013		97,0		
	0	0	0	6002		0,002		4,200E-04		3,0		
2	667,00	586,00	2,00	0,063	0,013	37	0,50	-	-	-	-	1
	Площадка	Цех		Источник		Вклад (д. ПДК)		Вклад (мг/куб.м)		Вклад %		
	0	0	0	6004		0,059		0,012		94,0		
	0	0	0	6002		0,004		7,530E-04		6,0		
3	660,00	583,50	2,00	0,059	0,012	42	0,60	-	-	-	-	1
	Площадка	Цех		Источник		Вклад (д. ПДК)		Вклад (мг/куб.м)		Вклад %		
	0	0	0	6004		0,055		0,011		93,3		
	0	0	0	6002		0,004		7,936E-04		6,7		
10	701,50	557,50	2,00	0,054	0,011	354	0,60	-	-	-	-	4
	Площадка	Цех		Источник		Вклад (д. ПДК)		Вклад (мг/куб.м)		Вклад %		
	0	0	0	6004		0,047		0,009		87,5		
	0	0	0	6002		0,007		0,001		12,5		
9	714,00	535,00	2,00	0,043	0,009	348	0,70	-	-	-	-	4
	Площадка	Цех		Источник		Вклад (д. ПДК)		Вклад (мг/куб.м)		Вклад %		
	0	0	0	6004		0,036		0,007		83,8		
	0	0	0	6002		0,007		0,001		16,2		
4	669,50	531,00	2,00	0,042	0,008	16	0,60	-	-	-	-	4
	Площадка	Цех		Источник		Вклад (д. ПДК)		Вклад (мг/куб.м)		Вклад %		
	0	0	0	6004		0,034		0,007		79,8		
	0	0	0	6002		0,005		0,001		12,3		
	0	0	0	6001		0,003		6,651E-04		7,9		
5	652,50	525,00	2,00	0,037	0,007	25	0,70	-	-	-	-	4
	Площадка	Цех		Источник		Вклад (д. ПДК)		Вклад (мг/куб.м)		Вклад %		
	0	0	0	6004		0,030		0,006		81,1		
	0	0	0	6002		0,005		9,278E-04		12,6		



	0	0	6004		0,003		0,001		83,8		
	0	0	6002		5,605E-04		2,242E-04		16,2		
4	669,50	531,00	2,00	0,003	0,001	16	0,60	-	-	-	4
	Площадка	Цех	Источник		Вклад (д. ПДК)		Вклад (мг/куб.м)		Вклад %		
	0	0	6004		0,003		0,001		79,8		
	0	0	6002		4,215E-04		1,686E-04		12,3		
	0	0	6001		2,702E-04		1,081E-04		7,9		
5	652,50	525,00	2,00	0,003	0,001	25	0,70	-	-	-	4
	Площадка	Цех	Источник		Вклад (д. ПДК)		Вклад (мг/куб.м)		Вклад %		
	0	0	6004		0,002		9,723E-04		81,1		
	0	0	6002		3,768E-04		1,507E-04		12,6		
	0	0	6001		1,638E-04		6,553E-05		5,5		
	0	0	1		2,563E-05		1,025E-05		0,9		
8	695,50	499,00	2,00	0,003	0,001	357	0,60	-	-	-	4
	Площадка	Цех	Источник		Вклад (д. ПДК)		Вклад (мг/куб.м)		Вклад %		
	0	0	6004		0,002		7,834E-04		65,5		
	0	0	6001		6,820E-04		2,728E-04		22,8		
	0	0	6002		3,503E-04		1,401E-04		11,7		
6	661,50	509,00	2,00	0,003	0,001	16	0,70	-	-	-	4
	Площадка	Цех	Источник		Вклад (д. ПДК)		Вклад (мг/куб.м)		Вклад %		
	0	0	6004		0,002		8,596E-04		75,2		
	0	0	6002		3,419E-04		1,367E-04		12,0		
	0	0	6001		3,378E-04		1,351E-04		11,8		
	0	0	1		2,737E-05		1,095E-05		1,0		
7	623,50	517,00	2,00	0,002	9,528E-04	36	0,70	-	-	-	5
	Площадка	Цех	Источник		Вклад (д. ПДК)		Вклад (мг/куб.м)		Вклад %		
	0	0	6004		0,002		7,751E-04		81,3		
	0	0	6002		3,110E-04		1,244E-04		13,1		
	0	0	6001		1,028E-04		4,113E-05		4,3		
	0	0	1		3,044E-05		1,218E-05		1,3		

#### 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	680,50	595,00	2,00	0,013	0,002	25	0,50	-	-	-	-	1
	Площадка	Цех	Источник		Вклад (д. ПДК)		Вклад (мг/куб.м)		Вклад %			
	0	0	6004		0,012		0,002		98,9			
	0	0	6002		1,352E-04		2,028E-05		1,1			
11	722,00	624,50	2,00	0,013	0,002	264	0,50	-	-	-	-	4
	Площадка	Цех	Источник		Вклад (д. ПДК)		Вклад (мг/куб.м)		Вклад %			
	0	0	6004		0,012		0,002		98,8			
	0	0	6002		1,559E-04		2,339E-05		1,2			
12	660,50	621,00	2,00	0,013	0,002	90	0,50	-	-	-	-	4
	Площадка	Цех	Источник		Вклад (д. ПДК)		Вклад (мг/куб.м)		Вклад %			
	0	0	6004		0,012		0,002		96,6			
	0	0	6002		4,277E-04		6,415E-05		3,4			
2	667,00	586,00	2,00	0,011	0,002	36	0,60	-	-	-	-	1
	Площадка	Цех	Источник		Вклад (д. ПДК)		Вклад (мг/куб.м)		Вклад %			
	0	0	6004		0,011		0,002		98,0			

	0	0	6002		2,184E-04		3,276E-05		2,0											
3	660,00	583,50	2,00	0,010	0,002	41	0,60	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	1
	Площадка	Цех	Источник		Вклад (д. ПДК)		Вклад (мг/куб.м)		Вклад %											
	0	0	6004		0,010		0,002		97,5											
	0	0	6002		2,585E-04		3,878E-05		2,5											
10	701,50	557,50	2,00	0,009	0,001	353	0,60	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	4
	Площадка	Цех	Источник		Вклад (д. ПДК)		Вклад (мг/куб.м)		Вклад %											
	0	0	6004		0,009		0,001		95,1											
	0	0	6002		4,494E-04		6,741E-05		4,9											
9	714,00	535,00	2,00	0,007	0,001	347	0,70	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	4
	Площадка	Цех	Источник		Вклад (д. ПДК)		Вклад (мг/куб.м)		Вклад %											
	0	0	6004		0,007		9,899E-04		93,4											
	0	0	6002		4,665E-04		6,998E-05		6,6											
4	669,50	531,00	2,00	0,007	0,001	15	0,70	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	4
	Площадка	Цех	Источник		Вклад (д. ПДК)		Вклад (мг/куб.м)		Вклад %											
	0	0	6004		0,006		9,431E-04		92,7											
	0	0	6002		3,333E-04		5,000E-05		4,9											
	0	0	6001		1,634E-04		2,451E-05		2,4											
5	652,50	525,00	2,00	0,006	8,951E-04	24	0,70	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	4
	Площадка	Цех	Источник		Вклад (д. ПДК)		Вклад (мг/куб.м)		Вклад %											
	0	0	6004		0,006		8,308E-04		92,8											
	0	0	6002		3,111E-04		4,666E-05		5,2											
	0	0	6001		1,033E-04		1,549E-05		1,7											
	0	0	1		1,452E-05		2,179E-06		0,2											
6	661,50	509,00	2,00	0,005	8,096E-04	16	0,70	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	4
	Площадка	Цех	Источник		Вклад (д. ПДК)		Вклад (мг/куб.м)		Вклад %											
	0	0	6004		0,005		7,291E-04		90,1											
	0	0	6002		2,931E-04		4,396E-05		5,4											
	0	0	6001		2,278E-04		3,416E-05		4,2											
	0	0	1		1,539E-05		2,308E-06		0,3											
8	695,50	499,00	2,00	0,005	7,922E-04	358	0,70	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	4
	Площадка	Цех	Источник		Вклад (д. ПДК)		Вклад (мг/куб.м)		Вклад %											
	0	0	6004		0,005		6,849E-04		86,5											
	0	0	6001		4,070E-04		6,105E-05		7,7											
	0	0	6002		3,081E-04		4,622E-05		5,8											
7	623,50	517,00	2,00	0,005	7,140E-04	34	0,80	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	5
	Площадка	Цех	Источник		Вклад (д. ПДК)		Вклад (мг/куб.м)		Вклад %											
	0	0	6004		0,004		6,686E-04		93,6											
	0	0	6002		2,437E-04		3,656E-05		5,1											
	0	0	6001		4,613E-05		6,920E-06		1,0											
	0	0	1		1,291E-05		1,937E-06		0,3											

### 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	
12	660,50	621,00	2,00	0,005	0,003	93	0,50	-	-	-	-	4
	Площадка	Цех	Источник		Вклад (д. ПДК)		Вклад (мг/куб.м)		Вклад %			
	0	0	6004		0,004		0,002		77,9			
	0	0	6002		0,001		5,723E-04		22,1			

11	722,00	624,50	2,00	0,005	0,002	262	0,50	-	-	-	-	4
	Площадка	Цех		Источник		Вклад (д. ПДК)			Вклад (мг/куб.м)		Вклад %	
	0	0	0	6004		0,004			0,002		91,0	
	0	0	0	6002		4,144E-04			2,072E-04		9,0	
	0	0	0	6001		1,169E-06			5,843E-07		0,0	
1	680,50	595,00	2,00	0,005	0,002	27	0,50	-	-	-	-	1
	Площадка	Цех		Источник		Вклад (д. ПДК)			Вклад (мг/куб.м)		Вклад %	
	0	0	0	6004		0,004			0,002		91,9	
	0	0	0	6002		3,717E-04			1,858E-04		8,1	
2	667,00	586,00	2,00	0,004	0,002	40	0,50	-	-	-	-	1
	Площадка	Цех		Источник		Вклад (д. ПДК)			Вклад (мг/куб.м)		Вклад %	
	0	0	0	6004		0,004			0,002		83,1	
	0	0	0	6002		7,374E-04			3,687E-04		16,9	
3	660,00	583,50	2,00	0,004	0,002	45	0,50	-	-	-	-	1
	Площадка	Цех		Источник		Вклад (д. ПДК)			Вклад (мг/куб.м)		Вклад %	
	0	0	0	6004		0,003			0,002		80,0	
	0	0	0	6002		8,394E-04			4,197E-04		20,0	
10	701,50	557,50	2,00	0,004	0,002	357	0,60	-	-	-	-	4
	Площадка	Цех		Источник		Вклад (д. ПДК)			Вклад (мг/куб.м)		Вклад %	
	0	0	0	6004		0,003			0,001		69,6	
	0	0	0	6002		0,001			6,271E-04		30,4	
8	695,50	499,00	2,00	0,004	0,002	356	0,60	-	-	-	-	4
	Площадка	Цех		Источник		Вклад (д. ПДК)			Вклад (мг/куб.м)		Вклад %	
	0	0	0	6004		0,002			7,524E-04		40,7	
	0	0	0	6001		0,002			7,517E-04		40,7	
	0	0	0	6002		6,845E-04			3,423E-04		18,5	
4	669,50	531,00	2,00	0,004	0,002	19	0,60	-	-	-	-	4
	Площадка	Цех		Источник		Вклад (д. ПДК)			Вклад (мг/куб.м)		Вклад %	
	0	0	0	6004		0,002			0,001		57,3	
	0	0	0	6002		9,373E-04			4,686E-04		26,1	
	0	0	0	6001		5,968E-04			2,984E-04		16,6	
9	714,00	535,00	2,00	0,003	0,002	349	0,60	-	-	-	-	4
	Площадка	Цех		Источник		Вклад (д. ПДК)			Вклад (мг/куб.м)		Вклад %	
	0	0	0	6004		0,002			0,001		65,2	
	0	0	0	6002		0,001			5,911E-04		34,8	
6	661,50	509,00	2,00	0,003	0,002	21	0,60	-	-	-	-	4
	Площадка	Цех		Источник		Вклад (д. ПДК)			Вклад (мг/куб.м)		Вклад %	
	0	0	0	6004		0,002			7,732E-04		47,9	
	0	0	0	6001		8,954E-04			4,477E-04		27,8	
	0	0	0	6002		7,841E-04			3,921E-04		24,3	
5	652,50	525,00	2,00	0,003	0,002	29	0,60	-	-	-	-	4
	Площадка	Цех		Источник		Вклад (д. ПДК)			Вклад (мг/куб.м)		Вклад %	
	0	0	0	6004		0,002			8,734E-04		55,5	
	0	0	0	6002		8,522E-04			4,261E-04		27,1	
	0	0	0	6001		4,908E-04			2,454E-04		15,6	
	0	0	0	1		5,911E-05			2,956E-05		1,9	
7	623,50	517,00	2,00	0,002	0,001	41	0,60	-	-	-	-	5
	Площадка	Цех		Источник		Вклад (д. ПДК)			Вклад (мг/куб.м)		Вклад %	
	0	0	0	6004		0,001			6,735E-04		54,2	
	0	0	0	6002		6,761E-04			3,380E-04		27,2	

0	0	6001	3,915E-04	1,957E-04	15,7
0	0	1	7,247E-05	3,623E-05	2,9

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

№	Коорд Х(м)	Коорд У(м)	Высот а (м)	Концентр (д. ПДК)	Концентр. (мг/куб.м)	Напр. ветра	Скор. ветра	Фон		Фон до исключения		Тип точки
								доли ПДК	мг/куб.м	доли ПДК	мг/куб.м	
7	623,50	517,00	2,00	0,043	0,217	103	0,50	-	-	-	-	5
Площадка		Цех	Источник		Вклад (д. ПДК)		Вклад (мг/куб.м)		Вклад %			
0		0	6003		0,036		0,182		83,7			
0		0	6001		0,007		0,035		16,3			
10	701,50	557,50	2,00	0,042	0,210	215	0,50	-	-	-	-	4
Площадка		Цех	Источник		Вклад (д. ПДК)		Вклад (мг/куб.м)		Вклад %			
0		0	6003		0,027		0,136		64,7			
0		0	6001		0,015		0,074		35,3			
0		0	1		4,798E-06		2,399E-05		0,0			
4	669,50	531,00	2,00	0,041	0,205	198	0,50	-	-	-	-	4
Площадка		Цех	Источник		Вклад (д. ПДК)		Вклад (мг/куб.м)		Вклад %			
0		0	6003		0,041		0,205		100,0			
9	714,00	535,00	2,00	0,041	0,204	242	0,50	-	-	-	-	4
Площадка		Цех	Источник		Вклад (д. ПДК)		Вклад (мг/куб.м)		Вклад %			
0		0	6003		0,029		0,146		71,7			
0		0	6001		0,012		0,058		28,3			
0		0	1		7,844E-06		3,922E-05		0,0			
1	680,50	595,00	2,00	0,040	0,202	185	0,60	-	-	-	-	1
Площадка		Цех	Источник		Вклад (д. ПДК)		Вклад (мг/куб.м)		Вклад %			
0		0	6001		0,021		0,107		52,8			
0		0	6003		0,019		0,096		47,2			
0		0	1		2,134E-05		1,067E-04		0,1			
2	667,00	586,00	2,00	0,040	0,202	171	0,50	-	-	-	-	1
Площадка		Цех	Источник		Вклад (д. ПДК)		Вклад (мг/куб.м)		Вклад %			
0		0	6001		0,023		0,113		55,9			
0		0	6003		0,018		0,089		44,1			
0		0	1		1,175E-05		5,874E-05		0,0			
5	652,50	525,00	2,00	0,040	0,200	156	0,50	-	-	-	-	4
Площадка		Цех	Источник		Вклад (д. ПДК)		Вклад (мг/куб.м)		Вклад %			
0		0	6003		0,040		0,199		99,9			
0		0	1		1,918E-05		9,591E-05		0,0			
0		0	6001		2,545E-06		1,273E-05		0,0			
11	722,00	624,50	2,00	0,039	0,196	207	0,60	-	-	-	-	4
Площадка		Цех	Источник		Вклад (д. ПДК)		Вклад (мг/куб.м)		Вклад %			
0		0	6001		0,015		0,074		37,8			
0		0	6003		0,013		0,065		32,9			
0		0	6002		0,011		0,057		29,1			
0		0	1		9,535E-05		4,768E-04		0,2			
8	695,50	499,00	2,00	0,039	0,195	281	0,50	-	-	-	-	4
Площадка		Цех	Источник		Вклад (д. ПДК)		Вклад (мг/куб.м)		Вклад %			
0		0	6003		0,039		0,195		100,0			
0		0	1		8,465E-06		4,233E-05		0,0			
3	660,00	583,50	2,00	0,038	0,191	164	0,50	-	-	-	-	1

Площадка	Цех	Источник	Вклад (д. ПДК)			Вклад (мг/куб.м)		Вклад %			
0	0	6001	0,021			0,106		55,6			
0	0	6003	0,017			0,085		44,3			
0	0	1	2,419E-05			1,210E-04		0,1			
12	660,50	621,00	2,00	0,031	0,154	171	0,60	-	-	-	4

Площадка	Цех	Источник	Вклад (д. ПДК)			Вклад (мг/куб.м)		Вклад %			
0	0	6001	0,017			0,084		54,6			
0	0	6003	0,014			0,070		45,3			
0	0	1	5,303E-05			2,651E-04		0,2			
6	661,50	509,00	2,00	0,029	0,143	27	0,50	-	-	-	4

Площадка	Цех	Источник	Вклад (д. ПДК)			Вклад (мг/куб.м)		Вклад %
0	0	6001	0,016			0,080		56,1
0	0	6002	0,008			0,041		28,8
0	0	6004	0,004			0,022		15,2

**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 исключения		Тип точки
								доли ПДК	мг/куб.м	доли ПДК	мг/куб.м	
7	623,50	517,00	2,00	0,003	0,017	102	0,50	-	-	-	-	5

Площадка	Цех	Источник	Вклад (д. ПДК)			Вклад (мг/куб.м)		Вклад %
0	0	6003	0,003			0,014		82,1
0	0	6001	5,976E-04			0,003		17,9

Площадка	Цех	Источник	Вклад (д. ПДК)			Вклад (мг/куб.м)		Вклад %
0	0	6003	0,002			0,010		63,8
0	0	6001	0,001			0,006		36,2

2	667,00	586,00	2,00	0,003	0,016	171	0,50	-	-	-	-	1
---	--------	--------	------	-------	-------	-----	------	---	---	---	---	---

Площадка	Цех	Источник	Вклад (д. ПДК)			Вклад (мг/куб.м)		Вклад %
0	0	6001	0,002			0,009		56,9
0	0	6003	0,001			0,007		43,1
0	0	1	1,214E-06			6,072E-06		0,0

1	680,50	595,00	2,00	0,003	0,016	185	0,60	-	-	-	-	1
---	--------	--------	------	-------	-------	-----	------	---	---	---	---	---

Площадка	Цех	Источник	Вклад (д. ПДК)			Вклад (мг/куб.м)		Вклад %
0	0	6001	0,002			0,008		53,7
0	0	6003	0,001			0,007		46,2
0	0	1	2,206E-06			1,103E-05		0,1

9	714,00	535,00	2,00	0,003	0,016	242	0,50	-	-	-	-	4
---	--------	--------	------	-------	-------	-----	------	---	---	---	---	---

Площадка	Цех	Источник	Вклад (д. ПДК)			Вклад (мг/куб.м)		Вклад %
0	0	6003	0,002			0,011		70,9
0	0	6001	9,146E-04			0,005		29,1

4	669,50	531,00	2,00	0,003	0,016	198	0,50	-	-	-	-	4
---	--------	--------	------	-------	-------	-----	------	---	---	---	---	---

Площадка	Цех	Источник	Вклад (д. ПДК)			Вклад (мг/куб.м)		Вклад %
0	0	6003	0,003			0,016		100,0

11	722,00	624,50	2,00	0,003	0,015	207	0,60	-	-	-	-	4
----	--------	--------	------	-------	-------	-----	------	---	---	---	---	---

Площадка	Цех	Источник	Вклад (д. ПДК)			Вклад (мг/куб.м)		Вклад %
0	0	6001	0,001			0,006		38,4
0	0	6003	9,846E-04			0,005		32,1
0	0	6002	8,917E-04			0,004		29,1
0	0	1	9,856E-06			4,928E-05		0,3

5	652,50	525,00	2,00	0,003	0,015	156	0,50	-	-	-	-	4
	Площадка	Цех		Источник	Вклад (д. ПДК)			Вклад (мг/куб.м)		Вклад %		
	0	0		6003	0,003			0,015		99,9		
	0	0		1	1,983E-06			9,914E-06		0,1		
3	660,00	583,50	2,00	0,003	0,015	163	0,50	-	-	-	-	1
	Площадка	Цех		Источник	Вклад (д. ПДК)			Вклад (мг/куб.м)		Вклад %		
	0	0		6001	0,002			0,009		58,7		
	0	0		6003	0,001			0,006		41,3		
	0	0		1	2,352E-06			1,176E-05		0,1		
8	695,50	499,00	2,00	0,003	0,015	281	0,50	-	-	-	-	4
	Площадка	Цех		Источник	Вклад (д. ПДК)			Вклад (мг/куб.м)		Вклад %		
	0	0		6003	0,003			0,015		100,0		
12	660,50	621,00	2,00	0,002	0,012	171	0,60	-	-	-	-	4
	Площадка	Цех		Источник	Вклад (д. ПДК)			Вклад (мг/куб.м)		Вклад %		
	0	0		6001	0,001			0,007		55,5		
	0	0		6003	0,001			0,005		44,3		
	0	0		1	5,481E-06			2,741E-05		0,2		
6	661,50	509,00	2,00	0,002	0,010	31	0,50	-	-	-	-	4
	Площадка	Цех		Источник	Вклад (д. ПДК)			Вклад (мг/куб.м)		Вклад %		
	0	0		6001	0,001			0,007		68,1		
	0	0		6002	6,215E-04			0,003		31,9		

**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	
12	660,50	621,00	2,00	0,012	0,014	90	0,50	-	-	-	-	4
	Площадка	Цех		Источник	Вклад (д. ПДК)			Вклад (мг/куб.м)		Вклад %		
	0	0		6004	0,011			0,014		94,7		
	0	0		6002	6,317E-04			7,580E-04		5,3		
1	680,50	595,00	2,00	0,012	0,014	25	0,50	-	-	-	-	1
	Площадка	Цех		Источник	Вклад (д. ПДК)			Вклад (мг/куб.м)		Вклад %		
	0	0		6004	0,012			0,014		98,3		
	0	0		6002	1,997E-04			2,396E-04		1,7		
11	722,00	624,50	2,00	0,012	0,014	264	0,50	-	-	-	-	4
	Площадка	Цех		Источник	Вклад (д. ПДК)			Вклад (мг/куб.м)		Вклад %		
	0	0		6004	0,012			0,014		98,0		
	0	0		6002	2,303E-04			2,764E-04		2,0		
2	667,00	586,00	2,00	0,010	0,013	37	0,60	-	-	-	-	1
	Площадка	Цех		Источник	Вклад (д. ПДК)			Вклад (мг/куб.м)		Вклад %		
	0	0		6004	0,010			0,012		96,7		
	0	0		6002	3,466E-04			4,160E-04		3,3		
3	660,00	583,50	2,00	0,010	0,012	42	0,60	-	-	-	-	1
	Площадка	Цех		Источник	Вклад (д. ПДК)			Вклад (мг/куб.м)		Вклад %		
	0	0		6004	0,010			0,011		95,9		
	0	0		6002	4,082E-04			4,898E-04		4,1		
10	701,50	557,50	2,00	0,009	0,011	353	0,60	-	-	-	-	4
	Площадка	Цех		Источник	Вклад (д. ПДК)			Вклад (мг/куб.м)		Вклад %		
	0	0		6004	0,008			0,010		92,5		
	0	0		6002	6,638E-04			7,966E-04		7,5		



9	714,00	535,00	2,00	0,007	0,008	347	0,70	-	-	-	-	4
	Площадка	Цех		Источник		Вклад (д. ПДК)		Вклад (мг/куб.м)		Вклад %		
	0	0	0	6004		0,006		0,007		89,9		
	0	0	0	6002		6,891E-04		8,269E-04		10,1		
4	669,50	531,00	2,00	0,007	0,008	16	0,70	-	-	-	-	4
	Площадка	Цех		Источник		Вклад (д. ПДК)		Вклад (мг/куб.м)		Вклад %		
	0	0	0	6004		0,006		0,007		88,0		
	0	0	0	6002		5,152E-04		6,182E-04		7,8		
	0	0	0	6001		2,786E-04		3,343E-04		4,2		
5	652,50	525,00	2,00	0,006	0,007	24	0,70	-	-	-	-	4
	Площадка	Цех		Источник		Вклад (д. ПДК)		Вклад (мг/куб.м)		Вклад %		
	0	0	0	6004		0,005		0,006		88,6		
	0	0	0	6002		4,595E-04		5,513E-04		7,9		
	0	0	0	6001		1,736E-04		2,084E-04		3,0		
	0	0	0	1		3,082E-05		3,698E-05		0,5		
8	695,50	499,00	2,00	0,005	0,006	358	0,70	-	-	-	-	4
	Площадка	Цех		Источник		Вклад (д. ПДК)		Вклад (мг/куб.м)		Вклад %		
	0	0	0	6004		0,004		0,005		78,9		
	0	0	0	6001		6,844E-04		8,213E-04		12,7		
	0	0	0	6002		4,551E-04		5,461E-04		8,4		
6	661,50	509,00	2,00	0,005	0,006	16	0,70	-	-	-	-	4
	Площадка	Цех		Источник		Вклад (д. ПДК)		Вклад (мг/куб.м)		Вклад %		
	0	0	0	6004		0,005		0,005		84,2		
	0	0	0	6002		4,329E-04		5,195E-04		8,0		
	0	0	0	6001		3,830E-04		4,596E-04		7,1		
	0	0	0	1		3,265E-05		3,918E-05		0,6		
7	623,50	517,00	2,00	0,005	0,006	35	0,70	-	-	-	-	5
	Площадка	Цех		Источник		Вклад (д. ПДК)		Вклад (мг/куб.м)		Вклад %		
	0	0	0	6004		0,004		0,005		88,9		
	0	0	0	6002		3,821E-04		4,585E-04		8,2		
	0	0	0	6001		1,051E-04		1,262E-04		2,3		
	0	0	0	1		2,842E-05		3,411E-05		0,6		

**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	
12	660,50	621,00	2,00	0,048	-	91	0,50	-	-	-	-	4
	Площадка	Цех		Источник		Вклад (д. ПДК)		Вклад (мг/куб.м)		Вклад %		
	0	0	0	6004		0,043		0,000		90,3		
	0	0	0	6002		0,005		0,000		9,7		
11	722,00	624,50	2,00	0,046	-	263	0,50	-	-	-	-	4
	Площадка	Цех		Источник		Вклад (д. ПДК)		Вклад (мг/куб.м)		Вклад %		
	0	0	0	6004		0,045		0,000		96,3		
	0	0	0	6002		0,002		0,000		3,7		
	0	0	0	6001		3,455E-06		0,000		0,0		
1	680,50	595,00	2,00	0,046	-	26	0,50	-	-	-	-	1
	Площадка	Цех		Источник		Вклад (д. ПДК)		Вклад (мг/куб.м)		Вклад %		
	0	0	0	6004		0,045		0,000		96,7		
	0	0	0	6002		0,002		0,000		3,3		

2	667,00	586,00	2,00	0,042	-	38	0,50	-	-	-	-	1
	Площадка	Цех	Источник	Вклад (д. ПДК)	Вклад (мг/куб.м)	Вклад %						
	0	0	6004	0,039	0,000	93,0						
	0	0	6002	0,003	0,000	7,0						
3	660,00	583,50	2,00	0,040	-	42	0,60	-	-	-	-	1
	Площадка	Цех	Источник	Вклад (д. ПДК)	Вклад (мг/куб.м)	Вклад %						
	0	0	6004	0,037	0,000	92,7						
	0	0	6002	0,003	0,000	7,3						
10	701,50	557,50	2,00	0,036	-	354	0,60	-	-	-	-	4
	Площадка	Цех	Источник	Вклад (д. ПДК)	Вклад (мг/куб.м)	Вклад %						
	0	0	6004	0,031	0,000	86,5						
	0	0	6002	0,005	0,000	13,5						
9	714,00	535,00	2,00	0,029	-	348	0,70	-	-	-	-	4
	Площадка	Цех	Источник	Вклад (д. ПДК)	Вклад (мг/куб.м)	Вклад %						
	0	0	6004	0,024	0,000	82,5						
	0	0	6002	0,005	0,000	17,5						
4	669,50	531,00	2,00	0,029	-	17	0,60	-	-	-	-	4
	Площадка	Цех	Источник	Вклад (д. ПДК)	Вклад (мг/куб.м)	Вклад %						
	0	0	6004	0,022	0,000	77,7						
	0	0	6002	0,004	0,000	13,7						
	0	0	6001	0,002	0,000	8,6						
8	695,50	499,00	2,00	0,025	-	357	0,60	-	-	-	-	4
	Площадка	Цех	Источник	Вклад (д. ПДК)	Вклад (мг/куб.м)	Вклад %						
	0	0	6004	0,016	0,000	63,3						
	0	0	6001	0,006	0,000	24,3						
	0	0	6002	0,003	0,000	12,4						
5	652,50	525,00	2,00	0,025	-	25	0,70	-	-	-	-	4
	Площадка	Цех	Источник	Вклад (д. ПДК)	Вклад (мг/куб.м)	Вклад %						
	0	0	6004	0,020	0,000	79,6						
	0	0	6002	0,003	0,000	13,5						
	0	0	6001	0,001	0,000	5,9						
	0	0	1	2,349E-04	0,000	0,9						
6	661,50	509,00	2,00	0,024	-	16	0,70	-	-	-	-	4
	Площадка	Цех	Источник	Вклад (д. ПДК)	Вклад (мг/куб.м)	Вклад %						
	0	0	6004	0,018	0,000	73,4						
	0	0	6002	0,003	0,000	12,8						
	0	0	6001	0,003	0,000	12,7						
	0	0	1	2,509E-04	0,000	1,0						
7	623,50	517,00	2,00	0,020	-	36	0,70	-	-	-	-	5
	Площадка	Цех	Источник	Вклад (д. ПДК)	Вклад (мг/куб.м)	Вклад %						
	0	0	6004	0,016	0,000	79,9						
	0	0	6002	0,003	0,000	14,0						
	0	0	6001	9,289E-04	0,000	4,7						
	0	0	1	2,790E-04	0,000	1,4						

## Отчет

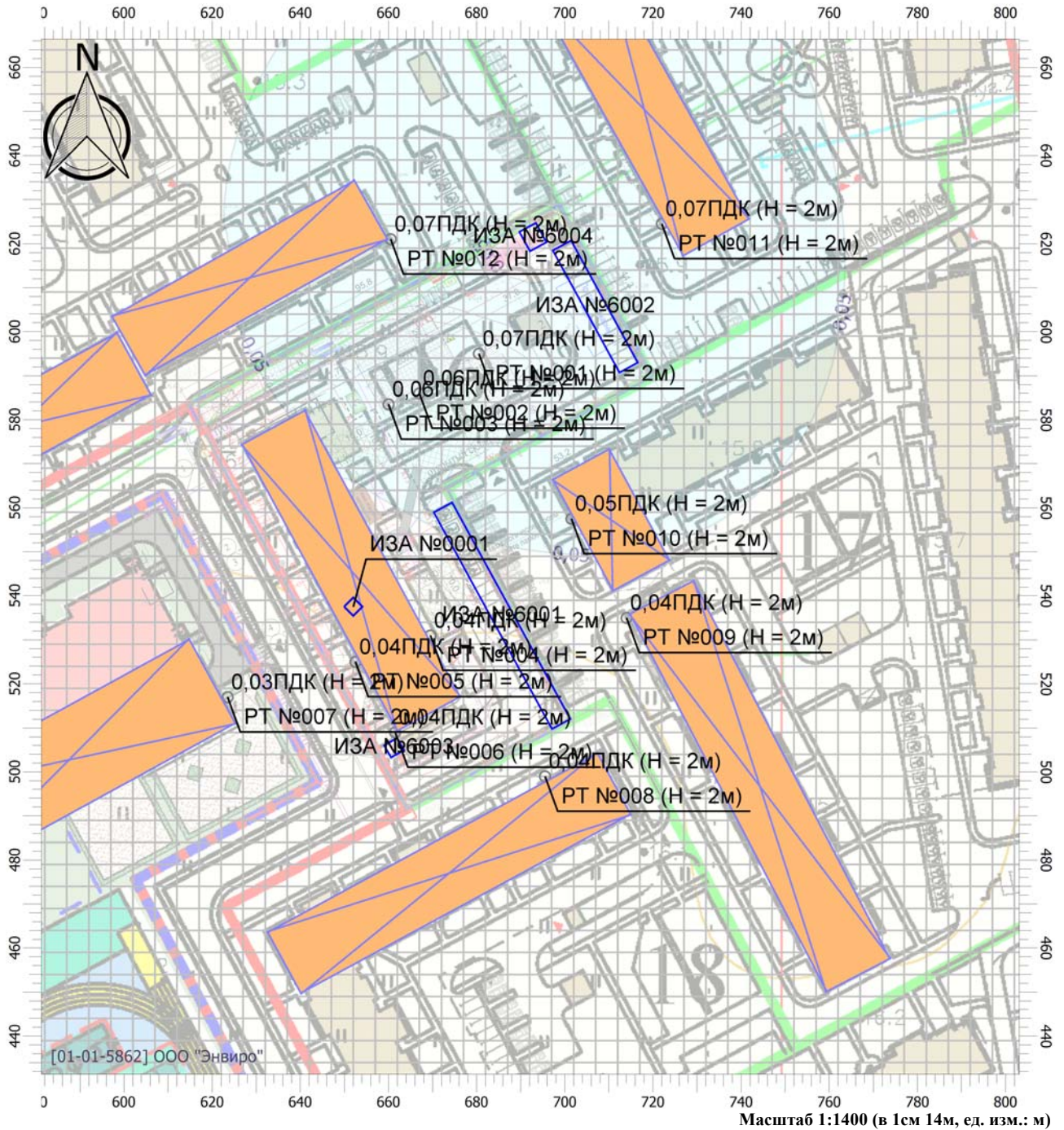
Вариант расчета: Шушары, Школьная, 16 (5044) - Расчет рассеивания с учетом застройки по МРР-2017 [15.06.2022 13:00 - 15.06.2022 13:13] , ЛЕТО

Тип расчета: Концентрации по веществам

Код расчета: 0301 (Азота диоксид (Двуокись азота; пероксид азота))

Параметр: Концентрация вредного вещества (в долях ПДК)


Высота 2 м

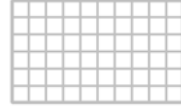


### Цветовая схема

0 и ниже ПДК	(0,05 - 0,1] ПДК	(0,1 - 0,2] ПДК	(0,2 - 0,3] ПДК
(0,3 - 0,4] ПДК	(0,4 - 0,5] ПДК	(0,5 - 0,6] ПДК	(0,6 - 0,7] ПДК
(0,7 - 0,8] ПДК	(0,8 - 0,9] ПДК	(0,9 - 1] ПДК	(1 - 1,5] ПДК
(1,5 - 2] ПДК	(2 - 3] ПДК	(3 - 4] ПДК	(4 - 5] ПДК
(5 - 7,5] ПДК	(7,5 - 10] ПДК	(10 - 25] ПДК	(25 - 50] ПДК
(50 - 100] ПДК	(100 - 250] ПДК	(250 - 500] ПДК	(500 - 1000] ПДК
(1000 - 5000] ПДК	(5000 - 10000] ПДК	(10000 - 100000] ПДК	выше 100000 ПДК

**Условные обозначения**

 РТ №012 (Н) Расчетные точки



Расчетные площадки

## Отчет

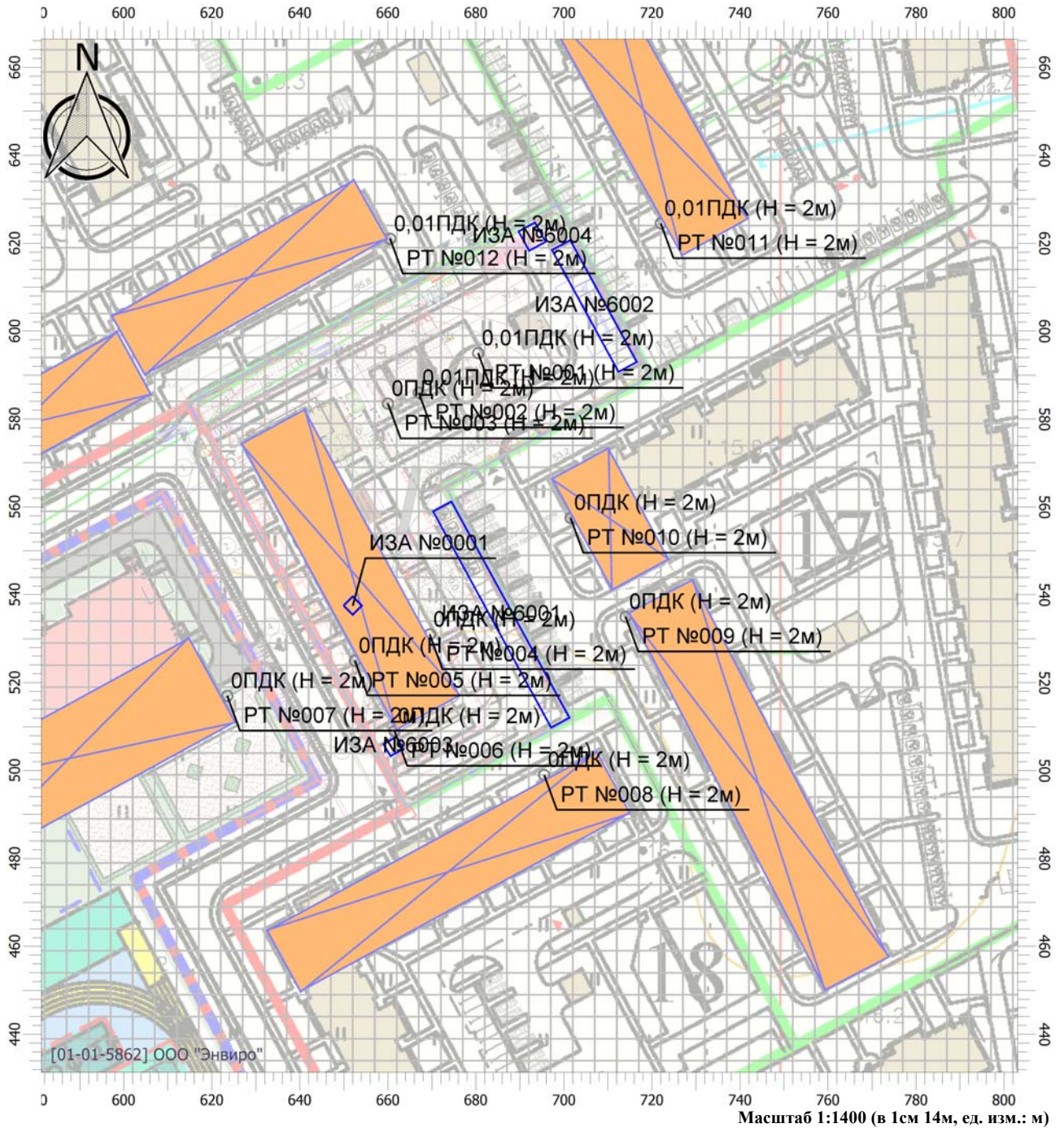
**Вариант расчета:** Шушары, Школьная, 16 (5044) - Расчет рассеивания с учетом застройки по МРР-2017 [15.06.2022 13:00 - 15.06.2022 13:13] , ЛЕТО

**Тип расчета:** Концентрации по веществам

**Код расчета:** 0304 (Азот (II) оксид (Азот монооксид))

**Параметр:** Концентрация вредного вещества (в долях ПДК)

**Высота 2м**



Масштаб 1:1400 (в 1см 14м, ед. изм.: м)

### Цветовая схема

<span style="display: inline-block; width: 15px; height: 15px; border: 1px solid black; background-color: white;"></span> 0 и ниже ПДК	<span style="display: inline-block; width: 15px; height: 15px; border: 1px solid black; background-color: #e0f7fa;"></span> (0,05 - 0,1] ПДК	<span style="display: inline-block; width: 15px; height: 15px; border: 1px solid black; background-color: #c8e6c9;"></span> (0,1 - 0,2] ПДК	<span style="display: inline-block; width: 15px; height: 15px; border: 1px solid black; background-color: #e2efda;"></span> (0,2 - 0,3] ПДК
<span style="display: inline-block; width: 15px; height: 15px; border: 1px solid black; background-color: #d9ead3;"></span> (0,3 - 0,4] ПДК	<span style="display: inline-block; width: 15px; height: 15px; border: 1px solid black; background-color: #fff2cc;"></span> (0,4 - 0,5] ПДК	<span style="display: inline-block; width: 15px; height: 15px; border: 1px solid black; background-color: #fce4d6;"></span> (0,5 - 0,6] ПДК	<span style="display: inline-block; width: 15px; height: 15px; border: 1px solid black; background-color: #f4cccc;"></span> (0,6 - 0,7] ПДК
<span style="display: inline-block; width: 15px; height: 15px; border: 1px solid black; background-color: #f4cccc;"></span> (0,7 - 0,8] ПДК	<span style="display: inline-block; width: 15px; height: 15px; border: 1px solid black; background-color: #f4cccc;"></span> (0,8 - 0,9] ПДК	<span style="display: inline-block; width: 15px; height: 15px; border: 1px solid black; background-color: #f4cccc;"></span> (0,9 - 1] ПДК	<span style="display: inline-block; width: 15px; height: 15px; border: 1px solid black; background-color: #fff2cc;"></span> (1 - 1,5] ПДК
<span style="display: inline-block; width: 15px; height: 15px; border: 1px solid black; background-color: #fff2cc;"></span> (1,5 - 2] ПДК	<span style="display: inline-block; width: 15px; height: 15px; border: 1px solid black; background-color: #fff2cc;"></span> (2 - 3] ПДК	<span style="display: inline-block; width: 15px; height: 15px; border: 1px solid black; background-color: #fff2cc;"></span> (3 - 4] ПДК	<span style="display: inline-block; width: 15px; height: 15px; border: 1px solid black; background-color: #fff2cc;"></span> (4 - 5] ПДК
<span style="display: inline-block; width: 15px; height: 15px; border: 1px solid black; background-color: #fff2cc;"></span> (5 - 7,5] ПДК	<span style="display: inline-block; width: 15px; height: 15px; border: 1px solid black; background-color: #fff2cc;"></span> (7,5 - 10] ПДК	<span style="display: inline-block; width: 15px; height: 15px; border: 1px solid black; background-color: #fff2cc;"></span> (10 - 25] ПДК	<span style="display: inline-block; width: 15px; height: 15px; border: 1px solid black; background-color: #fff2cc;"></span> (25 - 50] ПДК
<span style="display: inline-block; width: 15px; height: 15px; border: 1px solid black; background-color: #fff2cc;"></span> (50 - 100] ПДК	<span style="display: inline-block; width: 15px; height: 15px; border: 1px solid black; background-color: #fff2cc;"></span> (100 - 250] ПДК	<span style="display: inline-block; width: 15px; height: 15px; border: 1px solid black; background-color: #fff2cc;"></span> (250 - 500] ПДК	<span style="display: inline-block; width: 15px; height: 15px; border: 1px solid black; background-color: #fff2cc;"></span> (500 - 1000] ПДК
<span style="display: inline-block; width: 15px; height: 15px; border: 1px solid black; background-color: #fff2cc;"></span> (1000 - 5000] ПДК	<span style="display: inline-block; width: 15px; height: 15px; border: 1px solid black; background-color: #fff2cc;"></span> (5000 - 10000] ПДК	<span style="display: inline-block; width: 15px; height: 15px; border: 1px solid black; background-color: #fff2cc;"></span> (10000 - 100000] ПДК	<span style="display: inline-block; width: 15px; height: 15px; border: 1px solid black; background-color: #fff2cc;"></span> выше 100000 ПДК

## Отчет

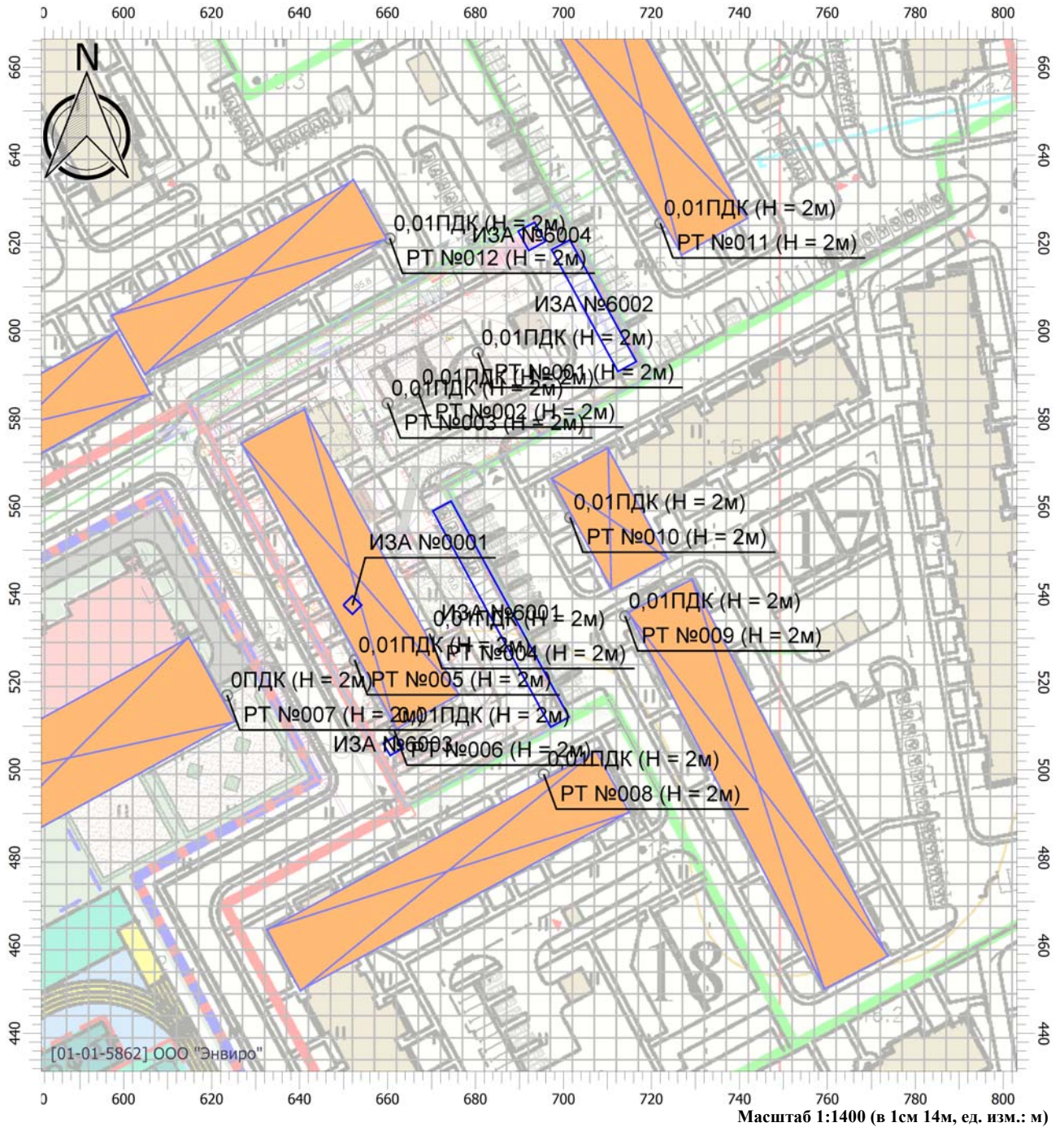
Вариант расчета: Шушары, Школьная, 16 (5044) - Расчет рассеивания с учетом застройки по МРР-2017 [15.06.2022 13:00 - 15.06.2022 13:13] , ЛЕТО

Тип расчета: Концентрации по веществам

Код расчета: 0328 (Углерод (Пигмент черный))

Параметр: Концентрация вредного вещества (в долях ПДК)

Высота 2 м



### Цветовая схема

0 и ниже ПДК	(0,05 - 0,1] ПДК	(0,1 - 0,2] ПДК	(0,2 - 0,3] ПДК
(0,3 - 0,4] ПДК	(0,4 - 0,5] ПДК	(0,5 - 0,6] ПДК	(0,6 - 0,7] ПДК
(0,7 - 0,8] ПДК	(0,8 - 0,9] ПДК	(0,9 - 1] ПДК	(1 - 1,5] ПДК
(1,5 - 2] ПДК	(2 - 3] ПДК	(3 - 4] ПДК	(4 - 5] ПДК
(5 - 7,5] ПДК	(7,5 - 10] ПДК	(10 - 25] ПДК	(25 - 50] ПДК
(50 - 100] ПДК	(100 - 250] ПДК	(250 - 500] ПДК	(500 - 1000] ПДК
(1000 - 5000] ПДК	(5000 - 10000] ПДК	(10000 - 100000] ПДК	выше 100000 ПДК

## Отчет

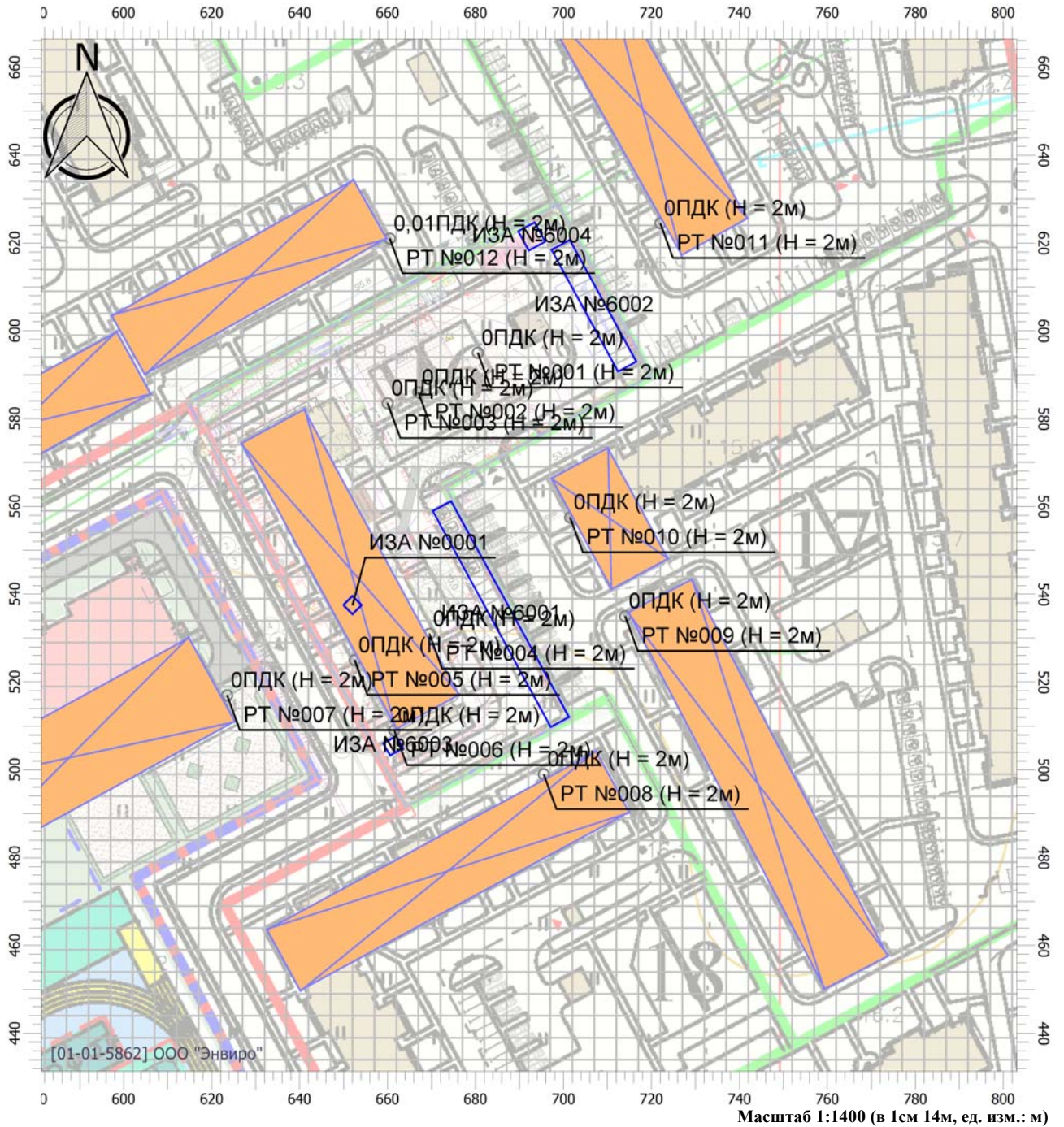
Вариант расчета: Шушары, Школьная, 16 (5044) - Расчет рассеивания с учетом застройки по МРР-2017 [15.06.2022 13:00 - 15.06.2022 13:13] , ЛЕТО

Тип расчета: Концентрации по веществам

Код расчета: 0330 (Сера диоксид)

Параметр: Концентрация вредного вещества (в долях ПДК)

Высота 2 м



### Цветовая схема

0 и ниже ПДК	(0,05 - 0,1] ПДК	(0,1 - 0,2] ПДК	(0,2 - 0,3] ПДК
(0,3 - 0,4] ПДК	(0,4 - 0,5] ПДК	(0,5 - 0,6] ПДК	(0,6 - 0,7] ПДК
(0,7 - 0,8] ПДК	(0,8 - 0,9] ПДК	(0,9 - 1] ПДК	(1 - 1,5] ПДК
(1,5 - 2] ПДК	(2 - 3] ПДК	(3 - 4] ПДК	(4 - 5] ПДК
(5 - 7,5] ПДК	(7,5 - 10] ПДК	(10 - 25] ПДК	(25 - 50] ПДК
(50 - 100] ПДК	(100 - 250] ПДК	(250 - 500] ПДК	(500 - 1000] ПДК
(1000 - 5000] ПДК	(5000 - 10000] ПДК	(10000 - 100000] ПДК	выше 100000 ПДК

## Отчет

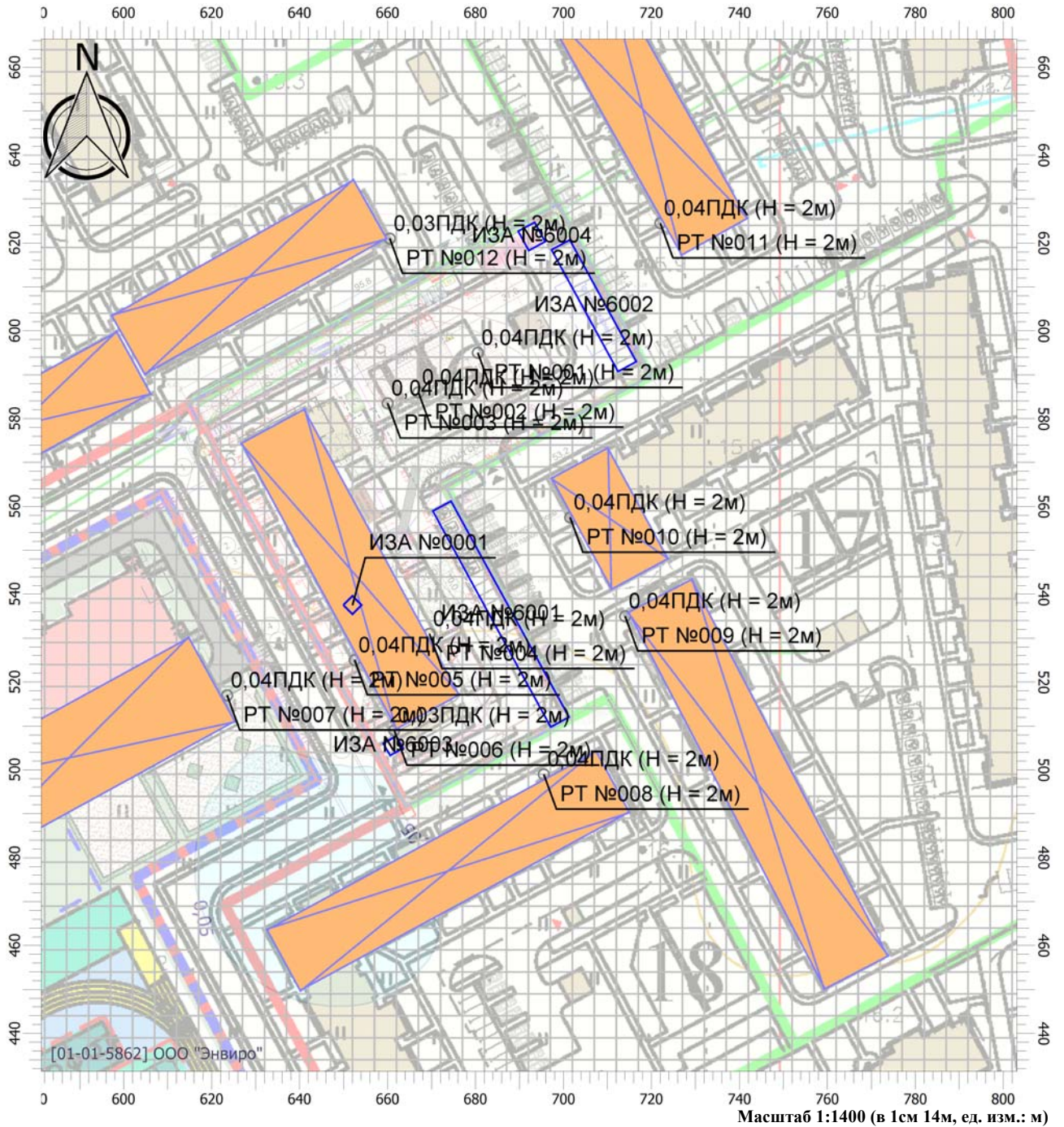
Вариант расчета: Шушары, Школьная, 16 (5044) - Расчет рассеивания с учетом застройки по МРР-2017 [15.06.2022 13:00 - 15.06.2022 13:13] , ЛЕТО

Тип расчета: Концентрации по веществам

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

Параметр: Концентрация вредного вещества (в долях ПДК)

Высота 2 м



### Цветовая схема

0 и ниже ПДК	(0,05 - 0,1] ПДК	(0,1 - 0,2] ПДК	(0,2 - 0,3] ПДК
(0,3 - 0,4] ПДК	(0,4 - 0,5] ПДК	(0,5 - 0,6] ПДК	(0,6 - 0,7] ПДК
(0,7 - 0,8] ПДК	(0,8 - 0,9] ПДК	(0,9 - 1] ПДК	(1 - 1,5] ПДК
(1,5 - 2] ПДК	(2 - 3] ПДК	(3 - 4] ПДК	(4 - 5] ПДК
(5 - 7,5] ПДК	(7,5 - 10] ПДК	(10 - 25] ПДК	(25 - 50] ПДК
(50 - 100] ПДК	(100 - 250] ПДК	(250 - 500] ПДК	(500 - 1000] ПДК
(1000 - 5000] ПДК	(5000 - 10000] ПДК	(10000 - 100000] ПДК	выше 100000 ПДК



## Отчет

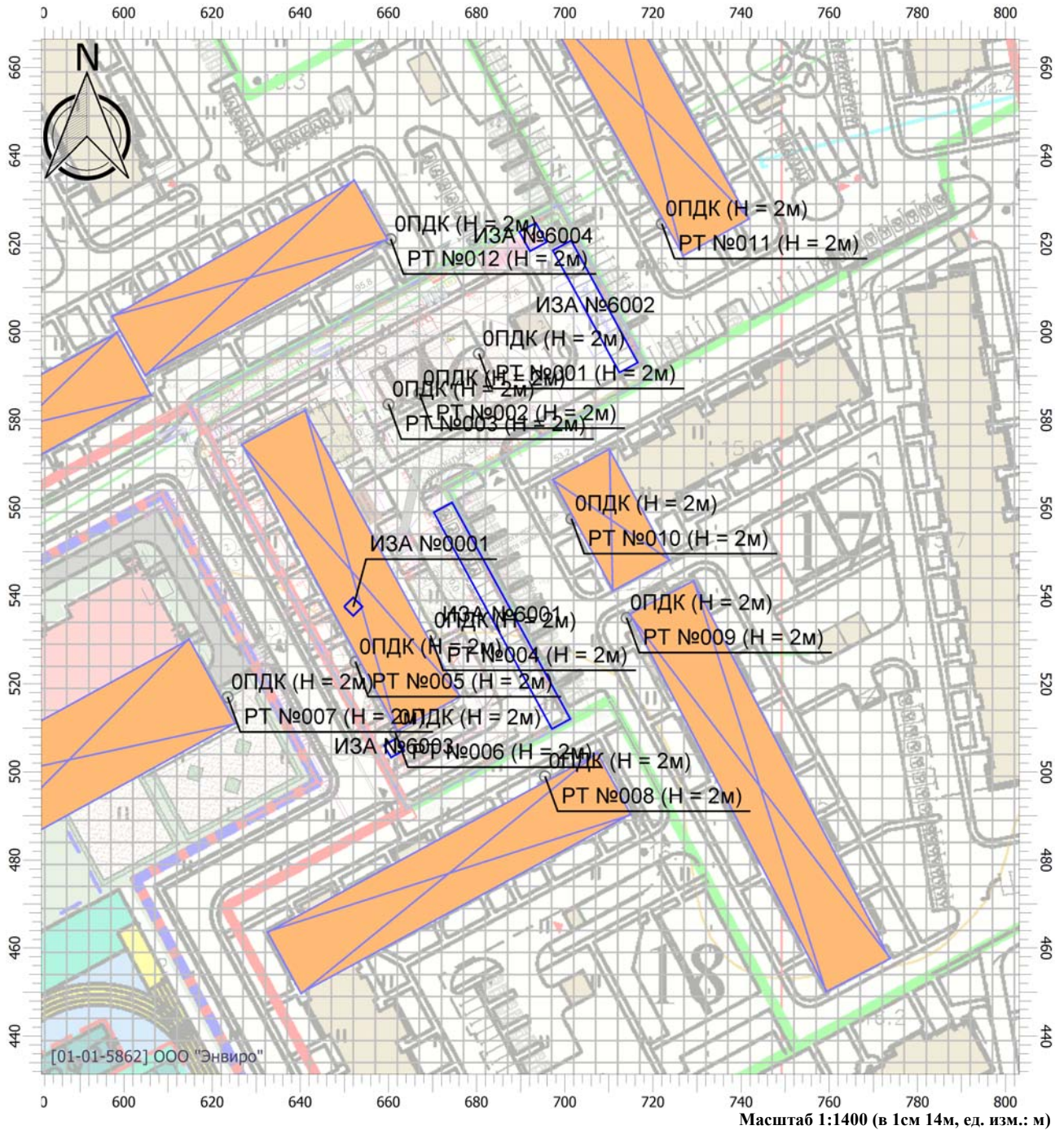
Вариант расчета: Шушары, Школьная, 16 (5044) - Расчет рассеивания с учетом застройки по МРР-2017 [15.06.2022 13:00 - 15.06.2022 13:13] , ЛЕТО

Тип расчета: Концентрации по веществам

Код расчета: 2704 (Бензин (нефтяной, малосернистый) (в пересчете на углерод))

Параметр: Концентрация вредного вещества (в долях ПДК)

Высота 2 м



### Цветовая схема

0 и ниже ПДК	(0,05 - 0,1] ПДК	(0,1 - 0,2] ПДК	(0,2 - 0,3] ПДК
(0,3 - 0,4] ПДК	(0,4 - 0,5] ПДК	(0,5 - 0,6] ПДК	(0,6 - 0,7] ПДК
(0,7 - 0,8] ПДК	(0,8 - 0,9] ПДК	(0,9 - 1] ПДК	(1 - 1,5] ПДК
(1,5 - 2] ПДК	(2 - 3] ПДК	(3 - 4] ПДК	(4 - 5] ПДК
(5 - 7,5] ПДК	(7,5 - 10] ПДК	(10 - 25] ПДК	(25 - 50] ПДК
(50 - 100] ПДК	(100 - 250] ПДК	(250 - 500] ПДК	(500 - 1000] ПДК
(1000 - 5000] ПДК	(5000 - 10000] ПДК	(10000 - 100000] ПДК	выше 100000 ПДК

## Отчет

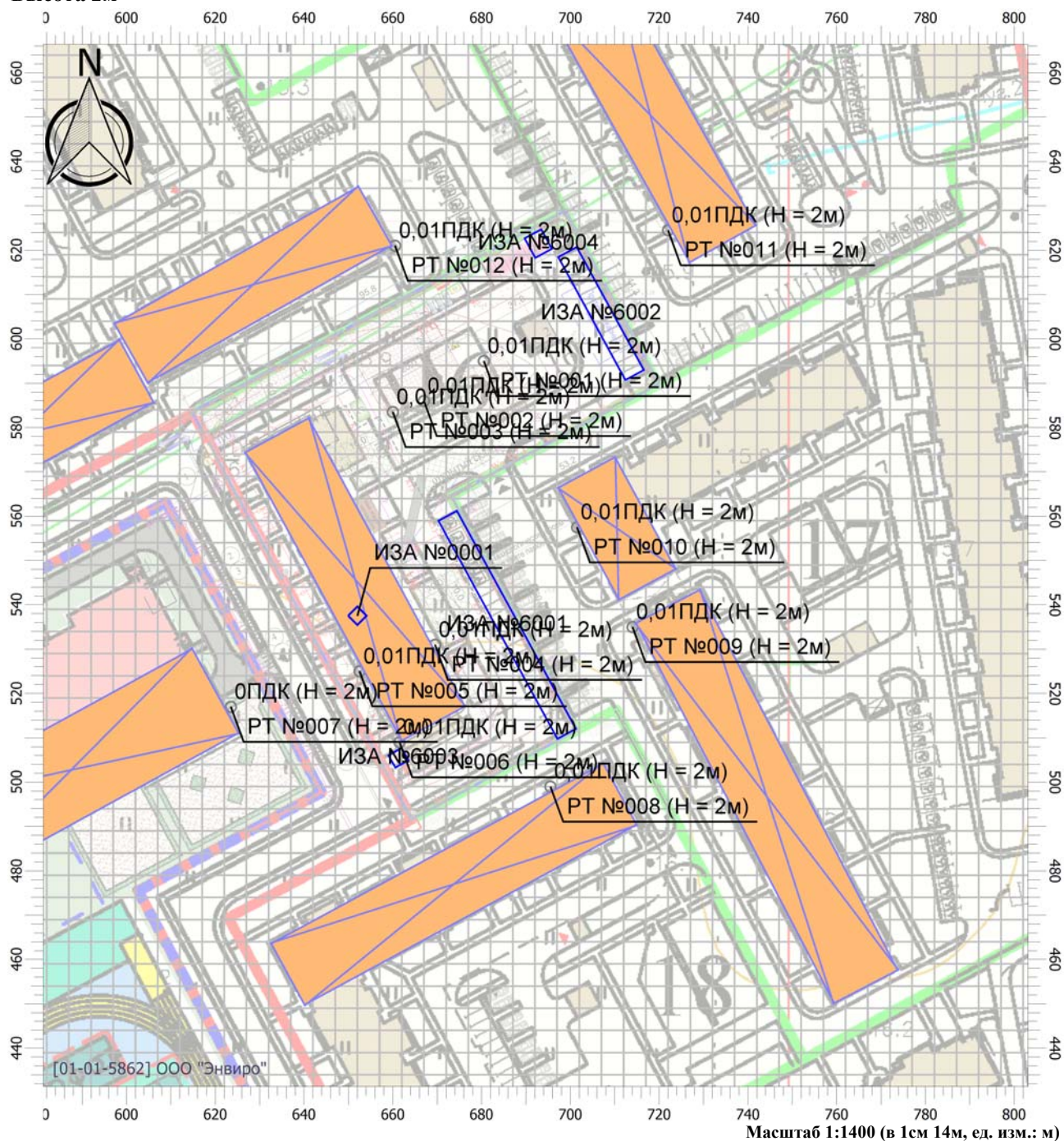
Вариант расчета: Шушары, Школьная, 16 (5044) - Расчет рассеивания с учетом застройки по МРР-2017 [15.06.2022 13:00 - 15.06.2022 13:13] , ЛЕТО

Тип расчета: Концентрации по веществам

Код расчета: 2732 (Керосин (Керосин прямой перегонки; керосин дезодорированный))

Параметр: Концентрация вредного вещества (в долях ПДК)

Высота 2 м



### Цветовая схема

0 и ниже ПДК	(0,05 - 0,1] ПДК	(0,1 - 0,2] ПДК	(0,2 - 0,3] ПДК
(0,3 - 0,4] ПДК	(0,4 - 0,5] ПДК	(0,5 - 0,6] ПДК	(0,6 - 0,7] ПДК
(0,7 - 0,8] ПДК	(0,8 - 0,9] ПДК	(0,9 - 1] ПДК	(1 - 1,5] ПДК
(1,5 - 2] ПДК	(2 - 3] ПДК	(3 - 4] ПДК	(4 - 5] ПДК
(5 - 7,5] ПДК	(7,5 - 10] ПДК	(10 - 25] ПДК	(25 - 50] ПДК
(50 - 100] ПДК	(100 - 250] ПДК	(250 - 500] ПДК	(500 - 1000] ПДК
(1000 - 5000] ПДК	(5000 - 10000] ПДК	(10000 - 100000] ПДК	выше 100000 ПДК

## Отчет

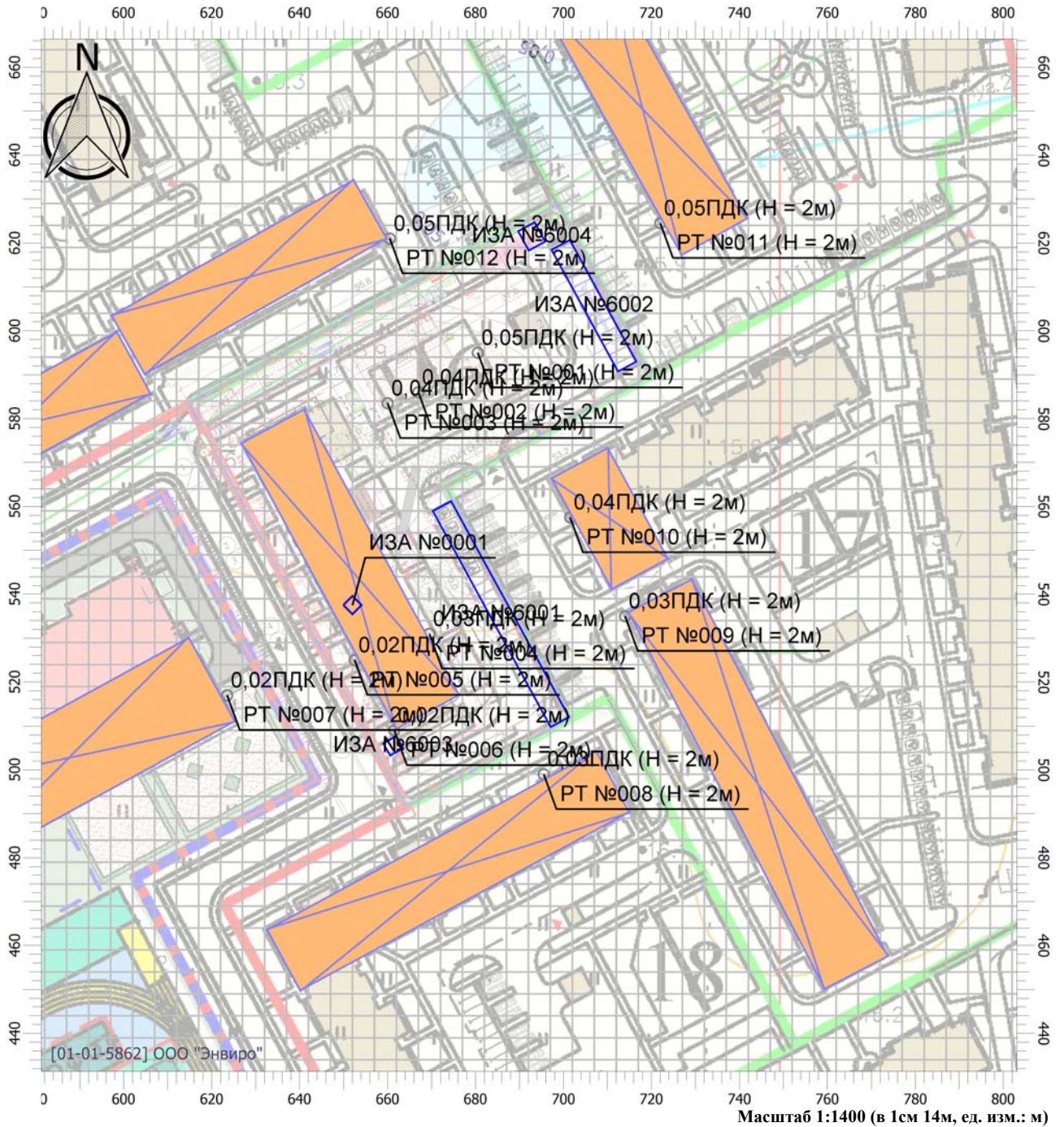
Вариант расчета: Шушары, Школьная, 16 (5044) - Расчет рассеивания с учетом застройки по МРР-2017 [15.06.2022 13:00 - 15.06.2022 13:13], ЛЕТО

Тип расчета: Концентрации по веществам

Код расчета: 6204 (Азота диоксид, серы диоксид)

Параметр: Концентрация вредного вещества (в долях ПДК)

Высота 2 м



### Цветовая схема

0 и ниже ПДК	(0,05 - 0,1] ПДК	(0,1 - 0,2] ПДК	(0,2 - 0,3] ПДК
(0,3 - 0,4] ПДК	(0,4 - 0,5] ПДК	(0,5 - 0,6] ПДК	(0,6 - 0,7] ПДК
(0,7 - 0,8] ПДК	(0,8 - 0,9] ПДК	(0,9 - 1] ПДК	(1 - 1,5] ПДК
(1,5 - 2] ПДК	(2 - 3] ПДК	(3 - 4] ПДК	(4 - 5] ПДК
(5 - 7,5] ПДК	(7,5 - 10] ПДК	(10 - 25] ПДК	(25 - 50] ПДК
(50 - 100] ПДК	(100 - 250] ПДК	(250 - 500] ПДК	(500 - 1000] ПДК
(1000 - 5000] ПДК	(5000 - 10000] ПДК	(10000 - 100000] ПДК	выше 100000 ПДК

## Отчет

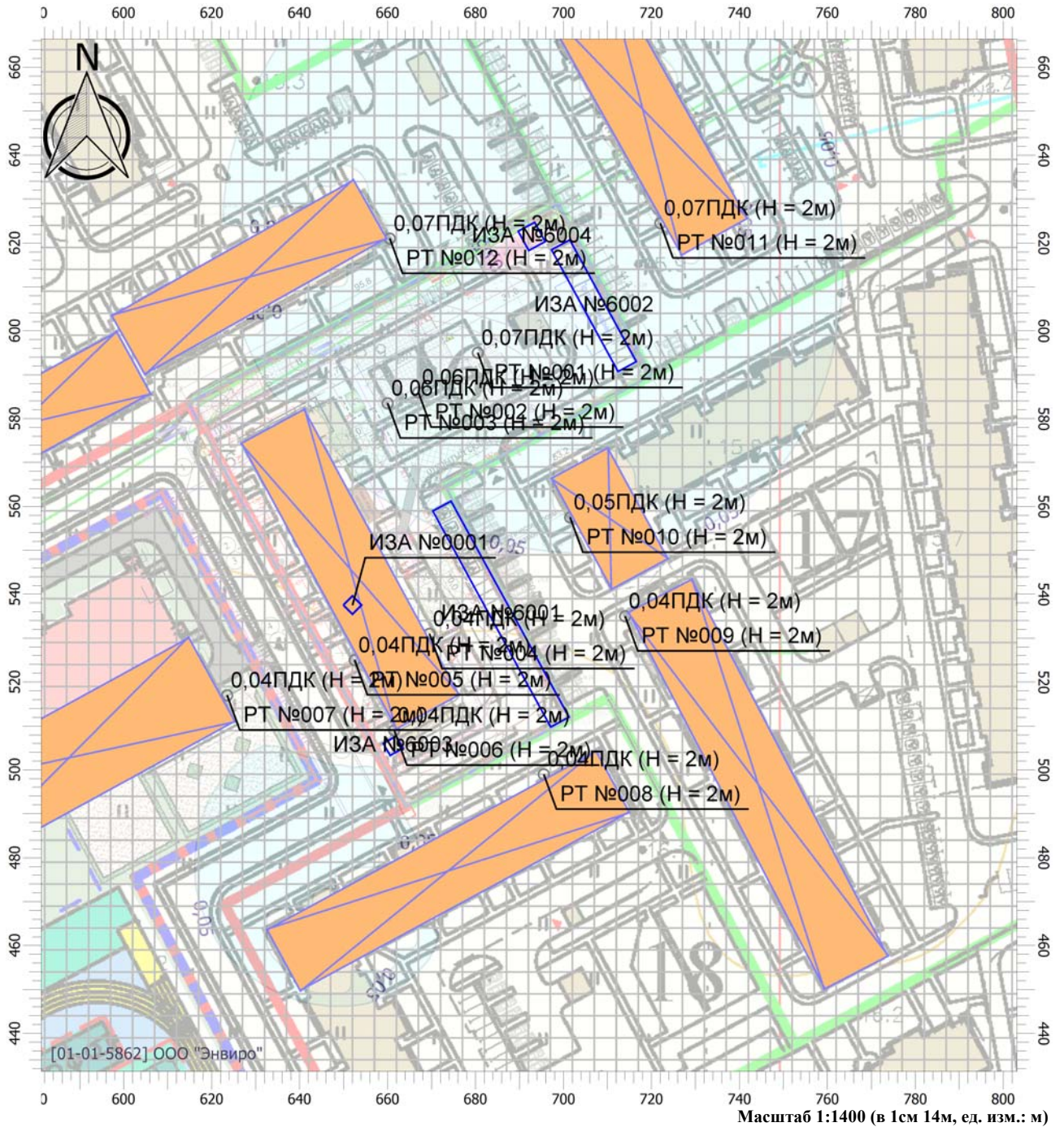
Вариант расчета: Шушары, Школьная, 16 (5044) - Расчет рассеивания с учетом застройки по МРР-2017 [15.06.2022 13:00 - 15.06.2022 13:13] , ЛЕТО

Тип расчета: Концентрации по веществам

Код расчета: Все вещества (Объединённый результат)

Параметр: Концентрация вредного вещества (в долях ПДК)

Высота 2 м



### Цветовая схема

0 и ниже ПДК	(0,05 - 0,1] ПДК	(0,1 - 0,2] ПДК	(0,2 - 0,3] ПДК
(0,3 - 0,4] ПДК	(0,4 - 0,5] ПДК	(0,5 - 0,6] ПДК	(0,6 - 0,7] ПДК
(0,7 - 0,8] ПДК	(0,8 - 0,9] ПДК	(0,9 - 1] ПДК	(1 - 1,5] ПДК
(1,5 - 2] ПДК	(2 - 3] ПДК	(3 - 4] ПДК	(4 - 5] ПДК
(5 - 7,5] ПДК	(7,5 - 10] ПДК	(10 - 25] ПДК	(25 - 50] ПДК
(50 - 100] ПДК	(100 - 250] ПДК	(250 - 500] ПДК	(500 - 1000] ПДК
(1000 - 5000] ПДК	(5000 - 10000] ПДК	(10000 - 100000] ПДК	выше 100000 ПДК

*Приложение Е2 – Параметры  
выбросов загрязняющих веществ  
для расчета загрязнения  
атмосферы на период  
эксплуатации*

---

Параметры выбросов загрязняющих веществ для расчета загрязнения атмосферы

Цех (номер и наименование)	Участок (номер и наименование)	Источники выделения загрязняющих веществ			Наименование источника выброса загрязняющих веществ	Количество источников под одним номером	Номер источника выброса	Номер режима (стадии) выброса	Высота источника выброса (м)	Диаметр устья трубы (м)	Параметры газовой смеси на выходе из источника выброса			Координаты на карте схемы (м)				Ширина площадного источника (м)	Наименование газоочистных установок	Коэффициент обеспечения газоочисткой	Средн. экспл./макс. степень очистки (%)	Загрязняющее вещество			Выбросы загрязняющих веществ			Валовый выброс по источнику (т/год)	Примечание				
		номер и наименование	количество (шт)	часов работы в год							скорость (м/с)	Объем на 1 трубу (м3/с)	Температура (гр.С)	X1	Y1	X2	Y2					код	наименование	г/с	мг/м3	т/год							
1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15	16	17	18	19	20	21	22	23	24	25	26	27	28	29					
Площадка: 0																																	
0					Вентиляция паркинга	1	0001	1	36,13	0,30	18,78	1,327800	15,0	652,00	537,50	0,00	0,00				100,00	0,00/0,00	0301	Азота диоксид (Двуокись азота; пероксид азота)	0,0007851	0,00000	0,001247	0,001247					
																					100,00	0,00/0,00	0304	Азот (II) оксид (Азот монооксид)	0,0001276	0,00000	0,000203	0,000203					
																					100,00	0,00/0,00	0328	Углерод (Пигмент черный)	0,0000269	0,00000	0,000041	0,000041					
																					100,00	0,00/0,00	0330	Сера диоксид	0,0003761	0,00000	0,000579	0,000579					
																					100,00	0,00/0,00	0337	Углерода оксид (Углерод окись; углерод монооксид; угарный газ)	0,0353776	0,00000	0,056922	0,056922					
																					100,00	0,00/0,00	2704	Бензин (нефтяной, малосернистый) (в пересчете на углерод)	0,0036569	0,00000	0,006109	0,006109					
																					100,00	0,00/0,00	2732	Керосин (Керосин прямой перегонки; керосин дезодорированный)	0,0004566	0,00000	0,000607	0,000607					
0					Открытая стоянка на 20 м/м	1	6001	1	5,00	0,00	0,00	0,000000	0,0	672,24	560,27	699,26	510,73	5,15			100,00	0,00/0,00	0301	Азота диоксид (Двуокись азота; пероксид азота)	0,0007570	0,00000	0,000931	0,000931					
																					100,00	0,00/0,00	0304	Азот (II) оксид (Азот монооксид)	0,0001230	0,00000	0,000151	0,000151					
																					100,00	0,00/0,00	0328	Углерод (Пигмент черный)	0,0000311	0,00000	0,000032	0,000032					
																					100,00	0,00/0,00	0330	Сера диоксид	0,0003298	0,00000	0,000389	0,000389					
																					100,00	0,00/0,00	0337	Углерода оксид (Углерод окись; углерод монооксид; угарный газ)	0,0512705	0,00000	0,049126	0,049126					
																					100,00	0,00/0,00	2704	Бензин (нефтяной, малосернистый) (в пересчете на углерод)	0,0040711	0,00000	0,004721	0,004721					
																					100,00	0,00/0,00	2732	Керосин (Керосин прямой перегонки; керосин дезодорированный)	0,0004184	0,00000	0,000409	0,000409					
0					Открытая стоянка на 12 м/м	1	6002	1	5,00	0,00	0,00	0,000000	0,0	699,24	619,77	714,56	591,67	5,15			100,00	0,00/0,00	0301	Азота диоксид (Двуокись азота; пероксид азота)	0,0007103	0,00000	0,000669	0,000669					
																					100,00	0,00/0,00	0304	Азот (II) оксид (Азот монооксид)	0,0001154	0,00000	0,000109	0,000109					
																					100,00	0,00/0,00	0328	Углерод (Пигмент черный)	0,0000371	0,00000	0,000026	0,000026					
																					100,00	0,00/0,00	0330	Сера диоксид	0,0002915	0,00000	0,000268	0,000268					
																					100,00	0,00/0,00	0337	Углерода оксид (Углерод окись; углерод монооксид; угарный газ)	0,0313225	0,00000	0,031096	0,031096					
																					100,00	0,00/0,00	2704	Бензин (нефтяной, малосернистый) (в пересчете на углерод)	0,0024460	0,00000	0,003120	0,003120					
																					100,00	0,00/0,00	2732	Керосин (Керосин прямой перегонки; керосин дезодорированный)	0,0004384	0,00000	0,000272	0,000272					
0					Въезд в паркинг	1	6003	1	5,00	0,00	0,00	0,000000	0,0	660,36	507,06	662,14	503,94	3,78			100,00	0,00/0,00	0301	Азота диоксид (Двуокись азота; пероксид азота)	0,0007227	0,00000	0,000899	0,000899					
																					100,00	0,00/0,00	0304	Азот (II) оксид (Азот монооксид)	0,0001174	0,00000	0,000146	0,000146					
																					100,00	0,00/0,00	0328	Углерод (Пигмент черный)	0,0000236	0,00000	0,000025	0,000025					
																					100,00	0,00/0,00	0330	Сера диоксид	0,0003315	0,00000	0,000442	0,000442					
																					100,00	0,00/0,00	0337	Углерода оксид (Углерод окись; углерод монооксид; угарный газ)	0,0610722	0,00000	0,061983	0,061983					
																					100,00	0,00/0,00	2704	Бензин (нефтяной, малосернистый) (в пересчете на углерод)	0,0046589	0,00000	0,005735	0,005735					
																					100,00	0,00/0,00	2732	Керосин (Керосин прямой перегонки; керосин дезодорированный)	0,0003933	0,00000	0,000448	0,000448					
0					Мусороуборочные работы	1	6004	1	5,00	0,00	0,00	0,000000	0,0	691,45	623,88	694,05	619,12	4,67			100,00	0,00/0,00	0301	Азота диоксид (Двуокись азота; пероксид азота)	0,0040624	0,00000	0,001588	0,001588					
																					100,00	0,00/0,00	0304	Азот (II) оксид (Азот монооксид)	0,0006601	0,00000	0,000258	0,000258					
																					100,00	0,00/0,00	0328	Углерод (Пигмент черный)	0,0005599	0,00000	0,000165	0,000165					
																					100,00	0,00/0,00	0330	Сера диоксид	0,0006385	0,00000	0,000256	0,000256					
																					100,00	0,00/0,00	0337	Углерода оксид (Углерод окись; углерод монооксид; угарный газ)	0,0217210	0,00000	0,007260	0,007260					
																					100,00	0,00/0,00	2732	Керосин (Керосин прямой перегонки; керосин дезодорированный)	0,0041800	0,00000	0,001335	0,001335					

*Приложение Ж – Исходно-  
разрешительная документация*

---



**ФЕДЕРАЛЬНАЯ СЛУЖБА  
ПО ВЕТЕРИНАРНОМУ И  
ФИТОСАНИТАРНОМУ  
НАДЗОРУ  
(Россельхознадзор)**

**СЕВЕРО-ЗАПАДНОЕ  
МЕЖРЕГИОНАЛЬНОЕ  
УПРАВЛЕНИЕ**

ул. Швецова, д.12, Санкт-Петербург, 198095  
тел.: 8 (812) 252-23-25, факс: 8 (812) 300-83-33  
E-mail: clerk@ursn.spb.ru  
http://www.ursn.spb.ru

Генеральному директору  
ООО «Э-Проект»

Е. С. Азаровой

Литейный проспект, д. 26, лит. А,  
офис 208, Муниципальный округ  
Литейный, окр. вн. тер. г.,  
г. Санкт-Петербург, 191028

э/адрес: [mikhailova@3komplex.ru](mailto:mikhailova@3komplex.ru)

08.09.2021 № 1790-12

на № \_\_\_\_\_ от \_\_\_\_\_

Уважаемая Елена Сергеевна!

Северо-Западное межрегиональное управление Федеральной службы по ветеринарному и фитосанитарному надзору (далее – Управление) в ответ на Ваше обращение от 25.08.2021 № 1622/2, поступившее из Управления ветеринарии Санкт-Петербурга и зарегистрированное 27.08.2021 № 10/860, сообщает следующее.

На территории Санкт-Петербурга скотомогильники, биотермические ямы и другие места захоронения трупов животных не зарегистрированы.

Исполняющий обязанности  
Руководителя Управления

О.Г.Емцев

Д.А. Ширяев,  
Л.А.Кузнецова (812) 320-27-10

005446





ПРАВИТЕЛЬСТВО САНКТ-ПЕТЕРБУРГА

КОМИТЕТ ПО ГОСУДАРСТВЕННОМУ  
КОНТРОЛЮ, ИСПОЛЬЗОВАНИЮ  
И ОХРАНЕ ПАМЯТНИКОВ ИСТОРИИ  
И КУЛЬТУРЫ

САНКТ-ПЕТЕРБУРГСКОЕ  
ГОСУДАРСТВЕННОЕ КАЗЕННОЕ  
УЧРЕЖДЕНИЕ  
"ЦЕНТР ИНФОРМАЦИОННОГО  
ОБЕСПЕЧЕНИЯ ОХРАНЫ ОБЪЕКТОВ  
КУЛЬТУРНОГО НАСЛЕДИЯ"  
(СПб ГКУ ЦИОООКН)

ул. Зодчего Росси, д. 1-3, Санкт-Петербург, 191011  
тел. (812) 417-2232  
<http://cioookn.kgiop.gov.spb.ru>

Генеральному директору  
ООО "Пальмира"  
Новаку В.В.  
[ronomareva\\_a@lidgroup.ru](mailto:ronomareva_a@lidgroup.ru)

№07-9853/21-0-1 от 07.12.2021

№ 07-9853/21-0-0 от 07.12.2021

На № 1577-Си/21 от 03.12.2021

На Ваше обращение сообщаем, что земельный участок по адресу: **Санкт-Петербург, п. Шушары, ул. Школьная** (кадастровый номер: 78:42:0015104:2982) расположен в границах:

- вне зон охраны объектов культурного наследия.

Закон Санкт-Петербурга от 19.01.2009 № 820-7 (в редакции, вступившей в силу 01.08.2021) "О границах объединенных зон охраны объектов культурного наследия, расположенных на территории Санкт-Петербурга, режимах использования земель и требованиях к градостроительным регламентам в границах указанных зон".

В пределах границ вышеуказанного земельного участка отсутствуют объекты (выявленные объекты) культурного наследия; объекты культурного наследия, включенные в Единый государственный реестр объектов культурного наследия (памятников истории и культуры) народов Российской Федерации, а также защитная зона объектов культурного наследия.

К границам участка непосредственно не примыкают объекты (выявленные объекты) культурного наследия.

16.06.2021 г. опубликован приказ Министерства Культуры РФ (далее – МК РФ) от 30.10.2020 №1295 «Об утверждении предмета охраны, границ территории и требований к градостроительным регламентам в границах территории исторического поселения федерального значения город Санкт-Петербург» (далее – историческое поселение).

Земельный участок расположен вне границ территории исторического поселения, утвержденного вышеуказанным приказом МК РФ.

Данное письмо носит информативный характер и не является разрешением на производство работ.

**Начальник отдела информации об объектах  
культурного наследия и режимах зон охраны**

**Е.В. Коробкова**

Петрова А.А.  
(812)417-43-46

ДОКУМЕНТ ПОДПИСАН  
ЭЛЕКТРОННОЙ ПОДПИСЬЮ

Сертификат 02ADF7E900D3ADFB4A745E5E75E04003  
Владелец Коробкова Елена Валентиновна  
Действителен с 01.11.2021 по 01.11.2022



ПРАВИТЕЛЬСТВО САНКТ-ПЕТЕРБУРГА  
**АДМИНИСТРАЦИЯ  
 ПУШКИНСКОГО РАЙОНА  
 САНКТ-ПЕТЕРБУРГА**

Октябрьский б-р, 24, Пушкин, Санкт-Петербург, 196601  
 Телефон: (812) 417-44-47, факс (812) 576-92-21  
 E-mail: tupush@gov.spb.ru  
 http www.pushkin.gov.spb.ru  
 ОКПО 56309821 ОКОГУ 23010 ОГРН 1027809009755  
 ИНН/КПП 7820033454/782001001

**Генеральному директору  
 ООО «Пальмира»**

**Новаку В.В.**

пл. Конституции, д. 7, оф. 713  
 г. Санкт-Петербург, 196191

№ 07-25-16003/21-0-0

На № 1574-Сч/21 от 23.12.2021

**Уважаемый Владислав Викторович!**

Администрация Пушкинского района Санкт-Петербурга на Ваше обращение сообщает, что в соответствии с п. 4 статьи 2 Федерального закона от 14.03.1995 № 33-ФЗ «Об особо охраняемых природных территориях» ООПТ местного значения находится в ведении органов местного самоуправления.

В соответствии с п. 8 статьи 2 указанного федерального закона органы местного самоуправления создают ООПТ местного значения на земельных участках, находящихся в собственности соответствующего муниципального образования.

В связи с тем, что согласно Закону Санкт-Петербурга от 23.09.2009 № 420-79 «Об организации местного самоуправления в Санкт-Петербурге», создание ООПТ местного значения не входит в перечень вопросов местного значения муниципальных образований, и, соответственно, органы местного самоуправления в Санкт-Петербурге не наделены полномочиями по созданию таких территорий, ООПТ местного значения на территории Санкт-Петербурга отсутствуют.

Заместитель главы администрации

**В.Г. Львов**



ПРАВИТЕЛЬСТВО САНКТ-ПЕТЕРБУРГА

**ГОСУДАРСТВЕННОЕ  
УНИТАРНОЕ ПРЕДПРИЯТИЕ  
«ВОДОКАНАЛ САНКТ-ПЕТЕРБУРГА»  
(ГУП «Водоканал Санкт-Петербурга»)**

Кавалергардская ул., д. 42, Санкт-Петербург, 191015  
Телефон: (812) 305-09-09, факс (812) 274-13-61  
Email: office@vodokanal.spb.ru  
http://www.vodokanal.spb.ru

ОКПО 03323809 ОГРН 1027809256254  
ИНН/КПП 7830000426/784201001

13.12.2021 № Исх-922/42

На № 1578-Сл/21 от 03.12.2021

**Генеральному директору  
ООО «Пальмира»**

**Новак В.В.**

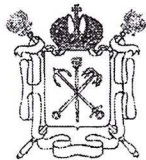
В соответствии с Вашим запросом сообщаем, что в границах инженерно-экологических изысканий на территории земельного участка, предполагаемого под строительство многоквартирного дома со встроенно-пристроенными помещениями и встроенным подземным гаражом по адресу: Санкт-Петербург, пос. Шушары, Школьная улица, кадастровый номер земельного участка 78:42:0015104:2982 (зона 16) (в соответствии с представленной схемой участка) поверхностные и подземные источники питьевого водоснабжения и их зоны санитарной охраны, находящиеся в ведении ГУП «Водоканал Санкт-Петербурга», отсутствуют.

**Директор Департамента  
анализа и технологического развития  
систем водоснабжения и водоотведения**

**О.Н. Рублевская**

Филиппова Светлана Николаевна

Т. 326-52-06



ПРАВИТЕЛЬСТВО САНКТ-ПЕТЕРБУРГА

КОМИТЕТ ПО ПРИРОДОПОЛЬЗОВАНИЮ,  
ОХРАНЕ ОКРУЖАЮЩЕЙ СРЕДЫ И ОБЕСПЕЧЕНИЮ

ЭКОЛОГИЧЕСКОЙ БЕЗОПАСНОСТИ

ул. Чайковского, д. 20, литера В, Санкт-Петербург, 191123

тел. (812) 417-59-02, Факс (812)417-59-09

E-mail: dep@kpoos.gov.spb.ru

К-т по природопользованию

№ 01-28686/21-0-1 \_\_\_\_\_

от 11.01.2022 \_\_\_\_\_



Генеральному директору  
ООО «Пальмира»

Новак В.В.

Площадь Конституции, д. 7, оф. 713,  
Санкт-Петербург, 196191

ponomareva\_a@lidgroup.ru

О предоставлении информации

**Уважаемый Владислав Викторович!**

Комитет по природопользованию, охране окружающей среды и обеспечению экологической безопасности (далее – Комитет) рассмотрел Ваш запрос от 03.12.2021 № 1576-Си121, поступивший в Комитет из Администрации Пушкинского района Санкт-Петербурга, о предоставлении информации о наличии/отсутствии особо охраняемых природных территорий (далее – ООПТ) местного значения на территории земельного участка, предполагаемого под строительство многоквартирного дома со встроенно-пристроенными помещениями и встроенным подземным гаражом, расположенного по адресу: Санкт-Петербург, поселок Шушары, Школьная улица, кадастровый номер участка 78:42:0015104:2982 (зона 16) и сообщает следующее.

В соответствии с п. 4 ст. 2 Федерального закона от 14.03.1995 № 33-ФЗ «Об особо охраняемых природных территориях» ООПТ местного значения находятся в ведении органов местного самоуправления. В соответствии с п. 8 ст. 2 указанного федерального закона органы местного самоуправления создают ООПТ местного значения на земельных участках, находящихся в собственности соответствующего муниципального образования.

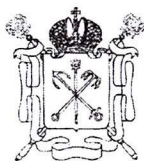
В связи с тем, что согласно Закону Санкт-Петербурга от 23.09.2009 № 420-79 «Об организации местного самоуправления в Санкт-Петербурге», создание ООПТ местного значения не входит в перечень вопросов местного значения муниципальных образований, и, соответственно, органы местного самоуправления в Санкт-Петербурге не наделены полномочиями по созданию таких территорий, ООПТ местного значения на территории Санкт-Петербурга отсутствуют.

Таким образом, запрашиваемый земельный участок не входит в границы ООПТ местного значения.

Заместитель председателя Комитета

И.А.Серебрицкий

Широкова Д.Д.  
417-59-28



ПРАВИТЕЛЬСТВО САНКТ-ПЕТЕРБУРГА

**КОМИТЕТ ПО ПРИРОДОПОЛЬЗОВАНИЮ,  
ОХРАНЕ ОКРУЖАЮЩЕЙ СРЕДЫ И ОБЕСПЕЧЕНИЮ  
ЭКОЛОГИЧЕСКОЙ БЕЗОПАСНОСТИ**

ул. Чайковского, д. 20, литера В, Санкт-Петербург, 191123  
тел. (812) 417-59-02, Факс (812)417-59-09  
E-mail: dep@kpoos.gov.spb.ru

№ \_\_\_\_\_  
На № 1581-Си/21 от 03.12.2021

К-т по природопользованию

№ 01-27334/21-0-1

от 09.12.2021



**Генеральному директору  
ООО «Пальмира»**

**Новаку В.В.**

ponomareva\_a@lidgroup.ru

Площадь Конституции, д. 7, оф. 713  
ч. 2, пом 18-Н,  
Санкт-Петербург, 196191

[\_ О предоставлении информации \_]

**Уважаемый Владислав Викторович!**

Комитет по природопользованию, охране окружающей среды и обеспечению экологической безопасности (далее – Комитет) рассмотрел Ваше обращение по вопросу предоставления информации о наличии (отсутствии) особо охраняемых природных территорий (далее – ООПТ) федерального, регионального и местного значения в границах территории объекта: «Предполагаемое строительство многоквартирного дома со встроенно-пристроенными помещениями и встроенным подземным гаражом» по адресу: Санкт-Петербург, поселок Шушары, школьная улица, кадастровый номер участка: 78:42:0015104:2982 (зона 16), в соответствии с представленным ситуационным планом, и в пределах своей компетенции сообщает следующее.

По вопросу наличия (отсутствия) особо охраняемых природных территорий федерального значения Вы можете руководствоваться данными, приведенными в письме Министерства природных ресурсов и экологии Российской Федерации от 22.03.2018 № 05-12-53/7812, размещенном на Экологическом портале Санкт-Петербурга (<http://www.infoeco.ru/index.php?id=57>).

Запрашиваемая территория не входит в границы существующих и планируемых к созданию ООПТ регионального значения.

В соответствии с п. 4 статьи 2 Федерального закона от 14.03.1995 № 33-ФЗ «Об особо охраняемых природных территориях» ООПТ местного значения находятся в ведении органов местного самоуправления. В соответствии с п. 8 статьи 2 указанного федерального закона органы местного самоуправления создают ООПТ местного значения на земельных участках, находящихся в собственности соответствующего муниципального образования.

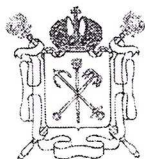
В связи с тем, что согласно Закону Санкт-Петербурга от 23.09.2009 № 420-79 «Об организации местного самоуправления в Санкт-Петербурге», создание ООПТ местного значения не входит в перечень вопросов местного значения муниципальных образований, и, соответственно, органы местного самоуправления в Санкт-Петербурге не наделены полномочиями по созданию таких территорий, ООПТ местного значения на территории Санкт-Петербурга отсутствуют.

В соответствии с вышеизложенным, запрашиваемая территория не входит в границы ООПТ местного значения.

**Заместитель председателя Комитета**



**И.А.Серебрицкий**



ПРАВИТЕЛЬСТВО САНКТ-ПЕТЕРБУРГА

**КОМИТЕТ ПО ПРИРОДОПОЛЬЗОВАНИЮ,  
ОХРАНЕ ОКРУЖАЮЩЕЙ СРЕДЫ И ОБЕСПЕЧЕНИЮ  
ЭКОЛОГИЧЕСКОЙ БЕЗОПАСНОСТИ**

ул. Чайковского, д. 20, литера В, Санкт-Петербург, 191123  
тел. (812) 417-59-02, Факс (812) 417-59-09  
E-mail: dep@kpoos.gov.spb.ru

**К-т по природопользованию**

**№ 01-27333/21-0-1**

**от 14.12.2021**



О предоставлении информации

**Генеральному директору  
ООО «Пальмира»**

**Новак В.В.**

Площадь Конституции, д. 7, оф. 713,  
Санкт-Петербург, 196191

ponomareva\_a@lidgroup.ru

**Уважаемый Владислав Викторович!**

Комитет по природопользованию, охране окружающей среды и обеспечению экологической безопасности (далее – Комитет) рассмотрел Ваш запрос от 03.12.2021 № 1582-Си/21 о предоставлении информации о видах охотничьих ресурсов, занесенных в Красную книгу Санкт-Петербурга, о добыче охотничьих ресурсов в границах земельного участка, предполагаемого под строительство многоквартирного дома со встроенно-пристроенными помещениями и встроенным подземным гаражом, расположенного по адресу: Санкт-Петербург, поселок Шушары, Школьная улица, кадастровый номер участка 78:42:0015104:2982 (зона 16) и сообщает следующее.

В соответствии со статьей 11 Федерального закона от 24.07.2009 № 209-ФЗ «Об охоте и о сохранении охотничьих ресурсов и о внесении изменений в отдельные законодательные акты Российской Федерации» и согласно перечню объектов животного и растительного мира, занесенных в Красную книгу Санкт-Петербурга, утвержденный Распоряжением Комитета по природопользованию, охране окружающей среды и обеспечению экологической безопасности Правительства Санкт-Петербурга от 12 июля 2018 года № 201-р, к охотничьим ресурсам, занесенным в Красную книгу Санкт-Петербурга, относятся:

- из копытных: европейская косуля *Capreolus capreolus*;
- из пушных: рысь *Lynx lynx*, барсук европейский *Meles meles*, европейская норка *Mustela lutreola*, обыкновенная летяга *Pteromys volans*, заяц-русак *Lepus europaeus*, речная выдра *Lutra lutra*;
- из птиц: серая утка *Anas strepera*, тетерев *Lyrurus tetrix*, глухарь *Tetrao urogallus*, рябчик *Tetrastes bonasia*, куропатка белая среднерусская *Lagopus lagopus rossicus*, серая куропатка *Perdix perdix*, водяной пастушок *Rallus aquaticus*, погоньш *Porzana porzana*, коростель *Crex crex*, камышница *Gallinula chloropus*, травник *Tringa*

tetanus, мородунка *Xenus cinereus*, турухтан *Philomachus pugnax*, дупель *Gallinago media*, большой кроншнеп *Numenius arquata*, средний кроншнеп *Numenius phaeopus*, большой веретенник *Limosa limosa*, черная крачка *Chlidonias niger*, полярная крачка *Sterna paradisaea*, малая крачка *Sterna albifrons*, большой веретенник *Limosa limosa*, обыкновенная горлица *Streptopelia turtur*.

В соответствии с Законом Санкт-Петербурга от 22.12.2005 № 728-99 «О Генеральном плане Санкт-Петербурга» охотничьи угодья в Санкт-Петербурге не предусмотрены. В связи с изложенным, охотничьи хозяйства на территории Санкт-Петербурга отсутствуют.

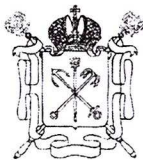
При необходимости получения сведений о видовом составе и плотности объектов животного мира, отнесенных к объектам охоты, в районе проектирования работ Вам необходимо провести инженерно-экологические изыскания согласно требованиям нормативно-технических актов, действующих в сфере проектирования и строительства.

**Заместитель председателя Комитета**



**И.А.Серебрицкий**





ПРАВИТЕЛЬСТВО САНКТ-ПЕТЕРБУРГА

**КОМИТЕТ ПО ПРИРОДОПОЛЬЗОВАНИЮ,  
ОХРАНЕ ОКРУЖАЮЩЕЙ СРЕДЫ И ОБЕСПЕЧЕНИЮ  
ЭКОЛОГИЧЕСКОЙ БЕЗОПАСНОСТИ**

ул. Чайковского, д. 20, литера В, Санкт-Петербург, 191123  
тел. (812) 417-59-02, Факс (812)417-59-09  
E-mail: dep@kpoos.gov.spb.ru

*14.12.2021* № *01-27331/21-0-1*

На № 1583-Си/21 от 03.12.2021

К-т по природопользованию

№ 01-27331/21-0-1

от 14.12.2021



**Генеральному директору  
ООО «Пальмира»**

**Новаку В.В.**

ponomareva\_a@lidgroup.ru

Площадь Конституции, д. 7, оф. 713  
ч. 2, пом 18-Н,  
Санкт-Петербург, 196191

[\_ О предоставлении информации \_]

**Уважаемый Владислав Викторович!**

Комитет по природопользованию, охране окружающей среды и обеспечению экологической безопасности (далее – Комитет) рассмотрел Ваше обращение по вопросу предоставления информации о наличии (отсутствии) земель лесного фонда в границах территории объекта: «Предполагаемое строительство многоквартирного дома со встроенно-пристроенными помещениями и встроенным подземным гаражом» по адресу: Санкт-Петербург, поселок Шушары, школьная улица, кадастровый номер участка: 78:42:0015104:2982 (зона 16), в соответствии с представленным ситуационным планом, и в пределах своей компетенции сообщает следующее.

Предоставление информации о наличии (отсутствии) земель лесного фонда не входит в компетенцию Комитета. В соответствии с Положением о Комитете по благоустройству Санкт-Петербурга (далее – КБ), утвержденного постановлением Правительства Санкт-Петербурга от 29.06.2010 № 836, осуществление государственного управления в сфере озеленения территорий зеленых насаждений общего пользования и в области использования, охраны, защиты, воспроизводства лесов на территории Санкт-Петербурга относится к полномочиям КБ.

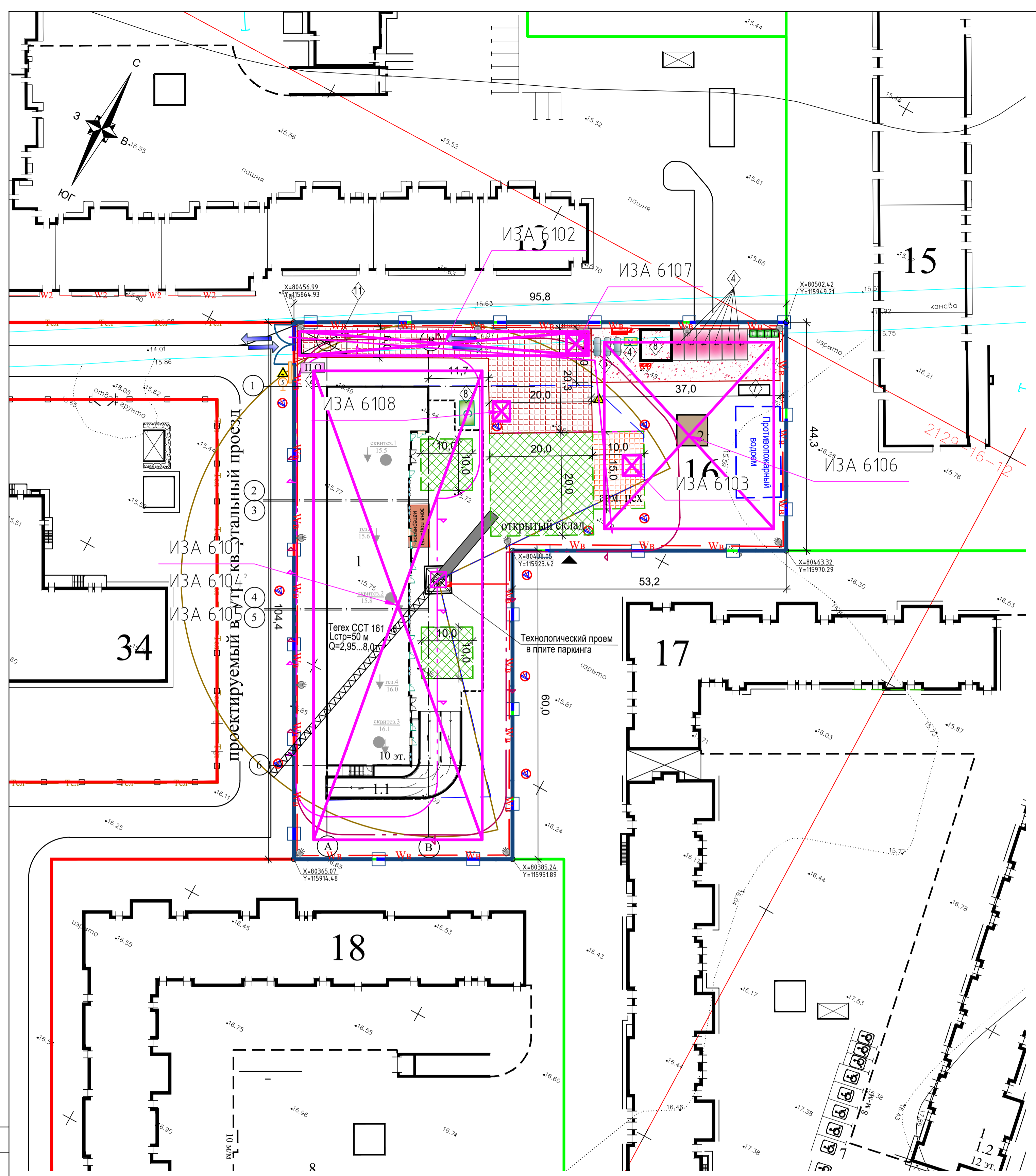
**Заместитель председателя Комитета**

**И.А.Серебрицкий**

Мукина С.М.  
(812) 417-59-27

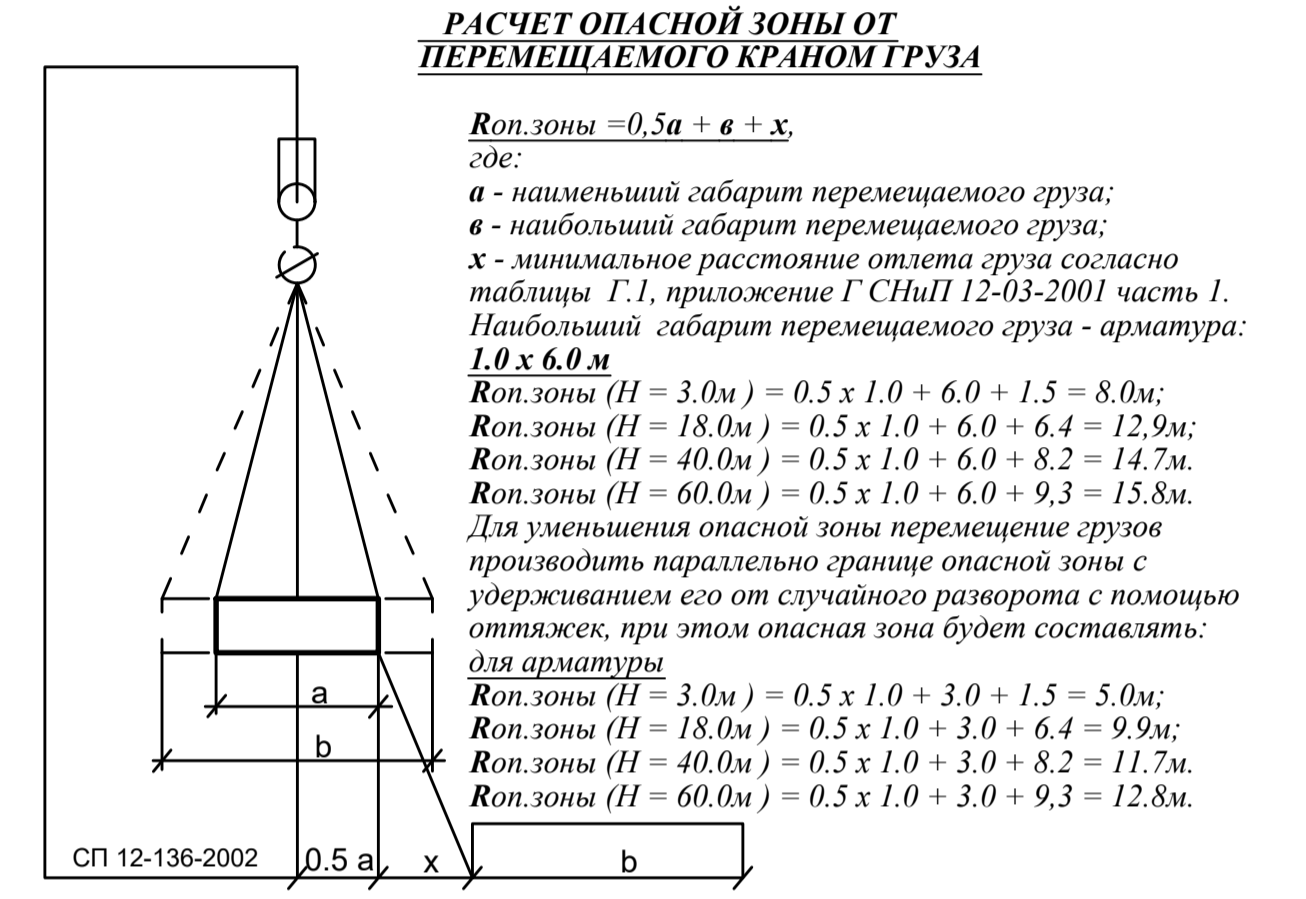
## *Графическая часть*

---



### Условные обозначения

Красные линии в соответствии с ППТ	Бочка с водой
Граница земельного участка	Проекторная миша
Граница зоны планируемого размещения ОКС в соответствии с ППТ	М Контейнер для складирования бытовых отходов
Контур встроенно-пристроенного подземного гаража	П.О. Пост охраны
16 Номер зоны планируемого размещения ОКС в соответствии с ППТ	Пожарный щит
Проектируемое здание	Направление движения автотранспорта
Площадка складирования	Биотуалет
Временная дорога из сборных ж/б плит	Бытовки
Временное щебеночное покрытие	С Контейнер для складирования строительных отходов
Временное ограждение строительно-площадки из профлиста	Информационный щит
Ворота	Знак, предупреждающий о работе крана
Силовой распределительный щит	Знак, запрещающий пронос груза
Электрический ящик (рубильник)	Знак ограничения скорости
Монтажная зона действия вахтенного крана	Знак, поднимать груз не выше 3 метров
Граница опасной зоны при работе вахтенного крана	Зона падения строительных конструкций
Граница опасной зоны при падении предметов с крыши	Кабель временного электроснабжения
Линия границы зоны действия крана	Противопожарный вагон

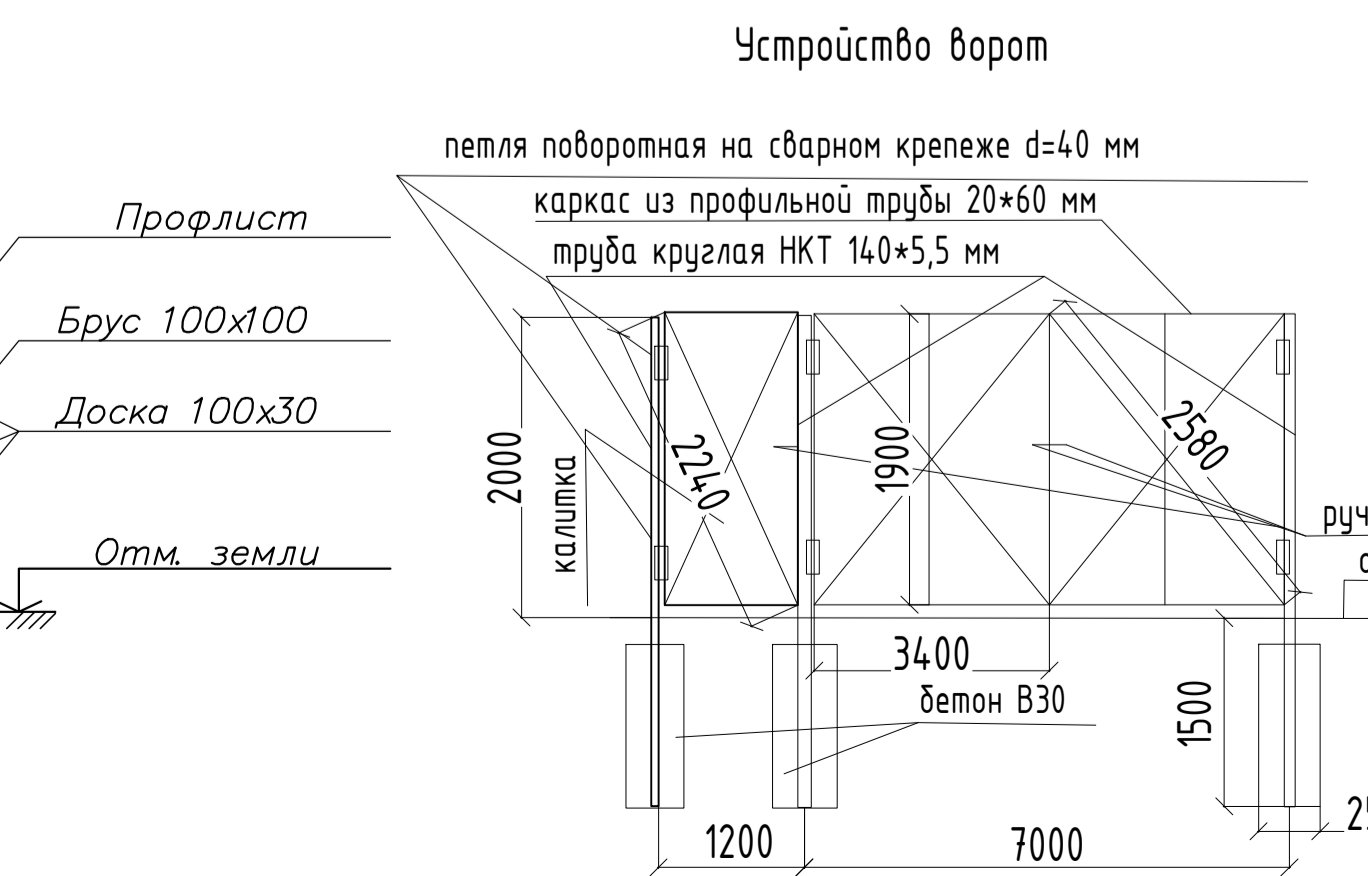


### ГРАНИЦЫ ОПАСНЫХ ЗОН ПО ДЕЙСТВИЮ ОПАСНЫХ ФАКТОРОВ.

Г.1. Границы опасных зон в местах, над которыми происходит перемещение грузов подъемными кранами, а также вблизи строящегося здания принимаются от крайней точки горизонтальной проекции наружного наименьшего габарита перемещаемого груза или стены здания с прибавлением наибольшего габаритного размера перемещаемого (падающего) груза и минимального расстояния отлета груза при его падении согласно таблице Г.1.

Высота возможного падения груза (предмета), м	Минимальное расстояние отлета перемещаемого (падающего) предмета, м	
	перемещаемого краном груза в случае его падения	предметов в случае их падения со здания
До 10	4	3,5
10 - 20	7	5
20 - 70	10	7

Примечание. При промежуточных значениях высоты возможного падения грузов (предметов) минимальное расстояние их отлета допускается определять методом интерполяции.



### Экспликация зданий, сооружений и площадок

Номер на плане	Наименование показателей по генплану	Примечания
1	Многоквартирный дом со встроенно-пристроенными помещениями и встроенно-пристроенным подземным гаражом:	
1.1	Надземная часть встроенно-пристроенного подземного гаража	
2	Трансформаторная подстанция	
3	Прораскающая	временный контейнер
4	Помещение для обогрева рабочих	временный контейнер

### Основные показатели

№ п/п	Наименование показателей по генплану	Ед. изм.	Кол-во	Примечания
1	Площадь участка в границах землеотвода	м²	6803	
2	Площадь застройки, в том числе:	м²	1372	
	- многоквартирный дом	м²	1336	
	- трансформаторная подстанция	м²	36	
3	Протяженность временного ограждения из профлиста	м	393	
4	Площадь временных дорог из ж/б плит	м²	636	
5	Площадь временного щебеночного покрытия	м²	1120	

### ЭКСПЛИКАЦИЯ ВРЕМЕННЫХ ЗДАНИЙ И СООРУЖЕНИЙ

номер на плане	Наименование	Кол-во, шт.	Площадь ед., м²
1	Инвентарный вагон-бытовка 6x2,4x2,5(н)м	6	
2	Охрана 2,0x2,0x2,4(н)м	1	
3	Биотуалет	4	
4	Место накопления бытовых отходов 12,0 м³	1	
6	Бак запаса воды V=5 куб.м.	3	
7	Заглубленная емкость (V=20 куб.м.) для сбора жидких бытовых отходов	1	
8	Штаб стройки 5,85x4,8x2,4(н)	1	
9	Место накопления строительных отходов 27,0м³	1	
10	Открытая площадка складирования	1	общ. = 600 кв.м.
11	Пункт мойки колес автотранспорта "МОЙДОДЫР-К-2"	1	

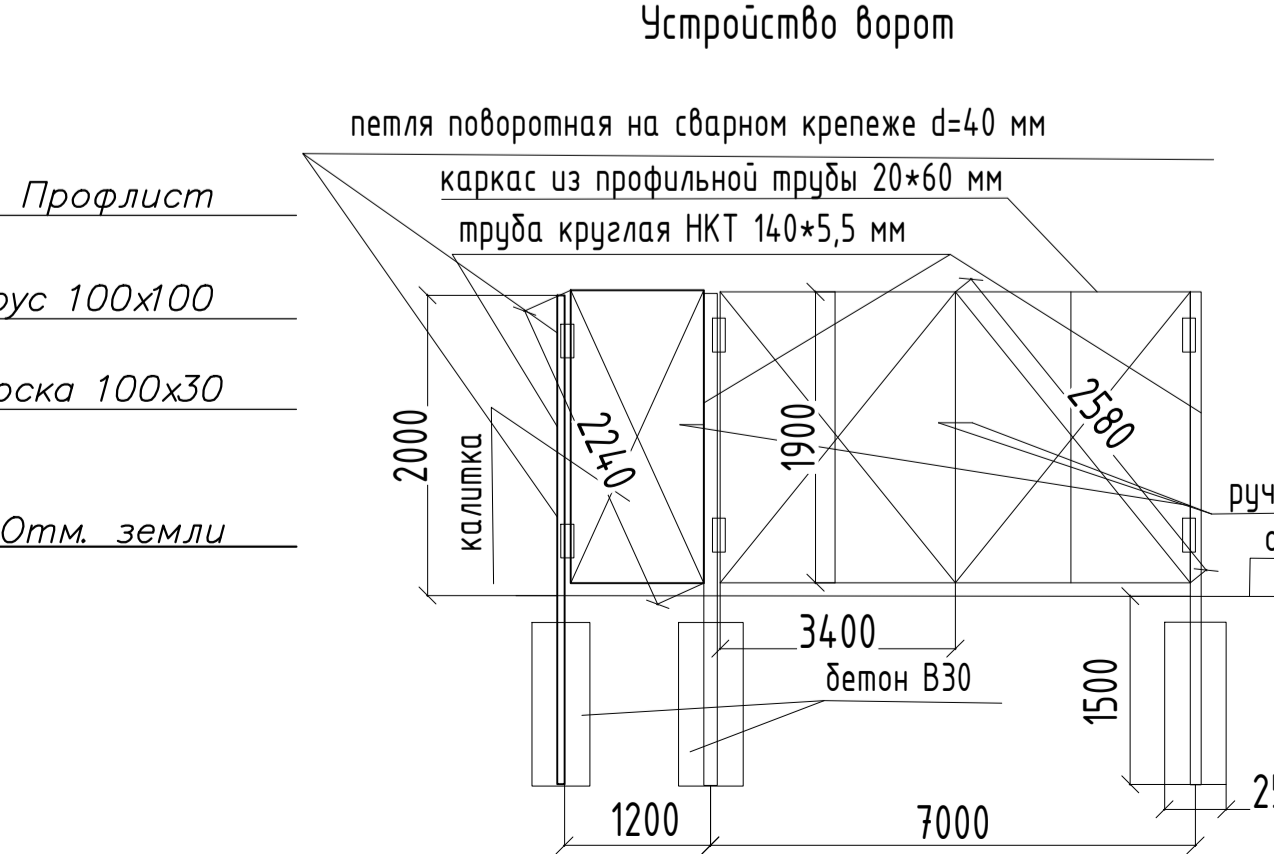
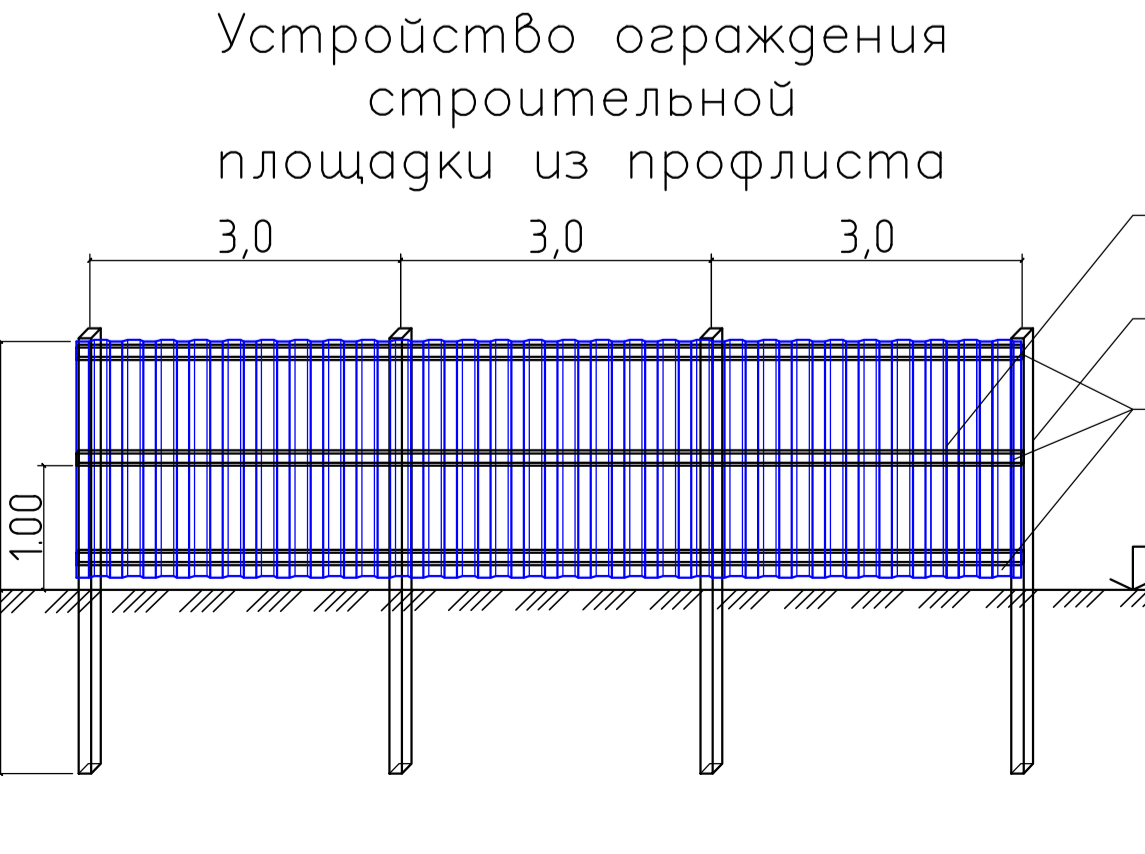
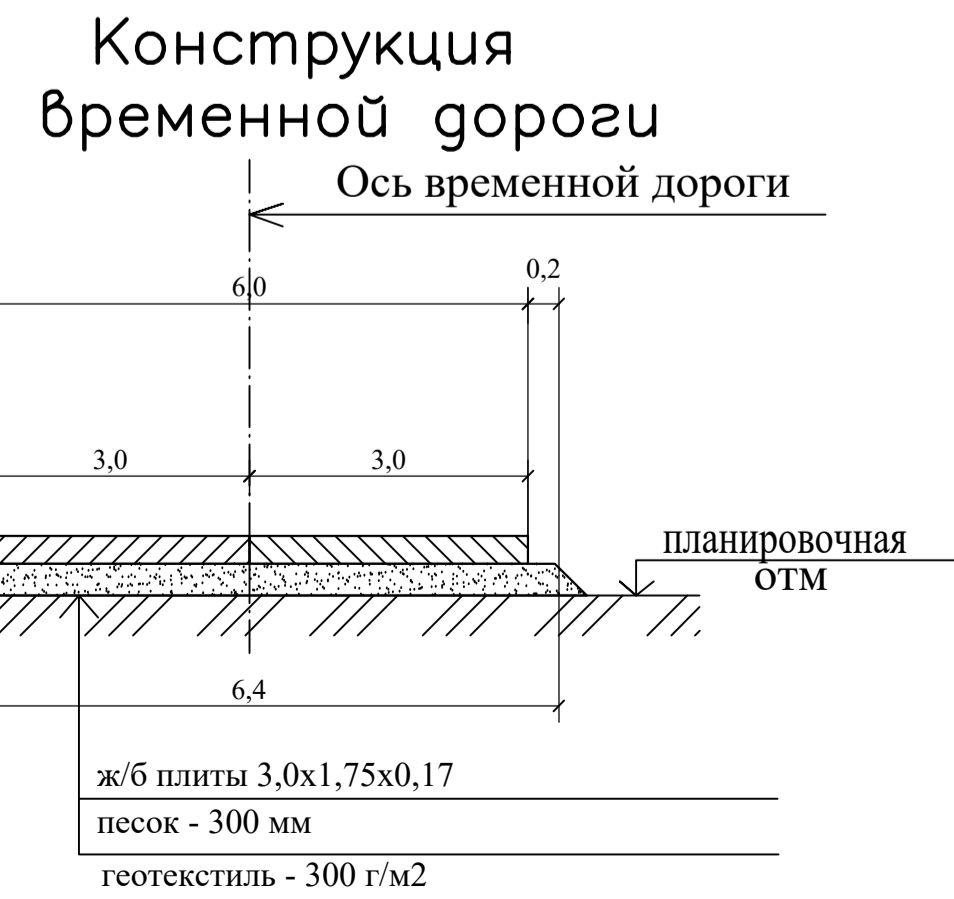
### ОБЩИЕ МЕРОПРИЯТИЯ ПО ПРЕДУПРЕЖДЕНИЮ ПАДЕНИЯ С ВЫСОТЫ

1. Линейным ИТР и бригадирам не допускать к работе на высоте рабочих не обученных и не получивших подробный инструктаж на рабочем месте о безопасных способах, методах и условиях работы на высоте.
2. Работы на высоте должны вестись при строгом соблюдении ППР, технологической последовательности, инструкций, указаний СНиП 12-03-2001 часть 1, СНиП 12-04-2002 часть 2 «Безопасность труда в строительстве».
3. Немедленно ограждать возникающие в процессе строительства места и зоны, опасные возможностью срыва и падения с высоты людей (проемы в перекрытиях шахты лифтов, выходы на неогражденные балконы, лестничные площадки, марши, границы смонтированных перекрытий и т.д.), либо наглухо закрывать доступ в эти места.
- 3.1 До выполнения мероприятий согласно п.3 требуется рабочим обязательное закрепление страховочным поясом с удлинителем, за любые конструкции указанные мастером или прорабом.
4. При невозможности применения защитных ограждений необходимо производить работы с применением предохранительного пояса по ГОСТ Р 50849-96 с оформлением наряд-допуска.
5. Необходимо следить за чистотой и достаточной освещенностью рабочих мест и проходов к ним по зданию, лесам, подмосткам.

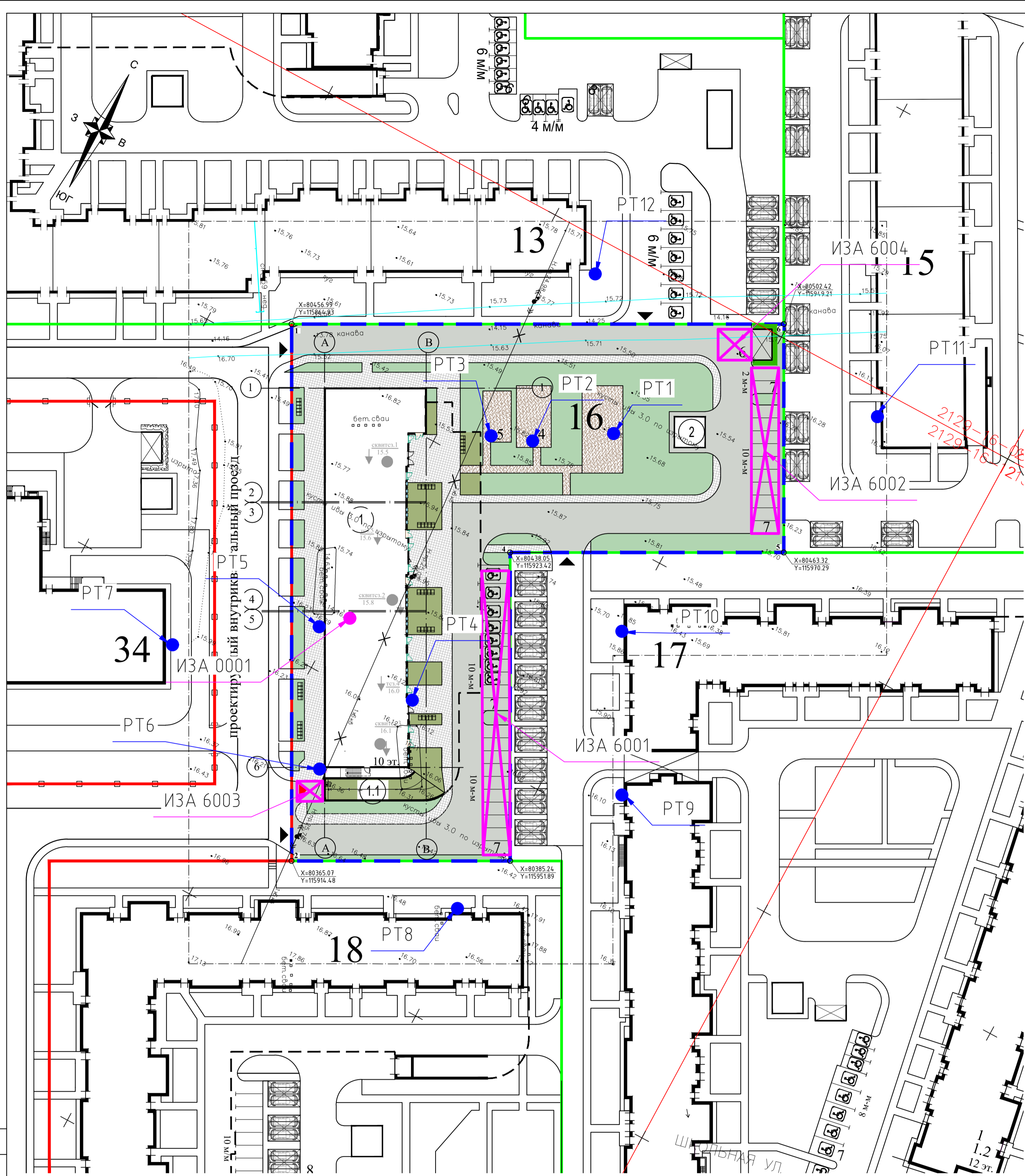
Изм. Кол. уст. Лист № док. Подл. Дата		170/15-ООС1.Г401	
Разработал Сергеев Н.М.		Санкт-Петербург, поселок Шушары, Школьная улица, кадастровый номер земельного участка 78:42:0015104:2982 (зона 16)	
		Многоквартирный дом со встроенно-пристроенными помещениями и встроенным подземным гаражом	Стадия Лист Листов
			П 1 2
Н.контр. ГИП Кошляков А.С. Шадриев М.В.		Карта-схема с ИЗА и РТ на период СМР Масштаб 1:500	
		ООО "ЭВИРО"	

Примечания:

1. Планино-высотная съемка произведена от пунктов:
  - пп 9891 - опора ЛЭП К-870, 500м юго-восточное ст.Среднерозгатская
  - пп 589 - опора ЛЭП К-8, 500м юго-восточное ст.Среднерозгатская
  - пп 15748 - ж.д.СПб - Гатчина, 12,9км
  - пп 15672 - ж.д.СПб - Луга, 13,3км
  - пп 1289 - Центральная усадьба свх.Шушары
  - пп 15939 - Б - территория свх.Шушары, трансф.будка
  - пп 15939 - свх.Шушары, двор в Пуклово, трансф.будка
  - пп 1076 - дорога Киевское шоссе, 17,2км - ж.д.СПб - Луга
  - пп 1153 - дорога Киевское шоссе - ж.д.СПб - Луга
  - пп 1196 - ж.д.СПб - Луга, 15,5км (Аэропорт - Александровская)
  - пп 1238 - полевая дорога вдоль ж.д.СПб - Луга, 15,8км
  - тр.п. Южный массив - ж.д.СПб - Новгород, 14,4км
  - тр.п. Варшавская - ж.д.СПб - Витебск, 15,2км
2. Подземные сооружения, не имеющие выходов на поверхность, нанесены по исполнительным чертежам и данным полевого обследования



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



Примечания:  
 1. Плана-высотная съемка произведена от пунктов:  
 SP-1-СП8, Пушкинский р-н, п. Шушары, Школьная ул. зона 16  
 SP-2-СП8, Пушкинский р-н, п. Шушары, Школьная ул. зона 16  
 SP-3-СП8, Пушкинский р-н, п. Шушары, Школьная ул. зона 16  
 SP-4-СП8, Пушкинский р-н, п. Шушары, Школьная ул. зона 16  
 2. Подземные сооружения, не имеющие выходов на поверхность, нанесены по исполнительным чертежам и данным полевого обследования

### Расчет количества машино-мест

№ п/п	Функциональное назначение	Расчетные показатели	Нормативные требования	Кол-во м-м	Примечание
<b>Минимально необходимое количество машино-мест</b>					
1.1	<b>Расчетное количество машино-мест, всего:</b>			<b>82</b>	В соответствии с п.1.10 Приложения №7 к постановлению правительства от 04.07.2017 №550
1.1.1	Жилая часть	6537,76 кв.м общей площади квартир	1 м-м на 80 кв.м общей площади квартир	82	
1.1.2	Встроенные объекты в том числе:			-	
1.1.2.1	магазины	общая площадь менее 100 м. кв.	не устанавливается для объектов общей площадью менее 100 кв.м.	-	
1.2	<b>Кол-во м-м, требуемое к размещению в границах ЗУ<sup>1</sup></b>			<b>41</b>	50% от расчетного
<b>Количество машино-мест по проекту</b>					
2.1	<b>Размещенное количество м-м по проекту, в том числе:</b>			<b>82</b>	100%
2.1.1	Кол-во машино-мест, размещенное в границах ЗУ, в том числе:			82	100%
2.1.1.1	Количество мест хранения ТС в подземном гараже, в том числе:			50	60,98%
	- машино-мест			30	
	- механизированных парковочных мест			20	
2.1.1.2	Мест хранения на открытых автостоянках <sup>2</sup>			32	39,02%
2.1.2	<b>Вынесено за границы земельного участка<sup>3</sup></b>			-	

1. Согласно п.1.10.5 Приложения №7 к постановлению Правительства от 04.07.2017 №550 машино-места для хранения индивидуального автотранспорта, необходимые в соответствии с ПЗЗ, размещаются на земельном участке или на иных земельных участках (стоянках-спутниках), расположенных в пределах квартала и предназначенных для размещения гаражей и автостоянок. На земельном участке должно быть размещено не менее 50% минимального расчетного количества машино-мест для хранения индивидуального автотранспорта.  
 2. Согласно п.1.10.5 Приложения №7 к постановлению Правительства от 04.07.2017 №550 не менее 12,5% требуемого количества машино-мест должно быть размещено на открытых парковках в границах земельного участка. В границах земельного участка размещено 32 м.м, что составляет 39,02% от требуемого количества машино-мест.  
 3. Согласно п.1.10.5 и п.1.10.7 Приложения №7 к постановлению Правительства от 04.07.2017 №550, машино-места предусмотренные для хранения индивидуального автотранспорта размещаемые на ЗУ должны предусматривать места для специальных автотранспортных средств инвалидов.  
 Требуемое количество:  
 $82 \cdot 0,1 = 8$  м-м (10%), в том числе для инвалидов на кресле-коляске  $8 \cdot 0,3 = 3$  м-м (30%).  
 Всего на открытых парковках участка для МГН размещено 8 м-м, из них для автотранспорта инвалидов на кресле-коляске - 3 м-м.

### Расчет доли озеленения территории

Допустимая минимальная доля озеленения территории участка многоквартирного жилого дома принята по п. 1.9 Приложения №7 к постановлению правительства от 04.07.2017 №550, из расчета 23м2 озеленения на 100м2 общей площади квартир.

Требуемая минимальная площадь озеленения составляет:  
 $6537,76 \cdot 23 / 100 = 1504$  м2.

Проектом предусмотрено озеленение:  
 2222 м2 (147,74%)\*, что соответствует требованиям ПЗЗ.  
 Профицит озеленения составляет:  $2222 - 1504 = 718$  м2.

\*Согласно п.1.9.1 Приложения №7 к постановлению Правительства от 04.07.2017 №550, " Не более 70% озеленения ЗУ может размещаться на застроенных частях земельного участка (в том числе на подземных частях зданий и сооружений), расположенных не выше отметки второго надземного этажа здания, строения, сооружения, при условии размещения 50% озеленения при толщине грунтового слоя не менее 1,5 метров и не более 20% озеленения при толщине грунтового слоя менее 1,5 метров.  
 Всего озеленения над встроенно-пристроенным подземным гаражом при толщине грунтового слоя менее 1,5 м - 341 м2 (15,34 %).

### Расчет количества вело-мест

Минимальное количество мест для хранения велосипедного транспорта на земельном участке принято по п. 1.13 Приложения №7 к постановлению Правительства от 04.07.2017 № 550 " О правилах Землепользования и застройки Санкт-Петербурга".

Требуемое количество:  
 Жилой дом:  $6537,76 / 280 = 23$  вело-места.  
 Магазины:  
 - для работников  $23 / 50 = 1$  вело/место, где 23 - общее количество работников;  
 - для посетителей  $812,16 / 40 = 21$  вело-мест, где 812,16 м2 - торговая площадь при площади торгового зала до 200 м2.  
 Всего необходимо разместить:  $23 + 1 + 21 = 45$  вело-места.  
 На земельном участке размещено 45 вело-места (100%), что соответствует ПЗЗ.

### Экспликация зданий, сооружений и площадок

Номер на плане	Наименование показателей по генплану	Примечания
1	Многоквартирный дом со встроенно-пристроенными помещениями и встроенно-пристроенным подземным гаражом:	
1.1	Надземная часть встроенно-пристроенного подземного гаража	
2	Трансформаторная подстанция	
3	Детская игровая площадка	
4	Площадка для занятия физкультурой	
5	Площадка для отдыха	
6	Площадка для сбора мусора	
7	Парковочные места	

### Основные показатели

№ п/п	Наименование показателей по генплану	Ед. изм.	Кол-во	Примечания
1	Площадь участка в границах землеотвода	м²	6803	
2	Площадь застройки, в том числе	м²	1372	
	- многоквартирный дом	м²	1336	
	- трансформаторная подстанция	м²	36	
3	Площадь твердых покрытий	м²	3209	
4	Площадь озеленения	м²	2222	

### В границе благоустройства за границей землеотвода

5	Площадь участка	м²	501	
6	Площадь твердых покрытий	м²	294	
7	Площадь озеленения	м²	207	

### Условные обозначения

- Красные линии
- - - Граница земельного участка
- - - Граница благоустройства за границей землеотвода
- - - Граница зоны планируемого размещения ОКС в соответствии с ППТ
- Контур встроенно-пристроенного подземного гаража
- 16** Номер зоны планируемого размещения ОКС в соответствии с ППТ
- Проектируемое здание (сооружение)
- Проезд
- Тротуар
- Дорожки и площадки
- Газон
- Газон на эксплуатируемой кровле
- Площадка для сбора мусора
- ▼ Выезд \ въезд во встроенно-пристроенный подземный гараж
- ▼ Выезд \ въезд на участок с прилегающей территорией
- ♿ Парковочное место для маломобильных групп населения
- P Парковочные места
- m Вело-места
- 15 Номер скважины и точки статического зондирования абс. отм. устья
- X инженерные сети и сооружения, подлежащие выносу или демонтажу

170/15-ООС1.Г402					
Санкт-Петербург, поселок Шушары, Школьная улица, кадастровый номер земельного участка 78:42:0015104:2982 (зона 16)					
Изм.	Коп. уч.	Лист	№ док.	Подп.	Дата
Разработал	Сергеев Н.М.				04.2022
Многоквартирный дом со встроенно-пристроенными помещениями и встроенным подземным гаражом			Стадия	Лист	Листов
			П	2	2
Карта-схема с ИЗА и РТ на период эксплуатации Масштаб 1:500					
Н.контр. ГИП Кошелев А.С. Шадурев М.В.			04.2022 04.2022		
ООО "ЭНВИРО"					

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