

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 78:42:0015104:2971 (ЗОНА 12)**

ПРОЕКТНАЯ ДОКУМЕНТАЦИЯ

**Раздел 8. Перечень мероприятий по охране
окружающей среды
Часть 1. Перечень мероприятий по охране окружающей
среды**

168/15-ООС1
Том 8.1

Изм.	№док.	Подп.	Дата
2	01-22		03.2022

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 78:42:0015104:2971 (ЗОНА 12)**

ПРОЕКТНАЯ ДОКУМЕНТАЦИЯ

**Раздел 8. Перечень мероприятий по охране
окружающей среды
Часть 1. Перечень мероприятий по охране окружающей
среды**

168/15-ООС1
Том 8.1

Главный инженер проекта

И.А. Сусленников

Изм.	№док.	Подп.	Дата
2	01-22		03.2022

2022 г.

**МНОГОКВАРТИРНЫЙ ДОМ СО ВСТРОЕННО-ПРИСТРОЕННЫМИ ПОМЕЩЕНИЯМИ И
ВСТРОЕННЫМ ПОДЗЕМНЫМ ГАРАЖОМ ПО АДРЕСУ: САНКТ-ПЕТЕРБУРГ, ПОСЕЛОК
ШУШАРЫ, ШКОЛЬНАЯ УЛИЦА, КАДАСТРОВЫЙ НОМЕР
ЗЕМЕЛЬНОГО УЧАСТКА 78:42:0015104:2971 (ЗОНА 12)**

ПРОЕКТНАЯ ДОКУМЕНТАЦИЯ

Раздел 8. «Перечень мероприятий по охране окружающей среды»

Часть 1. Перечень мероприятий по охране окружающей среды

168/15-00С1

Том 8.1

Генеральный директор

А.С. Кошельков

Главный инженер проекта

М.В. Шпадырев

Содержание тома

Обозначение	Наименование	Примечание
168/15-00С1-С	Содержание тома	стр. 3
168/15-СП	Состав проекта	стр. 4
168/15-00С1.ПЗ	Текстовая часть	стр. 6
	Приложения	
Приложение А	Копии протоколов обследования участка	стр. 71
Приложение Б	Копии справок о климатических и фоновых характеристика района проектирования	стр. 88
Приложение В	Расчет выбросов ЗВ в период строительно-монтажных работ	стр. 91
Приложение Г	Результаты расчета рассеивания в период строительно-монтажных работ	стр. 145
Приложение Д	Расчет выбросов ЗВ в период эксплуатации	стр. 220
Приложение Е	Результаты расчета рассеивания в период эксплуатации	стр. 314
Приложение Ж	Исходно-разрешительная документация	стр. 348
Приложение З	Ведомость объемов работ	стр. 415
	Графическая часть	
168/15-00С1.Г401	Карта-схема объекта проектирования с нанесенными ИЗА на период СМР	стр. 421
168/15-00С1.Г402	Карта-схема объекта проектирования с нанесенными ИЗА на период эксплуатации	стр. 422

Согласовано

Взам. инв. №

Подп. и дата

Инв. № подл.

168/15-00С1-С

Изм.	Кол.уч	Лист	№ док.	Подп.	Дата
Разработал		Сергеев Н.М.			03.22
Н. контр.		Кошельков А.С.			03.22
ГИП		Шнадырев М.В.			03.22

Содержание тома

Стадия	Лист	Листов
П	1	1



Номер раздела	Обозначение	Наименование	Примечание
1	2	3	4
1	Пояснительная записка		
	168/15-ПЗ1	Пояснительная записка. <i>Часть 1. Пояснительная записка.</i>	
	168/15-ПЗ2	Пояснительная записка. <i>Часть 2. Исходно-разрешительная документация</i>	
2	Схема планировочной организации земельного участка		
	168/15-ПЗУ	Схема планировочной организации земельного участка	
3	Архитектурные решения		
	168/15-АР1	Архитектурные решения. <i>Часть 1. Архитектурные решения.</i>	
	168/15-АР2	Архитектурные решения. <i>Часть 2. Инсоляция и естественная освещенность</i>	ООО «Энвиرو»
	168/15-АР3	Архитектурные решения. <i>Часть 3. Архитектурно-строительная акустика</i>	ООО «Энвиру»
4	Конструктивные и объемно-планировочные решения		
	168/15-КР	Конструктивные и объемно-планировочные решения	
5	Сведения об инженерном оборудовании, о сетях инженерно-технического обеспечения, перечень инженерно-технических мероприятий		
	168/15-ИОС 1	Сведения об инженерном оборудовании, о сетях инженерно-технического обеспечения, перечень инженерно-технических мероприятий Подраздел 1. Система электроснабжения.	
	168/15-ИОС 2, 3	Сведения об инженерном оборудовании, о сетях инженерно-технического обеспечения, перечень инженерно-технических мероприятий Подраздел 2. Систем водоснабжения. Подраздел 3. Систем водоотведения.	
	168/15-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>	
	168/15-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>	

Согласовано

Взам. инв. №

Подпись и дата

Инв. № подл.

168/15 - СП					
Изм.	Кол. уч	Лист	№ док.	Подпись	Дата
Разработал		Сусленников И.А.			02.2022
Н.контр.		Попов С.А.			02.2022
ГИП		Сусленников И.А.			02.2022
Состав проектной документации					
		Стадия	Лист	Листов	
		П	1	2	
ООО " ГрадПроект"					

1	2	3	4
	168/15-ИОС 5	Сведения об инженерном оборудовании, о сетях инженерно-технического обеспечения, перечень инженерно-технических мероприятий Подраздел 5. Сети связи	
	168/15-ИОС 7	Сведения об инженерном оборудовании, о сетях инженерно-технического обеспечения, перечень инженерно-технических мероприятий Подраздел 7. Технологические решения	
6	Проект организации строительства		
	168/15-ПОС	Проект организации строительства	
8	Перечень мероприятий по охране окружающей среды		
	168/15-ООС1	Перечень мероприятий по охране окружающей среды <i>Часть 1. "Перечень мероприятий по охране окружающей среды"</i>	ООО «Энвиरो»
	168/15-ООС2	Перечень мероприятий по охране окружающей среды <i>Часть 2. "Перечень мероприятий по охране окружающей среды. Защита от шума"</i>	ООО «Энвиро»
9	Мероприятия по обеспечению пожарной безопасности		
	168/15-ПБ1	Мероприятия по обеспечению пожарной безопасности <i>Часть 1. Мероприятия по обеспечению пожарной безопасности</i>	
	168/15-ПБ2	Мероприятия по обеспечению пожарной безопасности <i>Часть 2. Системы противопожарной защиты</i>	
10	Мероприятия по обеспечению доступа инвалидов		
	168/15-ОДИ	Мероприятия по обеспечению доступа инвалидов	
10 (1)	Мероприятия по обеспечению соблюдения требований энергетической эффективности и требований оснащенности зданий, строений и сооружений приборами учета используемых энергетических ресурсов		
	168/15-ЭЭ	Мероприятия по обеспечению соблюдения требований энергетической эффективности и требований оснащенности зданий, строений и сооружений приборами учета используемых энергетических ресурсов	
12	Иная документация в случаях, предусмотренных федеральными законами		
	168/15-БЭЗ	Требования к обеспечению безопасной эксплуатации здания	
	168/15-ПКР	Сведения о нормативной периодичности выполнения работ по капитальному ремонту многоквартирного дома	

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

СОДЕРЖАНИЕ

СОДЕРЖАНИЕ	1
АННОТАЦИЯ	3
ВВЕДЕНИЕ	4
1 ОБЩИЕ СВЕДЕНИЯ ОБ ОБЪЕКТЕ ПРОЕКТИРОВАНИЯ	4
2 ОХРАНА И РАЦИОНАЛЬНОЕ ИСПОЛЬЗОВАНИЕ ЗЕМЕЛЬНЫХ РЕСУРСОВ	8
2.1 Краткая характеристика земель района расположения объекта	8
2.2 Воздействие объекта проектирования на территорию, условия землепользования и геологическую среду	12
2.3 Мероприятия по охране земельных ресурсов	13
2.4. Мероприятия по благоустройству	13
3 ВОЗДЕЙСТВИЕ НА АТМОСФЕРНЫЙ ВОЗДУХ И ХАРАКТЕРИСТИКА ИСТОЧНИКОВ ВЫБРОСА ЗАГРЯЗНЯЮЩИХ ВЕЩЕСТВ	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	28
4 ОХРАНА ПОВЕРХНОСТНЫХ И ПОДЗЕМНЫХ ВОД ОТ ИСТОЩЕНИЯ И ЗАГРЯЗНЕНИЯ	29
4.1 Период строительно-монтажных работ	29
4.2 Период эксплуатации	32
4.3 Мероприятия по охране поверхностных и подземных вод от истощения и загрязнения	38
5 ОХРАНА ОКРУЖАЮЩЕЙ СРЕДЫ ПРИ СКЛАДИРОВАНИИ (УТИЛИЗАЦИИ) ОТХОДОВ	40
5.1 Характеристика объекта проектирования как источника образования отходов в период проведения строительных работ	40
5.2 Характеристика объекта проектирования как источника образования отходов в период эксплуатации	49

Согласовано

168/15-ООС1.ПЗ

Изм.	Кол.у	Лист	№	Подп.	Дата
Разработал		Сергеев Н.М			03.22
Н.контр.		Кошельков А.С			03.22
ГИП		Шпадырев М.В			03.22

Пояснительная записка

Стадия	Лист	Листов
П	1	64



5.3 Мероприятия по охране окружающей среды от отходов, образующихся на проектируемом объекте	55
6 ОХРАНА РАСТИТЕЛЬНОСТИ И ЖИВОТНОГО МИРА	58
6.1 Характеристики существующего состояния растительного и животного мира в районе размещения объекта.....	58
6.2 Особо охраняемые природоохранные территории (ООПТ)	58
6.3 Воздействие объекта на растительный и животный мир	59
6.4 Мероприятия по охране растительного и животного мира.....	60
Для снижения степени воздействия на растительный и животный мир:	60
7 ПРОГНОЗ ИЗМЕНЕНИЯ СОСТОЯНИЯ ОКРУЖАЮЩЕЙ СРЕДЫ ПОД ВОЗДЕЙСТВИЕМ ПРОЕКТИРУЕМОГО ОБЪЕКТА	61
7.1 Прогноз загрязнения воздуха в районе размещения проектируемого объекта	61
7.2 Прогноз изменения состояния поверхностных и подземных вод района расположения объекта	61
7.3 Прогноз нарушения (загрязнения) территории и изменения характера землепользования в районе размещения проектируемого объекта	61
7.4 Прогноз изменения транспортных условий района расположения объекта	62
7.5 Прогноз воздействия объекта при возможных проектных и запроектных авариях	62
7.6 Прогнозирование изменения социально-экономических условий.....	62
8 ПРИРОДООХРАННЫЕ ПЛАТЕЖИ.....	64
8.1 Расчет платы за загрязнение атмосферного воздуха	64
8.2 Расчет платы за размещение отходов	65
9 ПРОГРАММА ПРОИЗВОДСТВЕННОГО ЭКОЛОГИЧЕСКОГО КОНТРОЛЯ.....	68
9.1 Программа производственного экологического контроля (мониторинга) за характером изменения всех компонентов экосистемы при эксплуатации объекта	68
9.2 Программа мониторинга на период СМР	68
СПИСОК ИСПОЛЬЗУЕМОЙ ЛИТЕРАТУРЫ	70

Изм.	Кол.у	Лист	№	Подп.	Дата	168/15-ООС1.ПЗ	Лист
Инд. № подл.	Подп. и дата	Взам. инв. №					

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» по адресу: Санкт-Петербург, поселок Шушары, Школьная улица, кадастровый номер земельного участка 78:42:0015104:2971 (зона 12).

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.

Инв. № подл.	Подп. и дата	Взам. инв. №							168/15-ООС1.ПЗ	Лист
										3
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» по адресу: Санкт-петербург, поселок Шушары, Школьная улица, кадастровый номер земельного участка 78:42:0015104:2971 (зона 12).

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.

Инв. № подл.	Подп. и дата	Взам. инв. №							Лист
			168/15-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 расположен по адресу: Санкт-Петербург, поселок Шушары, Школьная улица, кадастровый номер земельного участка 78:42:0015104:2971 (зона 12). Площадь земельного участка 19680 м².

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

Поверхность площадки строительства относительно ровная. Перепад высот в пределах границ участка составляет 0,50 м. Абсолютные отметки колеблются от 15,34 м до 15,84 м.

Территория участка граничит со следующими объектами:

- с юго-запада – смежным земельным участком (зона №31 в соответствии с ППТ) для размещения многоквартирного дома;
- с юго-востока – смежным земельным участком (зона № 34 в соответствии с ППТ) для размещения объекта среднего общего образования;
- с запада – смежным земельным участком (зона № 11 в соответствии с ППТ) для размещения многоэтажного и подземного гаража;
- с севера – проектируемой магистралью № 1 (в соответствии с ППТ).
- с востока – смежным земельным участком (зона № 13 в соответствии с ППТ) для размещения многоквартирного дома;

Участок территории общей площадью 19680,0 м² прямоугольной формы в плане, со спокойным рельефом, без явных низин и возвышенностей. Покрытие участка – естественные и насыпные дисперсные грунты, поросшие травянистыми растениями, кустарником.

При рекогносцировочном обследовании мусоросборники, туалеты, места выгула домашних животных, разливы нефтепродуктов и другие видимые загрязнения на проектируемом участке не обнаружено. Так же в непосредственной близости к рассматриваемой территории отсутствуют пищевые и торговые предприятия, зоопарки, места содержания служебных и спортивных животных, мясо- и молочные комбинаты, свалки, иловые площадки. На рассматриваемой территории отсутствуют здания/сооружения, отводимые под снос.

Рассматриваемый участок представляет собой территорию ранее используемую в сельском хозяйстве. На участке нет капитальных сооружений.

По данным инженерных изысканий на площадке не требуется проведение специальных мероприятий по инженерной подготовке территории

После строительно-монтажных работ, прокладки инженерных коммуникаций, необходимо провести работы по организации микрорельефа осваиваемой территории, в соответствии с проектом вертикальной планировки.

Организация рельефа участка проектируемого здания решена в соответствии с директивными отметками ППТ и отметками существующего рельефа.

Отвод атмосферных осадков на проектируемых проездах осуществляется

Взам. инв. №	Подп. и дата	Инв. № подл.							168/15-ООС1.ПЗ	Лист
			Изм.	Кол.у	Лист	№	Подп.	Дата		

по проезжей части в дождеприемные колодцы (дворовые трапы на эксплуатируемой кровле) с последующим спуском в дождевую канализацию. Водоотвод на тротуарах, газонах, площадках решен поперечными уклонами в сторону проездов.

За ноль здания принята отметка пола первого этажа, соответствующая абсолютной отметке – 16.30 м.

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

Въезды на участок проектируемого объекта осуществляются с двух сторон:

- с въезда на внутриквартальном проезде (с юго-востока);

- въезд с проектируемой магистрали №1;

Вдоль здания запроектирован двухсторонний проезд шириной 6,0 м., который обеспечивает подъезд пожарных машин, личного и обслуживающего автотранспорта.

Вдоль проездов и вокруг жилого дома запроектированы пешеходные тротуары шириной 1,5м. Тротуары у входов оборудованы местными понижениями бортовых камней в местах пересечения с проездами для возможности передвижения по территории маломобильных групп населения.

На участке расположены открытые автостоянки суммарным количеством 142 м-места.

В здании размещен подземный гараж для хранения 200 машин, в т.ч. 133 машино-мест и 67 механизированных парковочных мест для хранения

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

Изм.	Кол.у	Лист	№	Подп.	Дата

168/15-ООС1.ПЗ					Лист
					6

транспортных средств.

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

В здании размещен подземный гараж для хранения 200 машин, в т.ч. 133 машино-мест и 67 механизированных парковочных мест для хранения транспортных средств.

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 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	19680	
2	Площадь застройки, в том числе	м2	4958	
	-многоквартирный дом	м2	4922	
	- трансформаторная подстанция	м2	36	
3	Площадь твердых покрытий	м2	7480	
4	Площадь озеленения	м2	7323	
<i>В границе благоустройства за границей землеотвода</i>				
5	Площадь участка	м2	190	
6	Площадь твердых покрытий	м2	190	

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

Изм.	Кол. у	Лист	№	Подп.	Дата

168/15-ООС1.ПЗ

Лист
7

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
			168/15-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».

Оценка опасности загрязнения почв комплексом металлов для здоровья

Взам. инв. №	Подп. и дата	Инв. № подл.							Лист
			168/15-ООС1.ПЗ						
Изм.	Кол. у	Лист	№	Подп.	Дата				9

населения производится по показателю суммарного загрязнения (Z_c), который рассчитывается по уравнению:

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

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

C_{ϕ} – значение фонового содержания 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: «Многokвартирный жилой дом со встроенно-пристроенными помещениями и встроенным подземным гаражом (участок 12, зона планируемого размещения объекта капитального строительства №12)», по адресу: Санкт-Петербург, п. Шушары, Школьная улица, кадастровый номер 78:42:0015104:2971».

Земельный участок площадью – 19680,0 м².

Глубина не превышает – 5,0 м

Результаты исследований представлены в протоколе № 08-04-П от 03.08.2021г

(Приложение № 3).

Согласно протоколу №08-04-П от 03.08.2021г., в пробах, отобранных в двух точках (Т1, Т2) на глубину 0,0-0,2-1,0-2,0-3,0-4,0-5,0 м, не установлено превышений ПДК, ОДК по бенз(а)пирену и солям тяжелых металлов, суммарный показатель за загрязненности в представленных пробах составляет <1, что по санитарно-химическим показателям соответствует категории «Чистая»

Таблица 2.1 - Категории химического загрязнения почвы и грунтов на участке

Интервал глубин	Категория химического загрязнения грунтов
	Свежаины 1-7
0,0-0,20	Допустимая
0,20-1,00	Чистая
1,00-2,00	Чистая
2,00-3,00	Чистая
3,00-4,00	Чистая

По СанПиН 2.1.7.1287-03, который устанавливает требования к качеству почвы, обуславливающие соблюдение гигиенических нормативов при размещении,

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

Изм.	Кол. у	Лист	№	Подп.	Дата	168/15-ООС1.ПЗ	Лист 10

проектировании, строительстве, реконструкции (техническом перевооружении) и эксплуатации объектов различного назначения, в том числе и тех, которые могут оказывать неблагоприятное воздействие на состояние почв. рекомендации по использованию почв, в зависимости от степени их загрязнения представлены в таблице 2.2

Таблица 2.2

№ п.п.	Категории загрязнения почв	Рекомендации по использованию почв
		3
1	Чистая	Использование без ограничений
2	Допустимая	Использование без ограничений, исключая объекты повышенного риска
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
4	Опасная	Использование под отсыпки выемок и котлованов с перекрытием слоем чистого грунта не менее 0,5 м.
5	Чрезвычайно опасная	Вывоз и утилизация на специализированных полигонах. При наличии эпидемиологической опасности – использование после проведения дезинфекции (дезинвазии) по предписанию органов госсанэпидслужбы с последующим лабораторным контролем

Микробиологические и санитарно-паразитологические исследования почв

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

Исследования проводились в соответствии с СанПиН 2.1.7.1287-03, «Почва, очистка населенных мест, бытовые и промышленные отходы, санитарная охрана почвы. Санитарно-эпидемиологические требования к качеству почвы. Санитарно-эпидемиологические правила и нормативы»:

Таблица 2.4

Оценка степени эпидемической опасности почвы

Категория загрязнения почв	Индекс БГКП	Индекс энтерококков	Патогенные бактерии, в т.ч. сальмонелль	Яйца геогельминтов, экз/кг	Личинки - Л куколки - К мух, экз., в почве с площадью 20×20 см
Чистая	1 – 9	1 – 9	0	0	0
Умеренно опасная	10 - 99	10 - 99	0	до 10	Л до 10 К - отс.
Опасная	100 - 999	100 - 999	0	до 100	Л до 100 К до 10

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

Изм.	Кол. у	Лист	№	Подп.	Дата	168/15-ООС1.ПЗ	Лист 11

Категория загрязнения почв	Индекс БГКП	Индекс энтерококков	Патогенные бактерии, в т.ч. сальмонелль	Яйца геогельминтов, экз/кг	Личинки - Л куколки - К мух, экз., в почве с площадью 20×20 см
Чрезвычайно опасная	1000 и выше	1000 и выше	0	> 100	Л > 100 К > 10

Результаты исследований представлены в протоколе №6600-Л от 26.07.2021 г.

Согласно протоколу лабораторных исследований №6600-Л от 26.07.2021 г., патогенные бактерии, в том числе сальмонеллы, в пробах, отобранных в двух точках (Т1, Т2) на глубину 0,0-0,2 м не обнаружены. Индекс энтерококков составляет менее 1 КОЕ/г. Индекс БГКП составляет менее 1 КОЕ/г. Почва по санитарно-бактериологическим показателям относится к категории «**Чистая**».

Согласно протоколу лабораторных исследований №6600-Л от 26.07.2021 г., в пробах, отобранных в двух точках (Т1, Т2) на глубину 0,0-0,2 м, яйца и личинки гельминтов (экз/кг), цисты патогенных простейших (экз/100 г), личинки и куколки синантропных мух 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

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

Изм.	Кол. у	Лист	№	Подп.	Дата

168/15-ООС1.ПЗ

Лист

12

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, 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

Взам. инв. №	Подп. и дата	Инв. № подл.					168/15-ООС1.ПЗ	Лист
			Изм.	Кол.у	Лист	№		
							13	

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.

Инв. № подл.	Подп. и дата	Взам. инв. №							168/15-ООС1.ПЗ	Лист
										14
Изм.	Кол. у	Лист	№	Подп.	Дата					

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 ландшафт-том, 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 мень-шей степени материка. Сочетание в разной степени различных воздушных масс обуславли-вает сложный и неустойчивый характер погодных условий.

Район размещения площадки изысканий характеризуется умеренно холодным мор-ским климатом: сравнительно небольшими колебаниями температуры воздуха, повышен-ной влажностью, облачностью и значительным количеством осадков. В данном месте от-мечается 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:		
С	%	7

168/15-ООС1.ПЗ

Лист

15

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

Изм.	Кол.у	Лист	№	Подп.	Дата

Наименование показателя	Единица измерения	Величина
1	2	3
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 ³				
		При скорости ветра 0-2 м/с	При скорости ветра 3-5 м/с и направлениях			
			Север	Восток	Юг	Запад
Взвешенные вещества	мкг/м ³	365	368	399	359	362
Диоксид серы (SO ₂)	мкг/м ³	2	1	2	2	2
Диоксид азота (NO ₂)	мкг/м ³	136	133	122	139	135
Оксид углерода (CO)	мг/м ³	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 – пост сварки;
- неорганизованный площадной источник № 6105 – пост сварки;
- неорганизованный площадной источник № 6106 – земляные работы;

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

Изм.	Кол. у	Лист	№	Подп.	Дата	168/15-ООС1.ПЗ	Лист
							16

- неорганизованный площадной источник № 6107 – окрасочные работы;
- неорганизованный площадной источник № 6108 – укладка асфальта;
- неорганизованный площадной источник № 6109 – мусороуборочные работы (ТКО);
- неорганизованный площадной источник №№ 6110-611 – 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 ДЗ-101А	Гусеничная	61-100 кВт (83-136 л.с.)	1
2.	Экскаватор JCBJS330	Гусеничная	101-160 кВт (137-219 л.с.)	2
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.)	2
5.	Кран гусеничный МКГ-25БР	Гусеничная	61-100 кВт (83-136 л.с.)	2
6.	Погрузчик ТО-18Б	Колесная	61-100 кВт (83-136 л.с.)	2
7.	Автобетононасос Putzmeister M42-5	Колесная	101-160 кВт (137-219 л.с.)	2
8.	Грузовой подъемник ТП-17	Колесная	до 20 кВт (27 л.с.)	6
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.)	2

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

Изм.	Кол. у	Лист	№	Подп.	Дата	168/15-ООС1.ПЗ	Лист 17

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

№ п/п	Марка	Категория	Грузоподъемность	Тип двигателя	Количество, ед.
1	2	3	4	5	6
1	Автобетоносмеситель АМ-6	Грузовой	25 т	Диз.	6
2	Бортовой автомобиль с прицепом КамАЗ 5320	Грузовой	11,5	Диз.	6
3	Автосамосвал КАМАЗ-55111	Грузовой	12,5	Диз.	11
4	Автосамосвал	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 (источники выбросов №№ 6103-6105)

На строительной площадке предусмотрено 3 сварочных поста с использованием 6 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 источников №№ 6103-6105 при проведении сварочных работ выполнено на основании справочно-методической литературы с использованием программы «Сварка» (Приложение В).

Источниками №№ 6103-6105 в атмосферу выбрасываются следующие загрязняющие вещества: Железа оксид, Марганец и его соединения.

Земляные работы (источник выбросов № 6106)

В процессе строительства объекта разделом ПОС предусмотрено

Взам. инв. №	Подп. и дата	Инв. № подл.	168/15-ООС1.ПЗ					Лист
			Изм.	Кол.у	Лист	№	Подп.	Дата

проведение земляных работ по выемке и пересыпке грунта.

Определение максимально-разовых и валовых значений выбросов загрязняющих веществ для источника № 6106 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 № 6107)

В процессе строительства объекта разделом ПОС предусмотрены окрасочные работы.

Определение максимально-разовых и валовых значений выбросов загрязняющих веществ для источника № 6107 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 № 6108)

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

Источником № 6108 в атмосферу выбрасываются следующие загрязняющие вещества: Углеводороды предельные C12-C19.

Мусороуборочные работы (ТКО) (источник выбросов №6109)

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 мусороуборочных работ учитывает проезд до всех мест временного накопления отходов.

Мусороуборочные работы (строительные отходы) (источник выбросов № 6110-6111)

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

Источниками № №6109-6111 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.

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

Изм.	Кол. у	Лист	№	Подп.	Дата	168/15-ООС1.ПЗ	Лист 19

Результаты расчета выбросов загрязняющих веществ в атмосферный воздух

Расчеты максимально-разовых и валовых выбросов от источников №№ 6101-6111 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 критер- ий	Значение критерия мг/м3	Класс опас- ности	Суммарный выброс вещества		Валовые выбросы за весь период СМР (120
код	наименование				г/с	т/год	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	0,0003711	0,001605	0,016050
0143	Марганец и его соединения (в пересчете на марганец (IV) оксид)	ПДК м/р	0,01000	2	0,0000318	0,000138	0,001380
0301	Азота диоксид (Азот (IV) оксид)	ПДК м/р	0,20000	3	0,0694180	2,434913	24,349130
0304	Азот (II) оксид (Азота оксид)	ПДК м/р	0,40000	3	0,0112719	0,395638	3,956380
0328	Углерод (Сажа)	ПДК м/р	0,15000	3	0,0136127	0,417416	4,174160
0330	Сера диоксид (Ангидрид сернистый)	ПДК м/р	0,50000	3	0,0093902	0,268281	2,682810
0337	Углерод оксид	ПДК м/р	5,00000	4	0,1462036	2,293245	22,932450
0342	Гидрофторид (Водород фторид; фтороводород)	ПДК м/р	0,02000	2	0,0000261	0,000114	0,001140
0344	Фториды неорганические плохо растворимые	ПДК м/р	0,20000	2	0,0001146	0,000495	0,004950
0616	Диметилбензол (смесь о-, м-, п-изомеров) (Метилтолуол)	ПДК м/р	0,20000	3	0,0397859	0,866250	8,662500
2732	Керосин	ОБУВ	1,20000		0,0313711	0,630855	6,308550
2752	Уайт-спирит	ОБУВ	1,00000		0,0397859	0,866250	8,662500
2754	Алканы C12-19 (в пересчете на С)	ПДК м/р	1,00000	4	0,0077806	0,056468	0,564680
2902	Взвешенные вещества	ПДК м/р	0,50000	3	0,0907052	2,541000	25,410000
2908	Пыль неорганическая: 70-20% SiO2	ПДК м/р	0,30000	3	0,0324054	0,117624	1,176240
Всего веществ : 15					0,4922741	10,890292	108,902920
в том числе твердых : 6					0,1372408	3,078278	30,782780
жидких/газообразных : 9					0,3550333	7,812014	78,120140
Группы веществ, обладающих эффектом комбинированного вредного действия:							
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	Инд. № подл.						Лист
Изм.	Кол. у	Лист	№	Подп.	Дата	168/15-ООС1.ПЗ		
						20		

рассеивания на период строительства приведены в Приложении Г.

Для анализа влияния источников выбросов на ближайшую жилую застройку в расчеты рассеивания было введено 3 контрольные расчетные точки на границе ближайшей существующей жилой застройки и строящегося дошкольного образовательного учреждения, ввод в эксплуатацию которого будет произведен до ввода эксплуатацию проектируемого объекта.

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, Пулковское шоссе, д. 42к6
3	2,00	На границе охранной зоны	На границе строящихся дошкольного образовательного учреждения Санкт-Петербург, Пушкинский район, п. Шушары, Окуловская ул., д. 21к3

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 0,938 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 30 м/м;

– неорганизованный площадной источник № 6002 – Открытая автостоянка на 13 м/м;

– неорганизованный площадной источник № 6003 – Открытая автостоянка на 17 м/м;

– неорганизованный площадной источник № 6004 – Открытая автостоянка на 30 м/м;

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

Изм.	Кол. у	Лист	№	Подп.	Дата	168/15-ООС1.ПЗ	Лист 21

- неорганизованный площадной источник № 6005 – Открытая автостоянка на 10 м/м;
- неорганизованный площадной источник № 6006 – Открытая автостоянка на 30 м/м;
- неорганизованный площадной источник № 6007 – Открытая автостоянка на 10 м/м;
- неорганизованный площадной источник № 6008 – Мусороуборочные работы;
- неорганизованный площадной источник № 6009 – Открытая автостоянка на 27 м/м;
- неорганизованный площадной источник № 6010 – Открытая автостоянка на 7 м/м;
- неорганизованный площадной источник № 6011 – Въезд в паркинг;
- организованный точечный источник № 0001 – Паркинги на 88 м/м;
- организованный точечный источник № 0002 – Паркинги на 26 м/м;
- организованный точечный источник № 0003 – Паркинги на 86 м/м.

Источники выбросов загрязняющих веществ в атмосферный воздух на период эксплуатации

Открытая автостоянка на 30 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 30 м/м в том числе имеет 9 м/м для МГН.

Открытая автостоянка на 13 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

Взам. инв. №	Подп. и дата	Инв. № подл.							Лист
			168/15-ООС1.ПЗ						
Изм.	Кол.у	Лист	№	Подп.	Дата				

– 40%, дизельные – 40%; для автомобилей среднего класса – инжекторные 50%, дизельные - 50%.

Автостоянка на 13 м/м в том числе имеет 5 м/м для МГН.

Открытая автостоянка на 17 м/м (источник выбросов № 6003)

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%.

Открытая автостоянка на 30 м/м (источник выбросов № 6004)

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%.

Открытая автостоянка на 10 м/м (источник выбросов № 6005)

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%.

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

Изм.	Кол. у	Лист	№	Подп.	Дата

168/15-ООС1.ПЗ

Лист

23

Открытая автостоянка на 30 м/м (источник выбросов № 6006)

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%.

Открытая автостоянка на 10 м/м (источник выбросов № 6007)

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%.

Проведение мусороборочных работ (источник выбросов № 6008)

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

Открытая автостоянка на 27 м/м (источник выбросов № 6009)

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%.

Изм. №	Кол. у	Лист	№	Подп.	Дата	168/15-ООС1.ПЗ	Лист			
								Инв. № подл.	Подп. и дата	Взам. инв. №

Открытая автостоянка на 7 м/м (источник выбросов № 6010)

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%.

Въезд в паркинг (источник выбросов № 6011)

Общее количество автомобилей, использующих подземный паркинг, 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%.

Паркиннг на 88 м/м (В7) (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:

- В7: $V = 6095 \text{ м}^3/\text{ч}$ (1,693 м³/с), $d = 350 \text{ мм}$, $h = 41,32 \text{ м}$

Высота выброса принята согласно п. 10.5 СНиП 41-01-2003 «Отопление, вентиляция и кондиционирование» на 2 м. выше самой высокой части кровли.

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

Изм.	Кол. у	Лист	№	Подп.	Дата

168/15-ООС1.ПЗ

Паркинг на 26 м/м (В10) (источник выбросов № 0002)

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:

- В10: $V = 5080$ м³/ч (1,411 м³/с), $d = 350$ мм, $h = 41,32$ м

Высота выброса принята согласно п. 10.5 СНиП 41-01-2003 «Отопление, вентиляция и кондиционирование» на 2 м. выше самой высокой части кровли.

Паркинг на 86 м/м (В24) (источник выбросов № 0003)

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:

- В24: $V = 5495$ м³/ч (1,526 м³/с), $d = 350$ мм, $h = 41,32$ м

Высота выброса принята согласно п. 10.5 СНиП 41-01-2003 «Отопление, вентиляция и кондиционирование» на 2 м. выше самой высокой части кровли.

Источниками № №6001-6011, 0001-0003 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.

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

Изм.	Кол. у	Лист	№	Подп.	Дата

168/15-ООС1.ПЗ

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.

Таблица 3.6

Перечень загрязняющих веществ, выбрасываемых в атмосферу

Загрязняющее вещество		Используемый критерий	Значение критерия мг/м ³	Класс опасности	Суммарный выброс вещества	
код	наименование				г/с	т/год
1	2	3	4	5	6	7
0301	Азота диоксид (Двуокись азота; пероксид азота)	ПДК м/р	0,20000	3	0,0208118	0,029642
0304	Азот (II) оксид (Азот монооксид)	ПДК м/р	0,40000	3	0,0033818	0,004816
0328	Углерод (Пигмент черный)	ПДК м/р	0,15000	3	0,0012462	0,001170
0330	Сера диоксид	ПДК м/р	0,50000	3	0,0077566	0,011758
0337	Углерода оксид (Углерод окись; углерод моноокись; угарный газ)	ПДК м/р	5,00000	4	1,0435206	1,316632
2704	Бензин (нефтяной, малосернистый) (в пересчете на углерод)	ПДК м/р	5,00000	4	0,0878370	0,134529
2732	Керосин (Керосин прямой перегонки; керосин дезодорированный)	ОБУВ	1,20000		0,0125547	0,012583
Всего веществ : 7					1,1771087	1,511130
в том числе твердых : 1					0,0012462	0,001170
жидких/газообразных : 6					1,1758625	1,509960
	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 наихудшими 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 14 контрольных расчетных точки на границе проектируемых и строящихся жилых домов:

Код	Высота (м)	Тип точки	Комментарий
1	2,00	на границе охранной зоны	У проектируемой детской площадки на территории земельного участка
2	2,00	на границе жилой зоны	У проектируемой спортивной площадки на территории земельного участка
3	2,00	на границе жилой зоны	У проектируемого жилого корпуса

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

Изм.	Кол. у	Лист	№	Подп.	Дата	168/15-ООС1.ПЗ	Лист
							27

Код	Высота (м)	Тип точки	Комментарий
4	2,00	на границе жилой зоны	У проектируемого жилого корпуса
5	2,00	на границе жилой зоны	У проектируемого жилого корпуса
6	2,00	на границе жилой зоны	У проектируемого жилого корпуса
7	2,00	на границе жилой зоны	У проектируемого жилого корпуса

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, кроме диоксида азота и оксида углерода, максимальные концентрации которых составляют 0,800 д.ПДК и 0,304 д.ПДК с учетом фона соответственно.

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

168/15-ООС1.ПЗ

4 ОХРАНА ПОВЕРХНОСТНЫХ И ПОДЗЕМНЫХ ВОД ОТ ИСТОЩЕНИЯ И ЗАГРЯЗНЕНИЯ

4.1 Период строительно-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 (4);

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

$$Q_1 = 1,2 \frac{4 \times 500 \times 1,5}{3600 \times 8} = 0,13 \text{ л/с}$$

Расходы воды на хозяйственно бытовые нужды, л/с:

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

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

P_p - численность работающих в наиболее загруженную смену ($k=0,7$);

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

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

P_d - численность пользующихся душем (до 80 % P_p);

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

$t = 8$ ч - число часов в смене.

$$Q_2 = \frac{15 \times (107 \times 0,7) \times 2}{3600 \times 8} + \frac{30 \times (0,8 \times 107 \times 0,7)}{60 \times 45} = 0,75 \text{ л/с}$$

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 40 л/с

Общий расход воды составляет: $Q_{\text{общ}} = 0,13 + 0,75 + 40 = 40,88$

К бытовому городку вода подается в стальной трубе $\varnothing 50$ 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

168/15-ООС1.ПЗ

Лист

29

Поз.	Наименование показателя	Ед. изм.	Количество
<i>Санитарно-бытовые нужды</i>			
1	<i>Наибольшее количество рабочих в смену</i>	чел.	75
2	<i>Количество ИТР, МОП</i>	чел.	14
3	<i>Расход воды на хозяйственно-питьевые потребности одного работающего</i>	л/смен	30
4	<i>Коэффициент неравномерности потребления воды</i>	-	2
5	<i>Расход воды на хозяйственно-бытовые нужды</i>	л/с	0,75
<i>Противопожарные нужды</i>			
6	<i>Расход воды на противопожарные нужды</i>	л/с	40
<i>Производственные нужды</i>			
7	<i>Расход воды на производственные нужды</i>	л/с	0,13
8	<i>Общий расход воды для строительной площадки</i>	л/с	40,88

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 10 м³ 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.

Рассматриваемый участок проведения работ расположен частично в водоохранной зоне р. Волковка. Согласно РГИС размер водоохранной зоны для р. Волковка составляет 100 метров, размер прибрежно-защитной полосы – 50 метров и береговой полосы – 20 метров.

Площадь земельного участка, попадающего в водоохранную зону составляет примерно 1211,60 м².

Срок строительства согласно ПОС 120 месяцев.

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:

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

						168/15-ООС1.ПЗ	Лист
Изм.	Кол. у	Лист	№	Подп.	Дата		30

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

где W_d - объем дождевого стока;

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

$$\psi_{\text{ср}} = \Sigma(F_i \times \psi_i) / \Sigma F_i$$

где $F = \Sigma F_i$ - общая площадь территории, га;

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

ψ_i - коэффициент стока, соответствующий определенному виду покрытия.

Значения коэффициента стока ψ_i для различных видов поверхностей.

№ п/п	Вид поверхности	ψ_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

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

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

№ п/п	Вид поверхности	Площадь, F, га	ψ_i	$F \times \psi_i$
1	2	3	4	5
1	Временные дороги из сборных ж/б плит	0,3328	0,6	0,199680
2	Площадки складирования временных материалов	0,4385	0,6	0,263100
3	Грунт (свободная территория от застройки, проездов и площадок складирования)	2,2298	0,16	0,356768
	Итого:	2,6683		0,819548

$$\psi_{\text{ср}} = 0,819548 / 2,6683 = 0,307$$

$$W_d = 10 \times 0,307 \times 420 \times 2,6683 = 3340,51 \text{ м}^3/\text{год}$$

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 **2338,36 м³/период**.

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

Изм.	Кол. у	Лист	№	Подп.	Дата

168/15-ООС1.ПЗ

Лист

31

4.2 Период эксплуатации

Водоснабжение

Водоснабжение проектируемого объекта планируется от централизованной системы водоснабжения. Точка подключения – на границе земельного участка.

Проектируемые сети водопровода предназначены для подачи воды на хозяйств-венно-питьевые нужды, внутренний противопожарный водопровод, приготовление горячей воды и спецпожаротушение с пожарными кранами, подключаемыми к магистрали АУПТ - 58,04 л/с.

Наружное пожаротушение с расходом 25 л/с принято для пож. отсека с наибольшим строительным объемом и производится от проектируемых пожарных гидрантов ПГ на внутриплощадочной и коммунальной сети водопровода.

Для жилой части, встроенных помещений и подземного гаража предусматрива-ются следующие системы водопровода:

- хозяйственно-питьевое водоснабжение жилой части;
- хозяйственно-питьевое водоснабжение встроенных помещений;
- горячее водоснабжение жилой части;
- горячее водоснабжение встроенных помещений;
- внутренний противопожарный водопровод здания;
- автоматическое спринклерное пожаротушение подземного гаража с пожарны-ми кранами, подключаемыми к магистрали АУПТ

Хозяйственно-питьевое водоснабжение

Для хозяйственно-питьевого и горячего водоснабжения и внутреннего пожароту-шения жилой части, встроенных помещений и подземной автостоянки предусмотрено 2 ввода водопровода и помещение водомерного узла с повысительными насосными стан-циями 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 отдельных инди-видуальных тепловых пунктов для жилой части. Приготовление горячей воды для сек-ций №1-4 предусматривается в ИТП, размещенном в секции №1, для секций №5-9 – в ИТП в секции №8, для секций №10-11 – в ИТП в секции №10.

Горячее водоснабжение встроенных помещений осуществляется от электрических водонагревателей, ус-тановленных непосредственно у потребителей. Приобретение, подбор и монтаж водона-гревателей осуществляется силами арендаторов и собственников встроенных помещений.

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

168/15-ООС1.ПЗ

Лист

32

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	Жилая часть:	чел	1240	210	11,60	260,4	20,81	7,64	75	6,5	93,0	11,99	4,47	210	11,60	260,4	20,81	9,24
	Встроенные помещения:																	
2	– Магазины продажи по образцам	чел	42	20	4	0,84	0,59	0,39			-	-	-	20	4	0,84	0,59	1,99
	– Сотрудники банка и опорного пункта охраны	чел	41	15	4	0,62	0,58	0,39			-	-	-	15	4	0,62	0,58	1,99
	ВСЕГ на вводе:					261,86										261,86		
4	Полив территории:																	
	– дорожные покрытия	м²	7399	0,4		2,96												
	– зеленые насаждения	м²	7323	3,0		21,97												
	ИТОГО:					286,79					93,0					261,86		

Примечание:

- Внутреннее пожаротушение: в соответствии с СП 10.13130.2009 табл. 1: Жилая часть – 2 струи по 2,6 л/с
- Автоматическое пожаротушение подземной автостоянки – спринклерное с пожарными кранами, подключаемыми к магистрали АУПТ – 39,69 л/с (расход АУПТ – 29,29 л/с, пожарные краны – 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) - **286,79 м³/сут**, водоотведение – **261,86 м³/сут**; дебаланс **-24,93 м³/сут** безвозвратные потери (полив территории из зеленых насаждений)

						168/15-ИОС2,3					Лист
Изм.	Кол.уч	Лист	№ док	Подпись	Дата						1

Водоотведение

Поверхностные и хозяйственно-бытовые стоки по проектируемым внутриплоща-дочным сетям отводятся в проектируемые сети дождевой и коммунальной хозяйственно-бытовой канализации. Точки подключения предусмотрены на границе земельного участка.

Настоящим проектом предусматривается:

-подключение выпусков бытовой, производственной канализации и внутренних водостоков к проектируемым внутриплощадочным сетям.

- очистка ливневых стоков с проездов на фильтрующих патронах с комбиниро-ванной загрузкой, установленных в дождеприемных колодцах на открытых автостоянках.

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

Проектом предусматриваются следующие системы внутренней канализации:

Жилая часть и встроенные помещения:

- бытовая канализация жилой части;
- бытовая канализация встроенных помещений;
- условно чистая канализация от приемков помещений водомерных узлов, ИТП, приточных венткамер;
- внутренние водостоки.

Подземный гараж:

- производственная, условно чистая канализация от приемков для удаления воды при пожаре;
- водостоки от дворовых трапов с кровли гаража.

Системы бытовой канализации встроенных помещений выполнены автономно от сетей жилого дома с отдельными выпусками.

Производственные условно чистые стоки от приемков в технических помещениях присоединяются к ближайшим выпускам сетей внутренней канализации.

Бытовая канализация

Жилая часть

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

На стояках предусмотрена установка ревизий.

При прохождении стояков через встроенные помещения, стояки скрываются в строительных конструкциях, без установки ревизий.

Сеть бытовой канализации вентилируется через стояки, вытяжная часть которых выводится на кровлю на высоту 0,2 м.

Отведение бытовых стоков из зданий во внутриплощадочную сеть канализации предусматривается самотечными выпусками диаметром 100мм.

Встроенные помещения

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

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

Изм.	Кол.у	Лист	№	Подп.	Дата

168/15-ООС1.ПЗ

Лист

34

Стоки от приборов в помещениях уборочного инвентаря на первом этаже отводятся в ближайшие выпуски бытовой канализации.

Для вентиляции на стояках предусмотрены воздушные клапаны.

Отведение бытовых стоков от встроенных помещений во внутриплощадочную сеть канализации предусматривается самотечными выпусками диаметром 100мм.

На выпусках из здания предусматривается герметичная заделка зазора между сальником и трубой газонепроницаемыми негорючими материалами.

Подземный гараж

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

Производственная канализация

Жилая часть

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

Гараж

Производственные стоки образуются при срабатывании систем пожаротушения, собираются в прямых 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.

Магистрали прокладываются под потолком гаража и в техническом коридоре жи-лого корпуса, стояки - в обстройке в коридорах и технических помещениях.

Отведение воды из внутренних водостоков предусмотрено в проектируемую внутриплощадочную сеть дождевой канализации.

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 прямой, 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, м2	Vф, м/ч	Гидравлическая нагрузка
---------------	------------------------	----------------------	---------	-------------------------

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

Изм.	Кол. у	Лист	№	Подп.	Дата
------	--------	------	---	-------	------

168/15-ООС1.ПЗ

Лист
35

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

Расчет поверхностного стока с участка строительства, отводимого в сеть коммунальной канализации

Исходные данные для расчета:

Площадь суммарная -1,968 Га;

- площадь проектируемой застройки, площадь проектируемого твердого покрытия (от-мостка, тротуары, проезды, площадки, кровля) – 1,2357га;

- площадь проектируемого газона, травяного покрытия – 0,7323 га;

Тип поверхности	Площадь поверхности стока, га	Коэффициент стока Wд
Кровля застройки, покрытия (проезды, тротуары, отмостки)	1,2357	0,6
Зеленые насаждения (газон, травяное покрытие)	0,7323	0,1
ИТОГО:	1,968	

Среднегодовой объем поверхностных сточных вод W_r , в период выпадения дождей, таяния снега и мойки дорожных покрытий, определяют по формуле:

$$W_r = W_D + W_T + W_m,$$

где W_D , W_T и W_m - среднегодовой объем дождевых, талых и поливочных вод соответст-венно, м3.

Среднегодовой объем дождевых W_D и талых W_m вод, определяется по формулам:

$$W_D = 10 * h_D * \psi_D * F;$$

$$W_T = 10 * h_T * \psi_T * F * K_y,$$

где F - площадь стока, га;

h_D - слой осадков, мм, за теплый период года, определяется по СП 131.13330, равно 468мм;

h_m - слой осадков, мм, за холодный период года (определяет общее годовое количество талых вод) или запас воды в снежном покрове к началу снеготаяния, определяется по СП 131.13330, равно 252мм;

ψ_D и ψ_T - общий коэффициент стока дождевых и талых вод соответственно;

K_y – коэффициент, учитывающий уборку снега (см. 7.3.5).

При определении среднегодового количества дождевых вод W_D , общий коэффициент стока ψ_D для общей площади стока F рассчитывается как средневзвешенная величина из частных значений для площадей стока с разным видом поверхности согласно таблице ниже.

$$\psi_D = (0,6 * 1,2357) + (0,1 * 0,7323) / 1,968 = 0,414$$

$$W_D = 10 * 468 * 0,414 * 1,968 = 3813,0 \text{ м}^3/\text{год};$$

При определении среднегодового объема талых вод общий коэффициент стока ψ_T с уче-том уборки снега и потерь воды за счет частичного впитывания

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

							168/15-ООС1.ПЗ				Лист
											36
Изм.	Кол.у	Лист	№	Подп.	Дата						

водопроницаемыми по-верхностями в период оттепелей принимается 0,7;

K_u - коэффициент, учитывающий уборку и частичный вывоз снега, принято 0,8

$$W_m = 10 * 252 * 0,7 * 1,968 * 0,8 = 2777,2 \text{ м}^3/\text{год};$$

Объем талых и поливомоечных вод определяется по формуле:

$$W_m = 10 * t * K * \psi_m * F_m$$

где t - удельный расход воды на мойку дорожных покрытий (как правило, принимается 1,2-1,5 л/м на одну мойку);

K - среднее количество моек в году, 150;

F_m - площадь твердых покрытий, подвергающихся мойке, га;

ψ_m - коэффициент стока для поливомоечных вод (принимается равным 0,5);

$$W_m = 10 * 1,2 * 150 * 0,5 * 0,7399 = 665,9 \text{ м}^3/\text{год}$$

Годовой объем поверхностно-дождевого стока:

$$W_e = W_d + W_m + W_M = 3813,0 + 2777,2 + 665,9 = 7256,1 \text{ м}^3/\text{год}$$

Суточный объем поверхностного стока:

$$W = W_e / 365 = 7256,1 / 365 = 19,88 \text{ м}^3/\text{сут.},$$

где, 365 - число дней в году.

Часовой расход поверхностного стока:

$$Q = W / 6 = 19,88 / 6 = 3,31 \text{ м}^3/\text{ч}$$

Тип поверхности	Площадь поверхностного стока, га	Расход дождевых вод м ³ /год	Расход талых вод м /год	Расход талых и поливомоечных вод м /год	Суточный расход м ³ /сут	Часовой расход м ³ /час	Расход секундный л/с
Площадь участка благоустройства	1,968						
Площадь застройки.	0,4958						
Площадь покрытий	0,7399	3813,0	2777,2	665,9	19,88	3,31	80,01
Площадь газонов, площадок с травяным покрытием.	0,7323						
ИТОГО:	1,968		7256,1		19,88	3,31	80,01

Расчетный срок службы здания не менее 50 лет, в том числе его частей:

- фундаменты железобетонные - не менее 50 лет;
- наружные стены трехслойные железобетонные панели и монолитные железобетонные - не менее 50 лет;
- несущие стены – сборные железобетонные панели и монолитные железобетонные - не менее 50 лет;
- межквартирные стены из железобетонных панелей толщиной 180 мм и стеновых бетонных камней толщиной 190 мм - не менее 50 лет;
- внутриквартирные перегородки – стеновой бетонный камень толщиной 80,

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

Изм.	Кол. у	Лист	№	Подп.	Дата	168/15-ООС1.ПЗ	Лист 37

190 мм. Во встроенно-пристроенных помещениях перегородки запроектированы из кирпича толщиной 120, 250 мм и стеновых бетонных камней толщиной 80, 160 мм - не менее 50 лет;

- перекрытия железобетонные монолитные - не менее 50 лет;
- лестницы из сборных железобетонных маршей, ступеней по металлическим косоурам, монолитные железобетонные – не менее 50 лет;
- покрытие железобетонное сборное - не менее 50 лет.

Качество сбрасываемых очищенных сточных вод будет соответствовать ПДК для рыбохозяйственного водного объекта.

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 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:

- водоснабжение проектируемого объекта планируется от централизованной системы водоснабжения;
- 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

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

Изм.	Кол. у	Лист	№	Подп.	Дата

168/15-ООС1.ПЗ

колодцев.

Ограничительные мероприятия в водоохранной зоне

В границах водоохраных зон запрещаются:

- использование сточных вод в целях регулирования плодородия почв;*
- размещение кладбищ, скотомогильников, объектов размещения отходов производства и потребления, химических, взрывчатых, токсичных, отравляющих и ядовитых веществ, пунктов захоронения радиоактивных отходов;*
- осуществление авиационных мер по борьбе с вредными организмами;*
- движение и стоянка транспортных средств (кроме специальных транспортных средств), за исключением их движения по дорогам и стоянки на дорогах и в специально оборудованных местах, имеющих твердое покрытие;*
- строительство и реконструкция автозаправочных станций, складов горюче-смазочных материалов (за исключением случаев, если автозаправочные станции, склады горюче-смазочных материалов размещены на территориях портов, инфраструктуры внутренних водных путей, в том числе баз (сооружений) для стоянки маломерных судов, объектов органов федеральной службы безопасности), станций технического обслуживания, используемых для технического осмотра и ремонта транспортных средств, осуществление мойки транспортных средств;*
- хранение пестицидов и агрохимикатов (за исключением хранения агрохимикатов в специализированных хранилищах на территориях морских портов за пределами границ прибрежных защитных полос), применение пестицидов и агрохимикатов;*
- сброс сточных, в том числе дренажных, вод.*

Инв. № подл.	Подп. и дата	Взам. инв. №							Лист
			168/15-ООС1.ПЗ						
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 89 человек, в том числе рабочих - 75 человек, ИТР - 14 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 водоохраных 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. №							168/15-ООС1.ПЗ	Лист
Подл. и дата								40
Инв. № подл.		Изм.	Кол.у	Лист	№	Подп.		Дата

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 ³ /период
Рабочие	75	120	39,6 кг/(чел.×год) 0,22 м ³ /(чел.×год)	29,70	165,00
ИТР	14		100,0 кг/(чел.×год) 1,1 м ³ /(чел.×год)	14,00	154,00
Итого:				43,70	319,00

За период строительства объем бытовых отходов составит **43,70 т (319,00 м³)**.

Осадок (шлам) механической очистки нефтесодержащих сточных вод, содержащий нефтепродукты в количестве менее 15%, обводненный

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 м³/сут. При количестве рабочих дней в месяц – 22 и периоде строительства – 30 месяцев, количество постов - 2 шт, объем поступающего на очистку стока составит:

$$V_{оч} = 0,6 \times 22,0 \times 120 \times 1 = 1584,0 \text{ м}^3$$

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, м³/год;

C_{до} – концентрация взвешенных веществ до очистных сооружений, мг/л;

C_{после} – концентрация взвешенных веществ после очистных сооружений, мг/л;

B – влажность осадка, %. B = 60 %;

$$M_{взв} = (1584,0 \cdot (4500 - 200) \cdot 0,000001) / (1 - 60/100) = 17,03 \text{ т/год}$$

$$M_{н/п} = (1584,0 \cdot (200 - 20) \cdot 0,000001) / (1 - 60/100) = 0,71 \text{ т/год}$$

Плотность осадка – 1800 кг/м³

Количество образования отходов осадка, подлежащих размещению, составляет **17,74 т (9,86 м³)**.

Отходы грунта при проведении открытых земляных работ практически неопасные

Согласно балансу земляных масс раздела ПЗУ:

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

Изм.	Кол. у	Лист	№	Подп.	Дата

168/15-ООС1.ПЗ

- объем избыточного пригодного грунта подлежащего вывозу составляет **53785,0 м³**, или, при плотности 1,6 т/м³, **86056,0 т**;

- объем избыточного плодородного грунта подлежащего вывозу составляет **3938,0 м³** или, при плотности 1,2 т/м³, **4725,6 т**.

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

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

При выемке грунты складировуются в разные отвалы.

Общее количество грунта подлежащего вывозу составляет **57723,0 м³** (**90781,6 т**).

Согласно письму Заказчика № 1264-Су/21 от 04.10.2021 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. №					168/15-ООС1.ПЗ	Лист
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 а т/мЗ	Расход материала, т	Расход материала, мЗ	% образования отхода	мЗ	т	Наименование отходов	Код отходов
8.	Бетон класса В7,5	мЗ	980	2,2	2156	980	0,1	0,98	2,156	Лом бетонных изделий, отходы бетона в кусковой форме	8 22 201 01 21 5
9.	Бетон класса В25	мЗ	8127	2,2	17879,4	8127	0,1	8,127	17,879		
Итого:								9,107	20,035		
5.	Сваи забивные 350 x 350 (срубка оголовков принята 1 м)	шт	1428	2,4	419,76	174,9	100	174,9	419,76	Лом железобетонных изделий, отходы железобетона в кусковой форме	8 22 301 01 21 5
14.	Плиты перекрытий монолитные ж/б	мЗ	11410	2,4	27384	11410	1,5	171,15	410,76		
15.	Панели стеновые сборные ж/б	мЗ	5348	2,4	12835,2	5348	1,5	80,22	192,528		
Итого:								426,27	1023,048		
16.	Кирпич керамический	т.шт	67	2	261,3	130,65	1,0	1,3065	2,613	Лом строительного кирпича незагрязненный	8 23 101 01 21 5
Итого:								1,3065	2,613		
4.	Брус 100x50 мм	мЗ	7	0,6	4,2	7	3	0,21	0,126	Тара деревянная, утратившая потребительские свойства, незагрязненная	4 04 140 00 51 5
Итого:								0,21	0,126		
17.	Керамзитовые блоки	мЗ	8960	1,15	10304	8960	2,5	224	257,6	Отходы керамзита в кусковой форме	3 42 410 01 21 5
Итого:								224	257,6		
21.	Пленка ПВХ	м2	4900	1,39	6,811	4,9	1,5	0,0735	0,102165	Отходы поливинилхлорида в виде пленки и изделий из нее незагрязненные	4 35 100 02 29 4
Итого:								0,0735	0,102165		
23.	Плиты минераловатные Rockwool РУФ БАТТС Н	мЗ	490	0,115	56,35	490	3,0	14,7	1,6905	Отходы прочих теплоизоляционных	4 57 119 01 20 4

Изм.	Кол.уч.	Лист	№ док.	Подпись	Дата

168/15-00С1.ПЗ

Лист

№ п/п	Наименование материалов	Ед. изм.	Всего по строит.	К перевод а т/мЭ	Расход матери ала, т	Расход материал а, мЭ	% образов ания отхода	мЭ	т	Наименование отходов	Код отходов
24.	Плиты минераловатные Rockwool РУФ БАТТС В	мЭ	245	0,19	46,55	245	3,0	7,35	1,3965	материалов на основе минерального волокна незагрязненные	
Итого:								22,05	3,087		
12.	Раствор цем.-песчаный	м2	2394	1,5	35,91	23,94	1,0	0,2394	0,3591	Отходы затвердевшего строительного раствора в кусовой форме	8 22 401 01 21 4
Итого:								0,239	0,359		
29.	Смесь штукатурная Ротбанд для внутренних работ	т	58,8	0,705	58,8	83,40426	3,0	2,50212	1,764	Отходы штукатурки затвердевшей малоопасные	8 24 911 11 20 4
Итого:								2,502	1,764		

							168/15-00С1.ПЗ	Лист
Изм.	Кол.уч.	Лист	№ док.	Подпись	Дата			

Таблица 5-2 – Расчет количества отходов тары и упаковки

Характеристика используемых материалов			Характеристика тары			Плотность, т/м ³	% отходов тары	Количество отходов		Наименование отходов	Код отходов
Наименование материала	ед. изм.	количество	тара, упаковка	фасовка кг/шт.	масса ед. тары, кг			т	м ³		
1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12
Плиты манераловатные Rockwool РУФ БАТТС Н	м ³ /т	490 м ³ / 56,35 т	Полиэтиленовая пленка	18,0	0,02	0,92	100	0,063	0,069	Отходы пленки полиэтилена и изделий из нее незагрязненные	4 34 110 02 29 5
Плиты манераловатные Rockwool РУФ БАТТС В	м ³ /т	245 м ³ / 46,55 т	Полиэтиленовая пленка	19,2	0,02	0,92	100	0,049	0,053		
Итого								0,112	0,122		
Окна	м ²	324,0	Гофрокартон	-	0,350 кг/м ²	0,117	100	0,113	0,969	Отходы бумаги и мешки бумажные с влагопрочными слоями незагрязненные	4 05 212 00 00 4

						168/15-00С1.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	43,70	319,00	Жизнедеятельность рабочих	МВНО-1 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 01 39 4	IV	17,74	9,86	Мойка колес и очистка сточных вод из котлована	МВНО-2 (накопительная емкость оборудования) При замене загрузки фильтра	По мере накопления	Лицензированной организации по размещению, обезвреживанию или утилизации отходов
3.	Отходы затвердевшего строительного раствора в кусковой форме	8 22 401 01 21 4	IV	0,359	0,239	Строительно-монтажные работы	МВНО-3 Металлический контейнер	По мере накопления	
4.	Отходы штукатурки затвердевшей малоопасные	8 24 911 11 20 4	IV	1,764	2,502	Строительно-монтажные работы	МВНО-3 Металлический контейнер	По мере накопления	
5.	Отходы прочих теплоизоляционных материалов на основе минерального волокна незагрязненные	4 57 119 01 20 4	IV	3,087	22,050	Строительно-монтажные работы	МВНО-3 Металлический контейнер	По мере накопления	
Итого по IV классу опасности				66,650	353,651				
6.	Лом бетонных изделий, отходы бетона в кусковой форме	8 22 201 01 21 5	V	20,035	9,107	Строительно-монтажные работы	МВНО-4 Металлический контейнер	По мере накопления (с учетом грузоподъемности)	Лицензированной организации по размещению,

Изм.	Кол.уч.	Лист	№ док.	Подпись	Дата

168/15-00С1.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
								мусоровоза)	обезвреживанию или утилизации отходов
7.	Лом железобетонных изделий, отходы железобетона в кусковой форме	8 22 301 01 21 5	V	1023,048	426,270	Строительно-монтажные работы	МВНО-4 Металлический контейнер	По мере накопления (с учетом грузоподъемности мусоровоза)	
8.	Лом строительного кирпича незагрязненный	8 23 101 01 21 5	V	2,613	1,307	Строительно-монтажные работы	МВНО-4 Металлический контейнер	По мере накопления	
9.	Тара деревянная, утратившая потребительские свойства, незагрязненная	4 04 140 00 51 5	V	0,126	0,210	Строительно-монтажные работы	МВНО-4 Металлический контейнер	По мере накопления	
10.	Отходы керамзита в кусковой форме	3 42 410 01 21 5	V	257,6	224	Строительно-монтажные работы	МВНО-4 Металлический контейнер	По мере накопления (с учетом грузоподъемности мусоровоза)	
11.	Отходы пленки полиэтилена и изделий из нее незагрязненные	4 34 110 02 29 5	V	0,112	0,122	Строительно-монтажные работы	МВНО-4 Металлический контейнер	По мере накопления	
12.	Отходы бумаги и мешки бумажные с влагопрочными слоями незагрязненные	4 05 212 00 00 4	V	0,113	0,969	Строительно-монтажные работы	МВНО-4 Металлический контейнер	По мере накопления	
13.	Отходы грунта при проведении открытых земляных работ практически неопасные	8 11 111 12 49 5	V	90781,6	57723,0	Строительно-монтажные работы	МВНО-5 Открытая площадка (навалом)	По мере накопления (с учетом грузоподъемности мусоровоза)	
	Итого по V классу опасности			92085,247	58384,985				
ИТОГО				92151,897	58738,636				

Изм.	Кол.уч.	Лист	№ док.	Подпись	Дата

168/15-00С1.ПЗ

Лист

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.

Количество жителей принято согласно проектной документации.

Количество чел.	Норма накопления на 1 чел.		Плотность кг/м ³	Количество образования отходов	
	м ³ /год	кг/год		т	м ³
1240	2,055	381,696	187,67	473,00	2548,20
Итого:				473,00	2548,20

Количество бытовых отходов подлежащих вывозу, составляет: **473,00 т (2548,20 м³)**.

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 ³	Количество отходов	
	кг/год	м ³ /год		т/год	м ³ /год
1240	19,085	0,103	0,185	23,67	127,72
Итого:				23,67	127,72

Количество крупногабаритных отходов подлежащих вывозу, составляет: **23,67 т (127,72 м³)**.

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 м² твердых покрытий. Плотность отхода – 0,625 т/м³.

Площадь твердых покрытий, подлежащая уборке, составляет 7480+190 = 7670,0 м²

Норматив образующегося смета от уборки усовершенствованных покрытий составит:

$$M = 0,005 \times 7670,0 = \mathbf{38,350 \text{ т/год (61,360 м}^3\text{/год)}}.$$

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

											168/15-ООС1.ПЗ	Лист
Изм.	Кол.у	Лист	№	Подп.	Дата							49

Смет с территории автостоянки малоопасный

Норма образования смета от уборки территории принята согласно Приложению К СП 42.13330.2016 и составляет 5,0 кг с 1,0 м² твердых покрытий. Плотность отхода – 0,625 т/м³.

Площадь твердых покрытий, подлежащая уборке, составляет из расчета площади одного машиноместа и количества машиномест в паркинге (5,2*2,5)*133 = 1729,0 м².

Норматив образующегося смета от уборки

$$M = 0,005 \times 1729,0 = 8,645 \text{ т/год (13,832 м}^3\text{/год)}.$$

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.

Количество работников принято согласно проектной документации.

Количество чел.	Норма накопления на 1 чел.		Количество образования отходов	
	м ³ /год	кг/год	т	м ³
Подземный паркинг				
Сотрудник паркинга – 1	1,428	234,792	0,235	1,428
Опорный пункт полиции				
Сотрудник полиции – 20	1,428	234,792	4,696	28,560
Филиалы коммерческих банков				
Сотрудник банка – 21	1,428	234,792	4,931	29,988
Магазины продажи по образцам				
Продавец – 42	1,428	234,792	9,861	59,976
Диспетчерская				
Диспетчер – 1	1,428	234,792	0,235	1,428
Итого:			19,958	121,380

Количество бытовых отходов подлежащих вывозу, составляет: 19,958 т (121,380 м³).

Отходы (мусор) от уборки территории и помещений объектов оптовой розничной торговли промышленными товарами

Расчет количества бытовых отходов, образующихся в результате жизнедеятельности проживающих, выполнен на основании проектных данных, а

Взам. инв. №	Подп. и дата	Инв. № подл.						168/15-ООС1.ПЗ	Лист
			Изм.	Кол.у	Лист	№	Подп.		

также согласно утвержденным нормам накопления в г. Санкт-Петербурге в соответствии с Распоряжением Комитета по тарифам Санкт-Петербурга от 14.04.2017 № 30-р.

Общая площадь встроенных помещений принята согласно проектной документации:

Площадь торговых залов во встроенных помещениях	Норма накопления на 1 м ² .		Количество образования отходов	
	м ³ /год	кг/год	т	м ³
Магазины торговли по образцам				
1772,55	1,572	231,876	411,012	2786,449
Итого:			411,012	2786,449

Количество отходов торговли промышленными товарами, подлежащих вывозу, составляет: **411,012 т (2786,449 м³)**.

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

Расчет количества бытовых отходов, образующихся в результате жизнедеятельности проживающих, выполнен на основании проектных данных, а также согласно утвержденным нормам накопления в г. Санкт-Петербурге 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:

Площадь торговых залов во встроенных помещениях	Норма накопления на 1 м ² .		Количество образования отходов	
	м ³ /год	кг/год	т	м ³
Магазины розничной торговли				
212,13	1,500	269,856	57,245	318,195
Итого:			57,245	318,195

Количество отходов торговли промышленными товарами, подлежащих вывозу, составляет: **57,245 т (318,195 м³)**.

Осадок (шлам) механической очистки нефтесодержащих сточных вод, содержащий нефтепродукты в количестве менее 15%, обводненный

Согласно ИОС2,3 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 СПОЗУ составляет 9 штук.

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

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

							168/15-ООС1.ПЗ	Лист
Изм.	Кол.у	Лист	№	Подп.	Дата			51

- Количество взвешенных веществ в дождевых стоках принято до 1000 мг/л.

- Количество нефтепродуктов в дождевых стоках принято 20 мг/л.

Концентрация загрязняющих веществ после очистки:

- взвешенные вещества – 10 мг/л;

- нефтепродукты – 0,3 мг/л.

Количество задержанных взвешенных веществ (n1):

$$n1 = 2000 - 10 = 990 \text{ мг/л}$$

$$990 \text{ мг/л} \times 10^{-9} = 0,000000990 \text{ т/л} = 0,001990 \text{ т/м}^3$$

Объем сточных вод – 7256,1 м3/период.

$$n1 = 0,000990 \text{ т/м}^3 \times 7256,1 \text{ м}^3/\text{период} = 7,184 \text{ т/период}$$

Количество задержанных нефтепродуктов (n2):

$$n2 = 20 - 0,3 = 19,7 \text{ мг/л}$$

$$19,7 \text{ мг/л} \times 10^{-9} = 0,0000000197 \text{ т/л} = 0,0000197 \text{ т/м}^3$$

Объем сточных вод – 7256,1 м3/период.

$$n2 = 0,0000197 \text{ т/м}^3 \times 7256,1 \text{ м}^3/\text{период} = 0,143 \text{ т/период}$$

Таким образом, количество отходов за период составит:

$$7,184 + 0,143 = 7,327 \text{ т/год.}$$

При плотности взвешенных веществ - 1,3 т/м3 и нефтепродуктов – 0,95 т/м3 объем образующихся отходов составит:

$$5,526 + 0,151 = 5,677 \text{ м}^3/\text{год}$$

Количество отходов составит **7,327 т/год (5,677 м3/год)**.

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

Всего к установке предполагается 9 фильтр-патронов в каждом колодце дождевой канализации. Масса загрузки (согласно паспорту) - 370 кг, объем - 0,13 м3.

При замене сорбционной загрузки не реже 1 раз в год количество отхода составит **3,330 т (1,170 м3)**.

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

Инв. № подл.	Подп. и дата	Взам. инв. №							168/15-ООС1.ПЗ	Лист
			Изм.	Кол. у	Лист	№	Подп.	Дата		

Таблица 5.4

Перечень образующихся отходов в период эксплуатации

№ п/п	Наименование	Код	Класс опасности	Физико- химические характери- стики	Количество отходов					Способ обращения с отходом
					Всего		В том числе, т			
					м³	т	Передано другим предприятиям	Размещено на собственных объектах	Используй- вано	
1.	Мусор от офисных и бытовых помещений организаций несортированный (исключая крупногабаритный)	7 33 100 01 72 4	4	твердый	121,380	19,958	19,958	-	-	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	2548,20	473,00	473,00	-	-	
3.	Отходы из жилищ крупногабаритные	7 31 110 02 21 5	5	твердый	127,72	23,67	23,67	-	-	
4.	Отходы (мусор) от уборки территории и помещений объектов оптово-розничной торговли промышленными товарами	7 35 100 02 72 5	5	твердый	2786,449	411,012	411,012	-	-	
5.	Отходы (мусор) от уборки территории и помещений объектов оптово-розничной торговли продовольственными товарами	7 35 100 01 72 5	5	твердый	318,195	57,245	57,245	-	-	
6.	Мусор и смет уличный	7 31 200 01 72 4	4	твердый	61,360	38,350	38,350	-	-	
7.	Смет с территории автостоянки малоопасный	7 33 310 01 71 4	4	твердый	13,382	8,645	8,645	-	-	
8.	Осадок (шлам) механической очистки нефтесодержащих сточных вод, содержащий нефтепродукты в	7 23 101 01 39 4	4	твердый	5,677	7,327	7,327	-	-	

№ п/п	Наименование	Код	Класс опасности	Физико- химические характери- стики	Количество отходов					Способ обращения с отходом
					Всего		В том числе, т			
					м³	т	Передано другим предприятиям	Размещено на собственных объектах	Используй- вано	
	количестве менее 15%, обводненный									
9.	Сорбенты на основе торфа и/или сфагнового мха, загрязненные нефтепродуктами	4 42 507 12 49 4	4	твердый	1,170	3,330	3,330			
Всего:					5983,533	1042,537	1042,537	-	-	

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 местах временного накопления (МВН):

- МВНО-1 – Мусор от офисных и бытовых помещений организаций несортированный (исключая крупногабаритный). Накапливаются в контейнерах и вывозятся на полигон ТБО на размещение ежедневно в теплый период года и 1 раз в 2 дня в холодный период года

- МВНО-2 - Осадок механический отчистки колес автотранспорта. Утилизация осуществляется на лицензированном предприятии по размещению и утилизации отходов III-IV класса опасности (накопительная емкость оборудования мойки колес).

- МВНО-3 – Отходы затвердевшего строительного раствора в кусковой форме, отходы штукатурки затвердевшей малоопасные, Отходы прочих теплоизоляционных материалов на основе минерального волокна незагрязненные накапливаются в металлическом контейнере и вывозятся на лицензированное предприятие по утилизации отходов IV-V класса опасности.

- МВНО-4 - Лом бетонных изделий, отходы бетона в кусковой форме, Лом железобетонных изделий, отходы железобетона в кусковой форме, Лом строительного кирпича незагрязненный, Тара деревянная, утратившая потребительские свойства, незагрязненная, Отходы керамзита в кусковой форме, Отходы пленки полиэтилена и изделий из нее незагрязненные, Отходы бумаги и мешки бумажные с влагопрочными слоями незагрязненные накапливаются в металлическом контейнере и вывозятся на лицензированное предприятие по утилизации отходов IV-V класса опасности;

- МВНО-5 - Отходы грунта накапливаются на открытой площадке навалом и вывозятся по мере накопления на полигон ТБО. Часть пригодного грунта можно использовать для рекультивации.

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

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

Изм.	Кол. у	Лист	№	Подп.	Дата

168/15-ООС1.ПЗ

Лист

55

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 – 2548,20 м³/год

Мусор от офисных и бытовых помещений организаций несортированный (исключая крупногабаритный) – 121,380 м³/год

Отходы (мусор) от уборки территории и помещений объектов оптовой розничной торговли промышленными товарами – 2786,449 м³/год

Отходы (мусор) от уборки территории и помещений объектов оптовой розничной торговли продовольственными товарами – 318,195 м³/год

Мусор и смет уличный – 60,712 м³/год

Смет с территории автостоянки малоопасный – 13,382 м²/год

Всего бытовых отходов – **5848,318 м³/год**.

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

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

$V_{год} = 5848,318 \text{ м}^3/\text{год}$ - 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; или контейнер «лодочка» с крышкой 8 м³)

$K_2 = 0,9$ – коэффициент заполнения

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

Таким образом, получаем:

$$5848,318 * 1,25 / (0,75 * 0,9 * 365) = 29,67.$$

Необходимое количество мусорных контейнеров - **30 шт** объемом 0,75 м³

$$5848,318 * 1,25 / (1,1 * 0,9 * 365) = 20,23$$

Необходимое количество мусорных контейнеров - **21 шт** объемом 1,1 м³

$$5848,318 * 1,25 / (8,0 * 0,9 * 365) = 2,78$$

Необходимое количество мусорных контейнеров - **3 шт** объемом 8,0 м³

На территории участка проектирования предусмотрено 1 контейнерная площадка. На контейнерной площадке необходимо предусмотреть место для размещения крупногабаритных отходов (исходя из образующегося количества 127,72 м³/год или 0,35 м³/сутки). При условии использования контейнера «лодочка» крупногабаритные отходы можно накапливать в таком контейнере.

Согласно СанПиН 2.1.7.3550-19 вывоз крупногабаритных отходов должен

Взам. инв. №	Подп. и дата	Инв. № подл.					168/15-ООС1.ПЗ	Лист
			Изм.	Кол. у	Лист	№		

осуществляться не реже 1 раза в 7 календарных дней специально оборудованными транспортными средствами на лицензированные объекты для обработки, обезвреживания, утилизации и размещения отходов.

Инв. № подл.	Подп. и дата	Взам. инв. №							168/15-ООС1.ПЗ	Лист
										57
Изм.	Кол. у	Лист	№	Подп.	Дата					

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-западном направлении на расстоянии 1594,86 м - сад Дубовая Роща у д. 25а по Пулковскому шоссе.

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. Лучшие 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 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)

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

Изм.	Кол. у	Лист	№	Подп.	Дата

168/15-ООС1.ПЗ

Лист

58

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 15364,81 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-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.

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

Изм.	Кол. у	Лист	№	Подп.	Дата

168/15-ООС1.ПЗ

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. №							168/15-ООС1.ПЗ	Лист
										60
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

168/15-ООС1.ПЗ

Лист

61

7.4 Прогноз изменения транспортных условий района расположения объекта

Планируемая деятельность не приведет к территориальному разобщению района и нарушению межхозяйственных и внутривозвещивственных 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.							168/15-ООС1.ПЗ	Лист
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. №							168/15-ООС1.ПЗ	Лист
Изм.	Кол. у	Лист	№	Подп.	Дата				63	

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):

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

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

i – вид загрязняющего вещества;

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

$M_{i атм}$ – 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))	0,016050	36,6	1,08	0,63
143	Марганец и его соединения	0,001380	5473,5	1,08	8,16
301	Азота диоксид	24,349130	138,8	1,08	3650,03
304	Азота оксид	3,956380	93,5	1,08	399,52
328	Взвешенные вещества (Углерод (Пигмент черный))	4,174160	36,6	1,08	165
330	Серы диоксид	2,682810	45,4	1,08	131,54
337	Углерода оксид)	22,932450	1,6	1,08	39,63

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

						168/15-ООС1.ПЗ	Лист
Изм.	Кол.у	Лист	№	Подп.	Дата		64

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
342	Фториды газообразные (гидрофторид, кремний тетрафторид) (в пересчете на фтор)	0,001140	1094,7	1,08	1,35
344	Фториды твердые	0,004950	181,6	1,08	0,97
616	Диметилбензол (ксилол) (смесь мета-, орто- и параизомеров)	8,662500	29,9	1,08	279,73
2732	Керосин	6,308550	6,7	1,08	45,65
2752	Уайт-спирит	8,662500	6,7	1,08	62,68
2754	Углеводороды предельные С12-С-19	0,564680	10,8	1,08	6,59
2902	Взвешенные вещества	25,410000	36,6	1,08	1004,41
2908	Пыль неорганическая с содержанием кремния 70 - 20 процентов	1,176240	56,1	1,08	71,27
Итого:					5867,16

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	0,029642	138,8	1,08	4,44
304	Азота оксид	0,004816	93,5	1,08	0,49
328	Взвешенные вещества (Углерод (Пигмент черный))	0,001170	36,6	1,08	0,05
330	Серы диоксид	0,011758	45,4	1,08	0,58
337	Углерода оксид)	1,316632	1,6	1,08	2,28
2704	Бензин (нефтяной, малосернистый в пересчете на углерод)	0,134529	3,2	1,08	0,46
2732	Керосин	0,012583	6,7	1,08	0,09
Итого:					8,39

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);

Взам. инв. №	Подп. и дата	Инв. № подл.						Лист
Изм.	Кол.у	Лист	№	Подп.	Дата	168/15-ООС1.ПЗ		65

Слi отх – ставка платы за размещение отходов за размещение 1 тонны отхода i-го класса опасности в размерах, не превышающих установленные лимиты (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 в платы за единицу	Коэффициент на 2020 г.	Платежи за размещение отходов, руб.
1	2	3	4	5	6	7	8
1	Осадок (шлам) механической очистки нефтесодержащих сточных вод, содержащий нефтепродукты в количестве менее 15%, обводненный	IV	т	22,434	663,2	1,08	16068,49
2	Отходы затвердевшего строительного раствора в кусковой форме	IV	т	0,359	663,2	1,08	257,14
3	Отходы штукатурки затвердевшей малоопасные	IV	т	1,764	663,2	1,08	1263,48
Итого:							17589,11

Изм.	Кол. у	Лист	№	Подп.	Дата

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	Коэффициент на 2020 г.	Платежи за размещение отходов, руб.
1	2	3	4	5	6	7	8
1.	Смет с территории автостоянки малоопасный	IV	т	8,645	663,2	1,08	6192,03
2.	Осадок (шлам) механической очистки нефтесодержащих сточных вод, содержащий нефтепродукты в количестве менее 15%, обводненный	IV	т	7,327	663,2	1,08	5248,01
3.	Сорбенты на основе торфа и/или сфагнового мха, загрязненные нефтепродуктами	IV	т	3,330	663,2	1,08	2385,13
Итого:							13825,17

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

Изм.	Кол.у	Лист	№	Подп.	Дата

168/15-ООС1.ПЗ

Лист

67

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

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, серы диоксид)	1 раз по завершению СМР	Специализированной организацией
3	Качество почвенного покрова	Согласно СанПин 2.1.7.1287.03	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

168/15-ООС1.ПЗ

№	Объект контроля	Вид контроля	Контролируемый показатель	Периодичность проведения	Кем осуществляется
6	Качество сточных вод	Визуальный контроль	Замена загрузок фильтр-патроново НПП «Полихим»	2 раза в год	Специализированной организацией

Изм.	Кол. у	Лист	№	Подп.	Дата

Изм.	Кол. у	Лист	№	Подп.	Дата

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. №							168/15-ООС1.ПЗ	Лист
Подл. и дата							70	
Инв. № подл.	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 (с изменениями на 4 октября 2021 года)..
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. №							168/15-ООС1.ПЗ	Лист
Изм.	Кол. у	Лист	№	Подп.	Дата					

*Приложение А – Копии
протоколов обследования участка*



+7 (812) 438-56-48
www.tbcontrol.ru

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. И, комната 113, 134, 135.
 тел./факс: (812) 438-56-48,
 email: 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 Е. А. Рожкова

МП, дата утверждения: 03.08.2021г.

ПРОТОКОЛ № 08-04-П
исследования проб почвы
от 03.08.2021г.

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, 8-9052861961

2. Место отбора проб, адрес: Многоквартирный жилой дом со встроенно-пристроенными помещениями и встроенным подземным гаражом (участок 12, зона планируемого размещения объекта капитального строительства №12)», по адресу: Санкт-Петербург, п. Шушары, Школьная улица, кадастровый номер 78:42:0015104:2971

Лаб. № пробы	Точка №	Глубина отбора	Тип почвы
Лаб. № П 07-20/2-1	1	0,0-0,2 м	суглинок
Лаб. № П 07-20/2-2		0,2-1,0 м	суглинок
Лаб. № П 07-20/2-3		1,0-2,0 м	суглинок
Лаб. № П 07-20/2-4		2,0-3,0 м	суглинок
Лаб. № П 07-20/2-5		3,0-4,0 м	суглинок
Лаб. № П 07-20/2-6		4,0-5,0 м	суглинок
Лаб. № П 07-20/2-7	2	0,0-0,2 м	суглинок
Лаб. № П 07-20/2-8		0,2-1,0 м	суглинок
Лаб. № П 07-20/2-9		1,0-2,0 м	суглинок
Лаб. № П 07-20/2-10		2,0-3,0 м	суглинок
Лаб. № П 07-20/2-11		3,0-4,0 м	суглинок
Лаб. № П 07-20/2-12		4,0-5,0 м	суглинок

3. Объект исследования – почва на территории площадью 19680,0 кв.м.

4. Сведения об отборе и транспортировке: Акт отбора проб почвы № П 07-20/2 от 20.07.2021г.

5. Цель отбора: Заявка № Т794-372-КХА от 20.07.2021г., определение химических показателей загрязненности почвы на соответствие СанПиН 1.2.3685-21.

6. Дата и время доставки проб: 20.07.2021г., 11ч.30мин

7. Дата проведения анализа: 28.07.2021г. – 31.07.2021г.

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	242/7581-2020	15.09.2021г.
2	Иономер И-160МИ	7735	2450/398-2020	02.09.2021г.
3	Хроматограф жидкостный "Люмахром" с флюориметрическим детектором	762	242/10425-2020	10.12.2021г.
4	Анализатор жидкости "Флюорат-02-4М"	9107	242/10426-2020	10.12.2021г.

9. Результаты:

№ п/п	Определяемые компоненты	Ед. изм	МВИ	Фоновая конц., (Сф, мг/кг)	К _{max} , мг/кг	ПДК, ОДК мг/кг	Лаб. № П 07-20/2-1				Лаб. № П 07-20/2-2			
							С	±Δ	Кпдк= С/ПДК	Кс= С/Сф	С	±Δ	Кпдк= С/ПДК	Кс= С/Сф
1	рН	ед. рН	ГОСТ 26483-85	-	-	-	7,8	±0,1	-	-	7,4	±0,1	-	-
2	Нефтепродукты	мг/кг	ПНД Ф 16.1:2.21-98	-	-	-	50	±20	-	-	43	±17	-	-
3	Бенз(а)пирен	мг/кг	ПНД Ф 16.1:2:2.2:3.39-03	-	-	0,02*	<0,005	-	-	-	<0,005	-	-	-
4	Медь	мг/кг	М-МВИ-80-2008	18	-	132**	14	±4	0,11	0,79	25	±8	0,19	1,4
5	Кадмий	мг/кг	ФР.1.31.2012.13573	0,17	-	2,0**	<0,015	-	-	-	<0,015	-	-	-
6	Никель	мг/кг	М-МВИ-80-2008	15,3	-	80**	28	±9	0,36	1,9	12	±4	0,15	0,80
7	Свинец	мг/кг	М-МВИ-80-2008	19,11	260	130**	15	±5	0,12	0,81	9,1	±2,7	0,07	0,48
8	Цинк	мг/кг	М-МВИ-80-2008	43,1	-	220**	33	±10	0,15	0,78	19	±6	0,09	0,44
9	Ртуть	мг/кг	М-МВИ-80-2008	0,03	33,3	2,1*	<0,005	-	-	-	<0,005	-	-	-
10	Мышьяк	мг/кг	ПНД Ф 16.1:2.2:3.17-98	2,62	15	10**	1,8	±1,1	0,18	0,68	0,9	±0,5	0,09	0,34
Zc - суммарный показатель загрязнения										<1,0				

№ п/п	Определяемые компоненты	Ед. изм	МВИ	Фоновая конц., (Сф, мг/кг)	К _{max} , мг/кг	ПДК, ОДК мг/кг	Лаб. № П 07-20/2-3				Лаб. № П 07-20/2-4			
							С	±Δ	Кпдк= С/ПДК	Кс= С/Сф	С	±Δ	Кпдк= С/ПДК	Кс= С/Сф
1	рН	ед. рН	ГОСТ 26483-85	-	-	-	7,2	±0,1	-	-	6,5	±0,1	-	-
2	Нефтепродукты	мг/кг	ПНД Ф 16.1:2.21-98	-	-	-	38	±15	-	-	20	±8	-	-
3	Бенз(а)пирен	мг/кг	ПНД Ф 16.1:2:2.2:3.39-03	-	-	0,02*	<0,005	-	-	-	<0,005	-	-	-
4	Медь	мг/кг	М-МВИ-80-2008	18	-	132**	11	±3	0,09	0,63	13	±4	0,10	0,73
5	Кадмий	мг/кг	ФР.1.31.2012.13573	0,17	-	2,0**	<0,015	-	-	-	<0,015	-	-	-
6	Никель	мг/кг	М-МВИ-80-2008	15,3	-	80**	7,2	±2,2	0,09	0,47	5,1	±1,5	0,06	0,34
7	Свинец	мг/кг	М-МВИ-80-2008	19,11	260	130**	8,2	±2,5	0,06	0,43	24	±7	0,18	1,3
8	Цинк	мг/кг	М-МВИ-80-2008	43,1	-	220**	12	±3	0,05	0,27	8,2	±2,5	0,04	0,19
9	Ртуть	мг/кг	М-МВИ-80-2008	0,03	33,3	2,1*	<0,005	-	-	-	<0,005	-	-	-
10	Мышьяк	мг/кг	ПНД Ф 16.1:2.2:3.17-98	2,62	15	10**	0,7	±0,4	0,07	0,25	0,54	±0,3	0,05	0,21
Zc - суммарный показатель загрязнения										<1,0				

№ п/п	Определяемые компоненты	Ед. изм	МВИ	Фоновая конц., (Сф, мг/кг)	K _{max} , мг/кг	ПДК, ОДК мг/кг	Лаб. № П 07-20/2-5				Лаб. № П 07-20/2-6			
							С	±Δ	Кпдк= С/ПДК	Кс= С/Сф	С	±Δ	Кпдк= С/ПДК	Кс= С/Сф
1	рН	ед. рН	ГОСТ 26483-85	-	-	-	6,8	±0,1	-	-	6,3	±0,1	-	-
2	Нефтепродукты	мг/кг	ПНД Ф 16.1:2.21-98	-	-	-	33	±13	-	-	27	±11	-	-
3	Бенз(а)пирен	мг/кг	ПНД Ф 16.1:2.2:3.39-03	-	-	0,02*	<0,005	-	-	-	<0,005	-	-	-
4	Медь	мг/кг	М-МВИ-80-2008	18	-	132**	8,8	±2,6	0,07	0,49	8,2	±2,5	0,06	0,46
5	Кадмий	мг/кг	ФР.1.31.2012.13573	0,17	-	2,0**	<0,015	-	-	-	<0,015	-	-	-
6	Никель	мг/кг	М-МВИ-80-2008	15,3	-	80**	4,7	±1,4	0,06	0,30	5,1	±1,5	0,06	0,33
7	Свинец	мг/кг	М-МВИ-80-2008	19,11	260	130**	24	±7	0,19	1,3	18	±5	0,14	0,93
8	Цинк	мг/кг	М-МВИ-80-2008	43,1	-	220**	7,3	±2,2	0,03	0,17	6,1	±1,8	0,03	0,14
9	Ртуть	мг/кг	М-МВИ-80-2008	0,03	33,3	2,1*	<0,005	-	-	-	<0,005	-	-	-
10	Мышьяк	мг/кг	ПНД Ф 16.1:2.2:3.17-98	2,62	15	10**	0,47	±0,28	0,05	0,18	0,35	±0,21	0,04	0,14
Zc - суммарный показатель загрязнения							<1,0				<1,0			

№ п/п	Определяемые компоненты	Ед. изм	МВИ	Фоновая конц., (Сф, мг/кг)	K _{max} , мг/кг	ПДК, ОДК мг/кг	Лаб. № П 07-20/2-7				Лаб. № П 07-20/2-8			
							С	±Δ	Кпдк= С/ПДК	Кс= С/Сф	С	±Δ	Кпдк= С/ПДК	Кс= С/Сф
1	рН	ед. рН	ГОСТ 26483-85	-	-	-	7,9	±0,1	-	-	7,6	±0,1	-	-
2	Нефтепродукты	мг/кг	ПНД Ф 16.1:2.21-98	-	-	-	74	±30	-	-	50	±20	-	-
3	Бенз(а)пирен	мг/кг	ПНД Ф 16.1:2.2:3.39-03	-	-	0,02*	0,0061	±0,0024	0,31	-	<0,005	-	-	-
4	Медь	мг/кг	М-МВИ-80-2008	18	-	132**	23	±7	0,18	1,3	19	±6	0,14	1,0
5	Кадмий	мг/кг	ФР.1.31.2012.13573	0,17	-	2,0**	<0,015	-	-	-	<0,015	-	-	-
6	Никель	мг/кг	М-МВИ-80-2008	15,3	-	80**	6,3	±1,9	0,08	0,41	5,0	±1,5	0,06	0,33
7	Свинец	мг/кг	М-МВИ-80-2008	19,11	260	130**	27	±8	0,21	1,4	21	±6	0,16	1,1
8	Цинк	мг/кг	М-МВИ-80-2008	43,1	-	220**	44	±13	0,20	1,0	33	±10	0,15	0,76
9	Ртуть	мг/кг	М-МВИ-80-2008	0,03	33,3	2,1*	<0,005	-	-	-	<0,005	-	-	-
10	Мышьяк	мг/кг	ПНД Ф 16.1:2.2:3.17-98	2,62	15	10**	1,1	±0,7	0,11	0,43	0,8	±0,5	0,08	0,31
Zc - суммарный показатель загрязнения							<1,0				<1,0			

№ п/п	Определяемые компоненты	Ед. изм	МВИ	Фоновая конц., (Сф, мг/кг)	K _{max} , мг/кг	ПДК, ОДК мг/кг	Лаб. № П 07-20/2-9				Лаб. № П 07-20/2-10				
							С	±Δ	Кпдк= С/ПДК	Кс= С/Сф	С	±Δ	Кпдк= С/ПДК	Кс= С/Сф	
1	рН	ед. рН	ГОСТ 26483-85	-	-	-	7,3	±0,1	-	-	7,1	±0,1	-	-	
2	Нефтепродукты	мг/кг	ПНД Ф 16.1:2.21-98	-	-	-	48	±19	-	-	32	±13	-	-	
3	Бенз(а)пирен	мг/кг	ПНД Ф 16.1:2.2:3.39-03	-	-	0,02*	<0,005	-	-	-	<0,005	-	-	-	
4	Медь	мг/кг	М-МВИ-80-2008	18	-	132**	17	±5	0,13	0,92	15	±5	0,12	0,86	
5	Кадмий	мг/кг	ФР.1.31.2012.13573	0,17	-	2,0**	<0,015	-	-	-	<0,015	-	-	-	
6	Никель	мг/кг	М-МВИ-80-2008	15,3	-	80**	6,1	±1,8	0,08	0,40	4,6	±1,4	0,06	0,30	
7	Свинец	мг/кг	М-МВИ-80-2008	19,11	260	130**	23	±7	0,18	1,2	17	±5	0,13	0,87	
8	Цинк	мг/кг	М-МВИ-80-2008	43,1	-	220**	21	±6	0,09	0,48	27	±8	0,12	0,62	
9	Ртуть	мг/кг	М-МВИ-80-2008	0,03	33,3	2,1*	<0,005	-	-	-	<0,005	-	-	-	
10	Мышьяк	мг/кг	ПНД Ф 16.1:2.2:3.17-98	2,62	15	10**	0,8	±0,5	0,08	0,3	0,5	±0,3	0,05	0,21	
Zc - суммарный показатель загрязнения										<1,0				<1,0	

№ п/п	Определяемые компоненты	Ед. изм	МВИ	Фоновая конц., (Сф, мг/кг)	K _{max} , мг/кг	ПДК, ОДК мг/кг	Лаб. № П 07-20/2-11				Лаб. № П 07-20/2-12				
							С	±Δ	Кпдк= С/ПДК	Кс= С/Сф	С	±Δ	Кпдк= С/ПДК	Кс= С/Сф	
1	рН	ед. рН	ГОСТ 26483-85	-	-	-	6,7	±0,1	-	-	6,3	±0,1	-	-	
2	Нефтепродукты	мг/кг	ПНД Ф 16.1:2.21-98	-	-	-	35	±14	-	-	28	±11	-	-	
3	Бенз(а)пирен	мг/кг	ПНД Ф 16.1:2.2:3.39-03	-	-	0,02*	<0,005	-	-	-	<0,005	-	-	-	
4	Медь	мг/кг	М-МВИ-80-2008	18	-	132**	6,8	±2,0	0,05	0,38	5,7	±1,7	0,04	0,32	
5	Кадмий	мг/кг	ФР.1.31.2012.13573	0,17	-	2,0**	<0,015	-	-	-	<0,015	-	-	-	
6	Никель	мг/кг	М-МВИ-80-2008	15,3	-	80**	4,2	±1,3	0,05	0,28	5,1	±1,5	0,06	0,33	
7	Свинец	мг/кг	М-МВИ-80-2008	19,11	260	130**	12	±4	0,10	0,65	11	±3	0,08	0,56	
8	Цинк	мг/кг	М-МВИ-80-2008	43,1	-	220**	24	±7	0,11	0,55	20	±6	0,09	0,46	
9	Ртуть	мг/кг	М-МВИ-80-2008	0,03	33,3	2,1*	<0,005	-	-	-	<0,005	-	-	-	
10	Мышьяк	мг/кг	ПНД Ф 16.1:2.2:3.17-98	2,62	15	10**	0,32	±0,19	0,03	0,12	<0,2	-	-	-	
Zc - суммарный показатель загрязнения										<1,0				<1,0	

Примечание:


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.

Ответственный исполнитель:

Руководитель ИЛ


(подпись)

Рожкова Е.А.

Конец протокола № 08-04-П от 03.08.2021г.

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 № 6600-Л от 26.07.2021

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, ул. Репищева, д. 14, лит. Щ, офис 10
ИНН 7814769292

Дата и время отбора пробы (образца): 20.07.2021 09 ч 00 мин.

Дата и время доставки пробы (образца): 20.07.2021 14 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 жилой дом со встроенно-пристроенными помещениями и встроенным подземным гаражом (участок 12, зона планируемого размещения объекта капитального строительства №12)», по адресу: Санкт-Петербург, п. Шушары, Школьная улица, кадастровый номер 78:42:0015104:2971». Площадь участка: 19680,00 кв м.

Код пробы (образца): 6600-Л/1, 6600-Л/2 – точка 1; 6600-Л/3, 6600-Л/4 – точка 2

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: 20.07.2021.

Дата окончания исследований: 23.07.2021.

Лицо ответственное за составление данного протокола:

AV

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 2
 Протокол составлен в 2 экземплярах

к протоколу № 6600-Л от 26.07.2021

Код образца (пробы):					6600-Л/1
Микробиологическая лаборатория					
№ п/п	Определяемые показатели	Результаты исследований	Гигиенический норматив	Единицы измерения	НД на методы исследований
1	Индекс БГКП	Менее 1	-	кл в 1 г	МР ФЦ/4022 п.п. 7-11
2	Патогенные бактерии, в т.ч. сальмонеллы	не обнаружено	-	в 1 г	МР ФЦ/4022 п.п. 7-11
3	Индекс энтерококков	Менее 1	-	кл в 1 г	МР ФЦ/4022 п.п. 7-11
Код образца (пробы):					6600-Л/3
Микробиологическая лаборатория					
№ п/п	Определяемые показатели	Результаты исследований	Гигиенический норматив	Единицы измерения	НД на методы исследований
1	Индекс БГКП	Менее 1	-	кл в 1 г	МР ФЦ/4022 п.п. 7-11
2	Патогенные бактерии, в т.ч. сальмонеллы	не обнаружено	-	в 1 г	МР ФЦ/4022 п.п. 7-11
3	Индекс энтерококков	Менее 1	-	кл в 1 г	МР ФЦ/4022 п.п. 7-11
Код образца (пробы):					6600-Л/2
Паразитологическая лаборатория					
№ 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
3	Личинки и куколки синантропных мух	Не обнаружено	-	в 1 кг	МУК 2.1.7.2657-10
Код образца (пробы):					6600-Л/4
Паразитологическая лаборатория					
№ 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
3	Личинки и куколки синантропных мух	Не обнаружено	-	в 1 кг	МУК 2.1.7.2657-10
Ф.И.О. заведующего лабораторией <i>Потап Елена Викторовна</i>				Подпись 	

конец протокола



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

 С.И. Гордая
«29» июля 2021 г.



ПРОТОКОЛ ИСПЫТАНИЙ
№ 231-БП от «29» июля 2021 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 жилой дом со встроенно-пристроенными помещениями и встроенным подземным гаражом (участок 12, зона планируемого размещения объекта капитального строительства №12)», по адресу: Санкт-Петербург, п. Шушары, Школьная улица, кадастровый номер 78:42:0015104:2971»	
5.	Цель испытаний:	Выявление возможного вредного воздействия токсических веществ на окружающую среду для последующего определения класса опасности	
6.	Площадь участка, га:	1,9680	
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	Срок действия свидетельства о поверке
	Измеритель плотности суспензии ИПС-03, зав. № 01030062	0202339	до 05.11.2021 г.
9.	Акт отбора образцов (№, дата получения образцов):	Вх. № 226/1 от 20.07.2021 г., образцы отобраны и доставлены в лабораторию представителем заказчика	
10.	Период проведения испытаний:	20.07.21 г. – 28.07.21 г.	

Протокол испытаний № 231-БП от 29.07.2021 г. составлен в двух экземплярах.
Воспроизведение протокола, включая частичное, возможно только с разрешения ООО «ЛиК».
Общее количество листов 2.

11. Результаты испытаний:

Образец № 1.1

Тест-объект: Daphnia Magna Straus				
№ п/п	Методы испытаний	Результаты испытаний		
		Степень разбавления тестируемого образца	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	Относительная разница средней величины оптической плотности (отклонение от контроля), %	Токсичность
1	ПНД Ф Т 14.1:2:3:4.10-04 Т 16.1:2:2.3:3.7-04		через 22 часа	Отсутствие токсического действия
		1 (без разбавления)	-22	
		3	-13	
		9	-8	
		27	+3	
		81	+4	
	Контроль	0		

Образец № 2.1

Тест-объект: Daphnia Magna Straus				
№ п/п	Методы испытаний	Результаты испытаний		
		Степень разбавления тестируемого образца	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	Относительная разница средней величины оптической плотности (отклонение от контроля), %	Токсичность
1	ПНД Ф Т 14.1:2:3:4.10-04 Т 16.1:2:2.3:3.7-04		через 22 часа	Отсутствие токсического действия
		1 (без разбавления)	-24	
		3	-16	
		9	-9	
		27	-5	
		81	-2	
	Контроль	0		

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 исследуемые образцы относятся к V классу опасности.

Ответственный за оформление протокола испытаний:  П.А. Ефремкина

Конец протокола испытаний № 231-БП от 29.07.2021 г.

*Протокол испытаний № 231-БП от 29.07.2021 г. составлен в двух экземплярах.
Воспроизведение протокола, включая частичное, возможно только с разрешения ООО «ЛиК».
Общее количество листов 2, лист 2.*



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 ИЛ

ООО «Комплексные
Экологические Решения»

Д.Л. Вишняков



Дата утверждения: 23.07.2021

ПРОТОКОЛ

радиационного обследования № 13-07/2021-Рг
от 23.07.2021
по заявке № 2656-372Р

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: ecologronomareva@yandex.ru, 8-9052861961. Генеральный директор – В.В. Новак.

2. Объект обследования и его адрес:

Участок территории, отводимый под строительство многоквартирного жилого дома со встроенно-пристроенными помещениями и встроенным подземным гаражом (участок 12, зона планируемого размещения объекта капитального строительства № 12) по адресу: Санкт-Петербург, п. Шушары, Школьная улица, кадастровый номер 78:42:0015104:2971.

3. Цель обследования:

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

4. Характеристика объекта:

Участок территории общей площадью 19680,0 м² прямоугольной формы в плане, со спокойным рельефом, без явных низин и возвышенностей; покрытие участка – естественные и 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: 22.07.2021.

6. Средства измерений и сведения о поверке:

№ п/п	Тип прибора	Зав. №	№ свидетельства о поверке	Свидетельство действительно до
1.	Измеритель параметров микроклимата «МЕТЕОСКОП-М» ^{*)}	289118	207/20-00918п	24.02.2022
2.	Лазерный дальномер Bosch GLM 80 Professional ^{**)}	611422869	С-АЦМ/01-04-2021/53217281	31.03.2022
3.	Прибор сцинтилляционный геологоразведочный СРП-68-01 ^{***)}	1065	0136157	11.08.2021
4.	Дозиметр-радиометр МКС-АТ6130	21092	0171183	27.09.2021
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:

Температура воздуха, °С	Относительная влажность воздуха, %	Атмосферное давление, кПа
+ 19,6	46	98,5
Ветер умеренный, без осадков		

8. Документация на методы 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 5,0 м, с последующим проходом по территории в режиме свободного поиска.

10.1.2 Мощность экспозиционной дозы гамма-излучения на участке территории: среднее значение – 12 мкР·ч⁻¹, диапазон: 10÷15 мкР·ч⁻¹.

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 – 0,12±0,02 мкЗв·ч⁻¹.

10.2 Мощность эквивалентной дозы гамма-излучения на участке территории:

10.2.1 Количество точек измерений – 20.

10.2.2 Среднее значение мощности эквивалентной дозы гамма-излучения по всему обследованному участку – $0,10 \pm 0,02$ мкЗв·ч⁻¹.

10.2.3 Минимальное значение мощности эквивалентной дозы гамма-излучения – $<0,10$ мкЗв·ч⁻¹.

10.2.4 Максимальное значение мощности эквивалентной дозы гамма-излучения – $0,12 \pm 0,02$ мкЗв·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 – 25.

10.3.2 Среднее значение плотности потока радона-222 с поверхности грунта – 12 ± 4 мБк·м⁻²·с⁻¹.

10.3.3 Минимальное значение плотности потока радона-222 с поверхности грунта – 3 ± 1 мБк·м⁻²·с⁻¹.

10.3.4 Максимальное значение плотности потока радона-222 с поверхности грунта – 29 ± 9 мБк·м⁻²·с⁻¹.

10.3.5 Максимальное значение плотности потока радона-222 с поверхности грунта с учетом погрешности $R + \Delta R = 38$ мБк·м⁻²·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** мБк·м⁻²·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 жилого дома со встроенно-пристроенными помещениями и встроенным подземным гаражом (участок 12, зона планируемого размещения объекта капитального строительства № 12) по адресу: Санкт-Петербург, п. Шушары, Школьная улица, кадастровый номер 78:42:0015104:2971, приведена в приложении к Протоколу.

Измерения провел, протокол оформил:

Руководитель отдела
радиационного контроля



(подпись)

А.В. Световидов

Конец протокола № 13-07/2021-Рг от 23.07.2021



УТВЕРЖДЕНО
Приказом ФГБУЗ ЦГиЭ № 122 ФМБА России
от 23.10.2020 №38

Федеральное медико-биологическое агентство
Федеральное государственное бюджетное учреждение здравоохранения
Центр гигиены и эпидемиологии № 122
(ФГБУЗ ЦГиЭ № 122 ФМБА России)

ОРГАН ИНСПЕКЦИИ
Аттестат аккредитации
№ RA.RU.21БУ03
Дата включения в реестр
24.03.2016



УТВЕРЖДАЮ

Главный врач (зам. главного врача)
ФГБУЗ ЦГиЭ № 122 ФМБА России

О.А. Карлова

OS

20 21 г.

80.000.Э.1537.08.21 ЭКСПЕРТНОЕ ЗАКЛЮЧЕНИЕ 09 августа

№ 78.22. _____ ” ” _____ 21 _____ 20 _____ года

по результатам санитарно-эпидемиологической экспертизы

радиологического обследования территории

Номер инспекции 1717.1.849.4.21

Дата проведения инспекции: 09 августа 2021 года.

Заявитель: ООО «Комплексные Экологические Решения»,
192029, г. Санкт-Петербург, пр. Обуховской Обороны, д. 86, лит. К, пом. 19-Н, оф. 104-9.

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

Основание для проведения санитарно-эпидемиологической экспертизы:

Договор № 18/01-2021 от 11.01.2021, заявка вх. №849/16-80 от 27.07.2021.

Состав экспертных материалов:

Протокол радиационного обследования № 13-07/2021-Рг от 23.07.2021, выполненный ИЛ ООО «Комплексные Экологические Решения» (Аттестат аккредитации № РОСС RU.0001.21АГ12).

В результате проведенной санитарно-эпидемиологической экспертизы установлено:

Согласно представленному на экспертизу протоколу радиационного обследования № 13-07/2021-Рг от 23.07.2021, выполненному ИЛ ООО «Комплексные Экологические Решения» (Аттестат аккредитации № РОСС RU.0001.21АГ12), радиологическое обследование участка территории, отводимого под строительство многоквартирного жилого дома со встроенно-пристроенными помещениями и встроенным подземным гаражом (участок 12, зона планируемого размещения объекта капитального строительства № 12) по адресу: Санкт-Петербург, п. Шушары, Школьная улица, кадастровый номер 78:42:0015104:2971, проводилось 22.07.2021 специалистами ИЛ ООО «Комплексные Экологические Решения» при землеотводе под строительство.

АЕ № 036904

1

продолжение на _____ листах

ФГБУЗ ЦГиЭ № 122 ФМБА России
194291, Россия, Санкт-Петербург, пр. Луначарского, д. 47
тел./факс (812) 559-23-48, e-mail: cge122@mail.ru
www.cge122fmbspb.ru

Характеристика объекта: участок территории общей площадью 19680,0 м² прямоугольной формы в плане, со спокойным рельефом, без явных низин и возвышенностей; покрытие участка – естественные и насыпные дисперсные грунты, поросшие травянистыми растениями и кустарником.

При радиологическом обследовании территории участков радиоактивного загрязнения не выявлено, измеренная мощность эквивалентной дозы гамма-излучения в 20 точках измерений – до 0,14 мкЗв/ч с учетом погрешности, что не превышает гигиенический норматив 0,3 мкЗв/ч, установленный требованиями п. 5.1.6 СП 2.6.1.2612-10 «Основные санитарные правила обеспечения радиационной безопасности (ОСПОРБ 99/2010)» и п. 4.2.2 СанПиН 2.6.1.2800-10 «Гигиенические требования по ограничению облучения населения за счёт природных источников ионизирующего излучения».

Плотность потока радона с поверхности грунта на территории обследуемого земельного участка в 25 точках измерения – не более 38 мБк/(м²·с) с учетом погрешности, что не превышает допустимый уровень 80 мБк/(м²·с), установленный п. 5.1.6 СП 2.6.1.2612-10 «Основные санитарные правила обеспечения радиационной безопасности (ОСПОРБ 99/2010)» и п. 4.2.2 СанПиН 2.6.1.2800-10 «Гигиенические требования по ограничению облучения населения за счёт природных источников ионизирующего излучения».

Заключение:

Результаты радиологического обследования участка территории, отводимого под строительство многоквартирного жилого дома со встроенно-пристроенными помещениями и встроенным подземным гаражом (участок 12, зона планируемого размещения объекта капитального строительства № 12) по адресу: Санкт-Петербург, п. Шушары, Школьная улица, кадастровый номер 78:42:0015104:2971, представленные в протоколе радиационного обследования № 13-07/2021-Рг от 23.07.2021, выполненном ИЛ ООО «Комплексные Экологические Решения» (Аттестат аккредитации № РОСС RU.0001.21АГ12), **соответствуют** требованиям СП 2.6.1.2612-10 «Основные санитарные правила обеспечения радиационной безопасности» (ОСПОРБ-99/2010) и СанПиН 2.6.1.2800-10 «Гигиенические требования по ограничению облучения населения за счёт природных источников ионизирующего излучения».

Зав. отделом по РЗ, врач-эксперт: (сертификат 0178190006328 от 06.10.2018)



подпись

Луканина Е.Г.
Ф.И.О.

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

№08-03/2 от 03.08.2021г.

по результатам санитарно-эпидемиологической экспертизы протоколов лабораторных исследований проб почвы, отобранных на территории земельного участка, общей площадью 19680,0 м², предназначенного под строительство объекта: **Многоквартирный жилой дом со встроенно-пристроенными помещениями и встроенным подземным гаражом (участок 12, зона планируемого размещения объекта капитального строительства №12), по адресу: Санкт-Петербург, п. Шушары, Школьная улица, кадастровый номер 78:42:0015104:2971**

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 02.12.2020г.

Состав экспертных материалов:

Протокол №08-04-П от 03.08.2021г. лабораторных испытаний проб почвы по санитарно-химическим показателям Испытательной Лаборатории ООО «ТСК» (Аттестат аккредитации № RA.RU. 21СК06), Протокол №6600-Л от 26.07.2021г. 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 19680,0 м², был проведен отбор проб почвы в двух точках (Т1, Т2) 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 №08-04-П от 03.08.2021г., в пробах, отобранных в двух точках (Т1, Т2) на глубину 0,0-0,2-1,0-2,0-3,0-4,0-5,0 м, не установлено превышений ПДК, ОДК по бенз(а)пирену и солям тяжелых металлов, суммарный показатель загрязненности в представленных пробах составляет <1, что по санитарно-химическим показателям соответствует категории «Чистая»

Согласно протоколу лабораторных исследований №6600-Л от 26.07.2021г., патогенные бактерии, в том числе сальмонеллы, в пробах, отобранных в двух точках (Т1, Т2) на глубину 0,0-0,2 м не обнаружены. Индекс энтерококков составляет менее 1 КОЕ/г. Индекс БГКП составляет менее 1 КОЕ/г. Почва по санитарно-бактериологическим показателям относится к категории «Чистая».

Согласно протоколу лабораторных исследований №6600-Л от 26.07.2021г., в пробах, отобранных в двух точках (Т1, Т2) на глубину 0,0-0,2 м, яйца и личинки гельминтов (экз/кг), цисты патогенных простейших (экз/100 г), личинки и куколки синантропных мух не обнаружены. Почва по санитарно-паразитологическим показателям относится к категории «Чистая».

Выводы.

Отобранные пробы почвы в двух точках (Т1, Т2) на глубину 0,0-0,2-1,0-2,0-3,0-4,0-5,0 м по проверенным санитарно-химическим показателям (свинец, кадмий, мышьяк, ртуть, цинк, никель, медь, 3,4 бенз(а)пирен, нефтепродукты), по санитарно-микробиологическим показателям и санитарно-паразитологическим показателям 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 19680,0 м², предназначенного под строительство объекта: Многоквартирный жилой дом со встроенно-пристроенными помещениями и встроенным подземным гаражом (участок 12, зона планируемого размещения объекта капитального строительства №12), по адресу: Санкт-Петербург, п. Шушары, Школьная улица, кадастровый номер 78:42:0015104:2971, по санитарно-химическим, санитарно-паразитологическим и санитарно-микробиологическим показателям **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 «Пальмира»

Новаку В.В.

21.01.2021 № 11/1-20/7-58 рк

На № 810/20 от 09.09.2020

СПРАВКА О КЛИМАТИЧЕСКИХ ХАРАКТЕРИСТИКАХ

Предоставляем климатические характеристики по г. Санкт-Петербургу (п. Шушары, Школьная улица).

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

Справка используется только в производственных целях Заказчика для указанного выше адреса.

Заместитель начальника



Н.Н. Щербакова

Рудых Вероника Владимировна
(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; http://www.meteo.nw.ru
ОКПО 27514299; ОГРН 1137847021729,
ИНН/КПП 7801593651/780101001

14.09.2021 № 11/1-17/2-25/1182

На № б/н от 2021

Генеральному директору
ООО «Э-Проект»

Азаровой Е.С.

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

**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_ф) вредных веществ

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

Ковалева Софья Вадимовна,
(812) 329-92-83

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

**Валовые и максимальные выбросы предприятия №5030,
Шушары Школьная, зона 12,
Санкт-Петербург, 2021 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, 2021 г.: среднемесячная и средняя минимальная температура воздуха, °С

Характеристики	I	II	III	IV	V	VI	VII	VIII	IX	X	XI	XII
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	П	П	Т	Т	Т	Т	Т	П	П	П
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	П	П	Т	Т	Т	Т	Т	П	П	П

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

Характеристики периодов года для расчета валовых выбросов загрязняющих веществ

<i>Период года</i>	<i>Месяцы</i>	<i>Всего дней</i>
Теплый	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: 0.228

Пробег дорожных машин от въезда на стоянку (км)

- до ближайшего к въезду места стоянки: 0.005
- до наиболее удаленного от въезда места стоянки: 0.228

Характеристики автомобилей/дорожной техники на участке

<i>Марка</i>	<i>Категория</i>	<i>Мощность двигателя</i>	<i>ЭС</i>
Бульдозер ДЗ-101А	Колесная	61-100 кВт (83-136 л.с.)	да
Экскаватор JCBJS330	Колесная	101-160 кВт (137-219 л.с.)	да
Экскаватор ЭО-3323А	Колесная	36-60 кВт (49-82 л.с.)	да
Копровая установка КО-16	Колесная	101-160 кВт (137-219 л.с.)	да
Кран гусеничный МКГ-25БР	Колесная	61-100 кВт (83-136 л.с.)	да
Погрузчик ТО-18Б	Колесная	61-100 кВт (83-136 л.с.)	да
Автобетононасос Putzmeister	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	Колесная	61-100 кВт (83-136 л.с.)	да
Каток грунтовый DYNAPAC	Колесная	61-100 кВт (83-136 л.с.)	да

Бульдозер ДЗ-101А : 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 мин.</i>	<i>Тсут</i>	<i>тдв</i>	<i>тнагр</i>	<i>тхх</i>
--------------	-------------------------------	---	--	-------------	------------	--------------	------------

Январь	2.00	1	1	240	12	13	5
Февраль	2.00	1	1	240	12	13	5
Март	2.00	1	1	240	12	13	5
Апрель	2.00	1	1	240	12	13	5
Май	2.00	1	1	240	12	13	5
Июнь	2.00	1	1	240	12	13	5
Июль	2.00	1	1	240	12	13	5
Август	2.00	1	1	240	12	13	5
Сентябрь	2.00	1	1	240	12	13	5
Октябрь	2.00	1	1	240	12	13	5
Ноябрь	2.00	1	1	240	12	13	5
Декабрь	2.00	1	1	240	12	13	5

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	2.00	1	1	240	12	13	5
Февраль	2.00	1	1	240	12	13	5
Март	2.00	1	1	240	12	13	5
Апрель	2.00	1	1	240	12	13	5
Май	2.00	1	1	240	12	13	5
Июнь	2.00	1	1	240	12	13	5
Июль	2.00	1	1	240	12	13	5
Август	2.00	1	1	240	12	13	5
Сентябрь	2.00	1	1	240	12	13	5
Октябрь	2.00	1	1	240	12	13	5
Ноябрь	2.00	1	1	240	12	13	5
Декабрь	2.00	1	1	240	12	13	5

Кран гусеничный МКГ-25БР : количество по месяцам

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

		<i>Тср</i>	<i>течение 30 мин.</i>				
Январь	2.00	1	1	240	12	13	5
Февраль	2.00	1	1	240	12	13	5
Март	2.00	1	1	240	12	13	5
Апрель	2.00	1	1	240	12	13	5
Май	2.00	1	1	240	12	13	5
Июнь	2.00	1	1	240	12	13	5
Июль	2.00	1	1	240	12	13	5
Август	2.00	1	1	240	12	13	5
Сентябрь	2.00	1	1	240	12	13	5
Октябрь	2.00	1	1	240	12	13	5
Ноябрь	2.00	1	1	240	12	13	5
Декабрь	2.00	1	1	240	12	13	5

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	2.00	1	1	240	12	13	5
Февраль	2.00	1	1	240	12	13	5
Март	2.00	1	1	240	12	13	5
Апрель	2.00	1	1	240	12	13	5
Май	2.00	1	1	240	12	13	5
Июнь	2.00	1	1	240	12	13	5
Июль	2.00	1	1	240	12	13	5
Август	2.00	1	1	240	12	13	5
Сентябрь	2.00	1	1	240	12	13	5
Октябрь	2.00	1	1	240	12	13	5
Ноябрь	2.00	1	1	240	12	13	5
Декабрь	2.00	1	1	240	12	13	5

Автобетононасос Putzmeister : 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	2.00	1	1	240	12	13	5
Февраль	2.00	1	1	240	12	13	5
Март	2.00	1	1	240	12	13	5
Апрель	2.00	1	1	240	12	13	5
Май	2.00	1	1	240	12	13	5
Июнь	2.00	1	1	240	12	13	5
Июль	2.00	1	1	240	12	13	5
Август	2.00	1	1	240	12	13	5
Сентябрь	2.00	1	1	240	12	13	5
Октябрь	2.00	1	1	240	12	13	5
Ноябрь	2.00	1	1	240	12	13	5
Декабрь	2.00	1	1	240	12	13	5

Грузовой подъемник ТП-17 : 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>тдв</i>	<i>тнагр</i>	<i>тхх</i>
Январь	6.00	1	1	240	12	13	5
Февраль	6.00	1	1	240	12	13	5
Март	6.00	1	1	240	12	13	5
Апрель	6.00	1	1	240	12	13	5
Май	6.00	1	1	240	12	13	5
Июнь	6.00	1	1	240	12	13	5
Июль	6.00	1	1	240	12	13	5
Август	6.00	1	1	240	12	13	5
Сентябрь	6.00	1	1	240	12	13	5
Октябрь	6.00	1	1	240	12	13	5
Ноябрь	6.00	1	1	240	12	13	5
Декабрь	6.00	1	1	240	12	13	5

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

<i>Месяц</i>	<i>Количество в сутки</i>	<i>Выезжающих за время T_{ср}</i>	<i>Работающих в течение 30 мин.</i>	<i>T_{сут}</i>	<i>t_{дв}</i>	<i>t_{нагр}</i>	<i>t_{хх}</i>
Январь	2.00	1	1	240	12	13	5
Февраль	2.00	1	1	240	12	13	5
Март	2.00	1	1	240	12	13	5
Апрель	2.00	1	1	240	12	13	5
Май	2.00	1	1	240	12	13	5
Июнь	2.00	1	1	240	12	13	5
Июль	2.00	1	1	240	12	13	5
Август	2.00	1	1	240	12	13	5
Сентябрь	2.00	1	1	240	12	13	5
Октябрь	2.00	1	1	240	12	13	5
Ноябрь	2.00	1	1	240	12	13	5
Декабрь	2.00	1	1	240	12	13	5

Выбросы участка

<i>Код в-ва</i>	<i>Название вещества</i>	<i>Макс. выброс (г/с)</i>	<i>Валовый выброс (т/год)</i>
----	Оксиды азота (NO _x)*	0.0665494	3.028958
	В том числе:		
0301	*Азота диоксид (Азот (IV) оксид)	0.0532396	2.423167
0304	*Азот (II) оксид (Азота оксид)	0.0086514	0.393765
0328	Углерод (Сажа)	0.0110350	0.416097
0330	Сера диоксид-Ангидрид сернистый	0.0065456	0.266114
0337	Углерод оксид	0.0551625	2.254624
0401	Углеводороды**	0.0150083	0.624867
	В том числе:		
2732	**Керосин	0.0150083	0.624867

Примечание :

1. Коэффициенты трансформации оксидов азота :

NO - 0.13

NO₂ - 0.80

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

Расшифровка выбросов по веществам:

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

<i>Период года</i>	<i>Марка автомобиля или дорожной техники</i>	<i>Валовый выброс (тонн/период) (тонн/год)</i>
Теплый	Бульдозер ДЗ-101А	0.042593
	Экскаватор JCBJS330	0.138211
	Экскаватор ЭО-3323А	0.025450
	Копровая установка КО-16	0.138211

	Кран гусеничный МКГ-25БР	0.085187	
	Погрузчик ТО-18Б	0.085187	
	Автобетононасос Putzmeister	0.138211	
	Грузовой подъемник ТП-17	0.047706	
	Каток самоходный ДУ-8В	0.025450	
	Асфальтоукладчик	0.042593	
	Каток грунтовый DYNAPAC	0.085187	
	ВСЕГО:	0.853987	
Переходный	Бульдозер ДЗ-101А	0.047806	
	Экскаватор JCBJS330	0.155402	
	Экскаватор ЭО-3323А	0.028594	
	Копровая установка КО-16	0.155402	
	Кран гусеничный МКГ-25БР	0.095612	
	Погрузчик ТО-18Б	0.095612	
	Автобетононасос Putzmeister	0.155402	
	Грузовой подъемник ТП-17	0.053546	
	Каток самоходный ДУ-8В	0.028594	
	Асфальтоукладчик	0.047806	
	Каток грунтовый DYNAPAC	0.095612	
		ВСЕГО:	0.959388
	Холодный	Бульдозер ДЗ-101А	0.021982
Экскаватор JCBJS330		0.071452	
Экскаватор ЭО-3323А		0.013129	
Копровая установка КО-16		0.071452	
Кран гусеничный МКГ-25БР		0.043964	
Погрузчик ТО-18Б		0.043964	
Автобетононасос Putzmeister		0.071452	
Грузовой подъемник ТП-17		0.024776	
Каток самоходный ДУ-8В		0.013129	
Асфальтоукладчик		0.021982	
Каток грунтовый DYNAPAC		0.043964	
		ВСЕГО:	0.441249
Всего за год			2.254624

Максимальный выброс составляет: 0.0551625 г/с. Месяц достижения: Январь.

Здесь и далее:

Расчет валовых выбросов производился по формуле:

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

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

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

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

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

$N_{в}$ - Среднее количество единиц техники данной группы, выезжающих в течение суток;

D_p - количество дней работы в расчетном периоде.

Расчет максимально разовых выбросов производился по формуле:

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

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

$M_{п}$ - удельный выброс пускового двигателя (г/мин.);

$T_{п}$ - время работы пускового двигателя (мин.);

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

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

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

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

$T_{дв1}=60 \cdot L_1/V_{дв}=0.699$ мин. – среднее время движения при выезде со стоянки;

$T_{дв2}=60 \cdot L_2/V_{дв}=0.699$ мин. – среднее время движения при въезде на стоянку;

$L_1=(L_{1б}+L_{1д})/2=0.117$ км – средний пробег при выезде со стоянки;

$L_2=(L_{2б}+L_{2д})/2=0.117$ 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	Mn	Tn	Mnp	Tnp	$Mдв$	$Mдв.теп.$	$Vдв$	$Mхх$	$Cхр$	Выброс (г/с)
Бульдозер ДЗ-101А	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	0.0339430
Экскаватор JCBJS330	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	0.0551625
Экскаватор ЭО-3323А	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	0.0198317
Копровая установка КО-16	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	0.0551625
Кран гусеничный МКГ-25БР	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	0.0339430
Погрузчик ТО-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	0.0339430
Автобетононасос Putzmeister	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	0.0551625
Грузовой	0.000	4.0	1.000	12.0	0.290	0.240	10	0.450	нет	

подъемник ТП-17										
	0.000	4.0	1.000	12.0	0.290	0.240	10	0.450	нет	0.0070293
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	0.0198317
Асфальтоук ладчик	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	0.0339430
Каток грунтовый DYNAPAC	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	0.0339430

**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 ДЗ-101А	0.011888
	Экскаватор JCBJS330	0.039208
	Экскаватор ЭО-3323А	0.007182
	Копровая установка КО-16	0.039208
	Кран гусеничный МКГ-25БР	0.023776
	Погрузчик ТО-18Б	0.023776
	Автобетононасос Putzmeister	0.039208
	Грузовой подъемник ТП-17	0.013386
	Каток самоходный ДУ-8В	0.007182
	Асфальтоукладчик	0.011888
	Каток грунтовый DYNAPAC	0.023776
	ВСЕГО:	0.240475
	Переходный	Бульдозер ДЗ-101А
Экскаватор JCBJS330		0.043121
Экскаватор ЭО-3323А		0.007873
Копровая установка КО-16		0.043121
Кран гусеничный МКГ-25БР		0.025946
Погрузчик ТО-18Б		0.025946
Автобетононасос Putzmeister		0.043121
Грузовой подъемник ТП-17		0.015316
Каток самоходный ДУ-8В		0.007873
Асфальтоукладчик		0.012973
Каток грунтовый DYNAPAC		0.025946
ВСЕГО:		0.264209
Холодный		Бульдозер ДЗ-101А
	Экскаватор JCBJS330	0.019608
	Экскаватор ЭО-3323А	0.003581
	Копровая установка КО-16	0.019608
	Кран гусеничный МКГ-25БР	0.011804
	Погрузчик ТО-18Б	0.011804
	Автобетононасос Putzmeister	0.019608
	Грузовой подъемник ТП-17	0.006977
	Каток самоходный ДУ-8В	0.003581
	Асфальтоукладчик	0.005902

	Каток грунтовый DYNAPAC	0.011804
	ВСЕГО:	0.120182
Всего за год		0.624867

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 ДЗ-101А	0.000	4.0	0.780	12.0	0.510	0.430	10	0.300	нет	
	0.000	4.0	0.780	12.0	0.510	0.430	10	0.300	нет	0.0090217
Экскаватор JCBJS330	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
Экскаватор ЭО-3323А	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
Копровая установка КО-16	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
Кран гусеничный МКГ-25БР	0.000	4.0	0.780	12.0	0.510	0.430	10	0.300	нет	
	0.000	4.0	0.780	12.0	0.510	0.430	10	0.300	нет	0.0090217
Погрузчик ГО-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	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	0.000	4.0	0.780	12.0	0.510	0.430	10	0.300	нет	
	0.000	4.0	0.780	12.0	0.510	0.430	10	0.300	нет	0.0090217
Каток грунтовый DYNAPAC	0.000	4.0	0.780	12.0	0.510	0.430	10	0.300	нет	
	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**

Период	Марка автомобиля	Валовый выброс
--------	------------------	----------------

<i>года</i>	<i>или дорожной техники</i>	<i>(тонн/период)</i> <i>(тонн/год)</i>	
Теплый	Бульдозер ДЗ-101А	0.062542	
	Экскаватор JCBJS330	0.203078	
	Экскаватор ЭО-3323А	0.037730	
	Копровая установка КО-16	0.203078	
	Кран гусеничный МКГ-25БР	0.125084	
	Погрузчик ТО-18Б	0.125084	
	Автобетононасос Putzmeister	0.203078	
	Грузовой подъемник ТП-17	0.071367	
	Каток самоходный ДУ-8В	0.037730	
	Асфальтоукладчик	0.062542	
	Каток грунтовый DYNAPAC	0.125084	
	ВСЕГО:	1.256396	
	Переходный	Бульдозер ДЗ-101А	0.062895
		Экскаватор JCBJS330	0.204225
Экскаватор ЭО-3323А		0.037946	
Копровая установка КО-16		0.204225	
Кран гусеничный МКГ-25БР		0.125789	
Погрузчик ТО-18Б		0.125789	
Автобетононасос Putzmeister		0.204225	
Грузовой подъемник ТП-17		0.071783	
Каток самоходный ДУ-8В		0.037946	
Асфальтоукладчик		0.062895	
Каток грунтовый DYNAPAC		0.125789	
ВСЕГО:		1.263506	
Холодный		Бульдозер ДЗ-101А	0.025339
		Экскаватор JCBJS330	0.082280
	Экскаватор ЭО-3323А	0.015289	
	Копровая установка КО-16	0.082280	
	Кран гусеничный МКГ-25БР	0.050679	
	Погрузчик ТО-18Б	0.050679	
	Автобетононасос Putzmeister	0.082280	
	Грузовой подъемник ТП-17	0.028925	
	Каток самоходный ДУ-8В	0.015289	
	Асфальтоукладчик	0.025339	
	Каток грунтовый DYNAPAC	0.050679	
	ВСЕГО:	0.509056	
	Всего за год		3.028958

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>Mdv</i>	<i>Mdv.теп.</i>	<i>Vdv</i>	<i>Mxx</i>	<i>Cxp</i>	<i>Выброс (г/с)</i>
Бульдозер ДЗ-101А	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
Экскаватор JCBJS330	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
Экскаватор	0.000	4.0	0.440	12.0	1.490	1.490	10	0.290	нет	

ЭО-3323А										
	0.000	4.0	0.440	12.0	1.490	1.490	10	0.290	нет	0.0247283
Копровая установка КО-16	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
Кран гусеничный МКГ-25БР	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
Погрузчик ТО-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	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	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
Каток грунтовый DYNAPAC	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 ДЗ-101А	0.006871
	Экскаватор JCBJS330	0.022905
	Экскаватор ЭО-3323А	0.004337
	Копровая установка КО-16	0.022905
	Кран гусеничный МКГ-25БР	0.013743
	Погрузчик ТО-18Б	0.013743
	Автобетононасос Putzmeister	0.022905
	Грузовой подъемник ТП-17	0.007604
	Каток самоходный ДУ-8В	0.004337
	Асфальтоукладчик	0.006871
	Каток грунтовый DYNAPAC	0.013743
	ВСЕГО:	0.139962
	Переходный	Бульдозер ДЗ-101А
Экскаватор JCBJS330		0.030994
Экскаватор ЭО-3323А		0.005804
Копровая установка КО-16		0.030994

	Кран гусеничный МКГ-25БР	0.018947	
	Погрузчик ТО-18Б	0.018947	
	Автобетононасос Putzmeister	0.030994	
	Грузовой подъемник ТП-17	0.009695	
	Каток самоходный ДУ-8В	0.005804	
	Асфальтоукладчик	0.009473	
	Каток грунтовый DYNAPAC	0.018947	
	ВСЕГО:	0.190071	
Холодный	Бульдозер ДЗ-101А	0.004289	
	Экскаватор JCBJS330	0.014035	
	Экскаватор ЭО-3323А	0.002631	
	Копровая установка КО-16	0.014035	
	Кран гусеничный МКГ-25БР	0.008577	
	Погрузчик ТО-18Б	0.008577	
	Автобетононасос Putzmeister	0.014035	
	Грузовой подъемник ТП-17	0.004387	
	Каток самоходный ДУ-8В	0.002631	
	Асфальтоукладчик	0.004289	
	Каток грунтовый DYNAPAC	0.008577	
		ВСЕГО:	0.086064
	Всего за год		0.416097

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	Mxx	Cxp	Выброс (г/с)
Бульдозер ДЗ-101А	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
Экскаватор JCBJS330	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
Экскаватор ЭО-3323А	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
Копровая установка КО-16	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
Кран гусеничный МКГ-25БР	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
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	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	0.000	4.0	0.060	12.0	0.070	0.050	10	0.010	нет	

ТП-17										
	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
Асфальтоук ладчик	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
Каток грунтовый DYNAPAC	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 ДЗ-101А	0.005088
	Экскаватор JCBJS330	0.016621
	Экскаватор ЭО-3323А	0.003199
	Копровая установка КО-16	0.016621
	Кран гусеничный МКГ-25БР	0.010177
	Погрузчик ТО-18Б	0.010177
	Автобетононасос Putzmeister	0.016621
	Грузовой подъемник ТП-17	0.005774
	Каток самоходный ДУ-8В	0.003199
	Асфальтоукладчик	0.005088
	Каток грунтовый DYNAPAC	0.010177
	ВСЕГО:	0.102741
	Переходный	Бульдозер ДЗ-101А
Экскаватор JCBJS330		0.018338
Экскаватор ЭО-3323А		0.003593
Копровая установка КО-16		0.018338
Кран гусеничный МКГ-25БР		0.011100
Погрузчик ТО-18Б		0.011100
Автобетононасос Putzmeister		0.018338
Грузовой подъемник ТП-17		0.006352
Каток самоходный ДУ-8В		0.003593
Асфальтоукладчик		0.005550
Каток грунтовый DYNAPAC		0.011100
ВСЕГО:		0.112954
Холодный		Бульдозер ДЗ-101А
	Экскаватор JCBJS330	0.008186
	Экскаватор ЭО-3323А	0.001603
	Копровая установка КО-16	0.008186
	Кран гусеничный МКГ-25БР	0.004955
	Погрузчик ТО-18Б	0.004955
	Автобетононасос Putzmeister	0.008186
	Грузовой подъемник ТП-17	0.002835
	Каток самоходный ДУ-8В	0.001603
	Асфальтоукладчик	0.002477
	Каток грунтовый DYNAPAC	0.004955

	ВСЕГО:	0.050419
Всего за год		0.266114

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	Mхх	Схр	Выброс (г/с)
Бульдозер ДЗ-101А	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
Экскаватор JCBJS330	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
Экскаватор ЭО-3323А	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
Копровая установка КО-16	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
Кран гусеничный МКГ-25БР	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
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	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 ТП-17	0.000	4.0	0.022	12.0	0.044	0.036	10	0.018	нет	
	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
Асфальтоукладчик	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
Каток грунтовый DYNAPAC	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 ДЗ-101А	0.050034	
	Экскаватор JCBJS330	0.162462	
	Экскаватор ЭО-3323А	0.030184	
	Копровая установка КО-16	0.162462	
	Кран гусеничный МКГ-25БР	0.100067	
	Погрузчик ТО-18Б	0.100067	
	Автобетононасос Putzmeister	0.162462	
	Грузовой подъемник ТП-17	0.057094	
	Каток самоходный ДУ-8В	0.030184	
	Асфальтоукладчик	0.050034	
	Каток грунтовый DYNAPAC	0.100067	
	ВСЕГО:	1.005117	
	Переходный	Бульдозер ДЗ-101А	0.050316
		Экскаватор JCBJS330	0.163380
Экскаватор ЭО-3323А		0.030357	
Копровая установка КО-16		0.163380	
Кран гусеничный МКГ-25БР		0.100632	
Погрузчик ТО-18Б		0.100632	
Автобетононасос Putzmeister		0.163380	
Грузовой подъемник ТП-17		0.057426	
Каток самоходный ДУ-8В		0.030357	
Асфальтоукладчик		0.050316	
Каток грунтовый DYNAPAC		0.100632	
ВСЕГО:		1.010805	
Холодный		Бульдозер ДЗ-101А	0.020271
		Экскаватор JCBJS330	0.065824
	Экскаватор ЭО-3323А	0.012231	
	Копровая установка КО-16	0.065824	
	Кран гусеничный МКГ-25БР	0.040543	
	Погрузчик ТО-18Б	0.040543	
	Автобетононасос Putzmeister	0.065824	
	Грузовой подъемник ТП-17	0.023140	
	Каток самоходный ДУ-8В	0.012231	
	Асфальтоукладчик	0.020271	
	Каток грунтовый DYNAPAC	0.040543	
	ВСЕГО:	0.407245	
	Всего за год		2.423167

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 ДЗ-101А	0.008130
	Экскаватор JCBJS330	0.026400
	Экскаватор ЭО-3323А	0.004905
	Копровая установка КО-16	0.026400
	Кран гусеничный МКГ-25БР	0.016261

	Погрузчик ТО-18Б	0.016261
	Автобетононасос Putzmeister	0.026400
	Грузовой подъемник ТП-17	0.009278
	Каток самоходный ДУ-8В	0.004905
	Асфальтоукладчик	0.008130
	Каток грунтовый DYNAPAC	0.016261
	ВСЕГО:	0.163331
Переходный	Бульдозер ДЗ-101А	0.008176
	Экскаватор JCBJS330	0.026549
	Экскаватор ЭО-3323А	0.004933
	Копровая установка КО-16	0.026549
	Кран гусеничный МКГ-25БР	0.016353
	Погрузчик ТО-18Б	0.016353
	Автобетононасос Putzmeister	0.026549
	Грузовой подъемник ТП-17	0.009332
	Каток самоходный ДУ-8В	0.004933
	Асфальтоукладчик	0.008176
	Каток грунтовый DYNAPAC	0.016353
	ВСЕГО:	0.164256
Холодный	Бульдозер ДЗ-101А	0.003294
	Экскаватор JCBJS330	0.010696
	Экскаватор ЭО-3323А	0.001988
	Копровая установка КО-16	0.010696
	Кран гусеничный МКГ-25БР	0.006588
	Погрузчик ТО-18Б	0.006588
	Автобетононасос Putzmeister	0.010696
	Грузовой подъемник ТП-17	0.003760
	Каток самоходный ДУ-8В	0.001988
	Асфальтоукладчик	0.003294
	Каток грунтовый DYNAPAC	0.006588
	ВСЕГО:	0.066177
Всего за год		0.393765

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 ДЗ-101А	0.011888
	Экскаватор JCBJS330	0.039208
	Экскаватор ЭО-3323А	0.007182
	Копровая установка КО-16	0.039208
	Кран гусеничный МКГ-25БР	0.023776
	Погрузчик ТО-18Б	0.023776
	Автобетононасос Putzmeister	0.039208
	Грузовой подъемник ТП-17	0.013386
	Каток самоходный ДУ-8В	0.007182
	Асфальтоукладчик	0.011888
	Каток грунтовый DYNAPAC	0.023776
	ВСЕГО:	0.240475
Переходный	Бульдозер ДЗ-101А	0.012973

	Экскаватор JCBJS330	0.043121
	Экскаватор ЭО-3323А	0.007873
	Копровая установка КО-16	0.043121
	Кран гусеничный МКГ-25БР	0.025946
	Погрузчик ТО-18Б	0.025946
	Автобетононасос Putzmeister	0.043121
	Грузовой подъемник ТП-17	0.015316
	Каток самоходный ДУ-8В	0.007873
	Асфальтоукладчик	0.012973
	Каток грунтовый DYNAPAC	0.025946
	ВСЕГО:	0.264209
Холодный	Бульдозер ДЗ-101А	0.005902
	Экскаватор JCBJS330	0.019608
	Экскаватор ЭО-3323А	0.003581
	Копровая установка КО-16	0.019608
	Кран гусеничный МКГ-25БР	0.011804
	Погрузчик ТО-18Б	0.011804
	Автобетононасос Putzmeister	0.019608
	Грузовой подъемник ТП-17	0.006977
	Каток самоходный ДУ-8В	0.003581
	Асфальтоукладчик	0.005902
	Каток грунтовый DYNAPAC	0.011804
	ВСЕГО:	0.120182
Всего за год		0.624867

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	%% пуск.	Mnp	Tnp	Mдв	Mдв.т еп.	Vдв	Mхх	%% двиг.	Схр	Выброс (г/с)
Бульдозер ДЗ-101А	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
Экскаватор JCBJS330	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
Экскаватор ЭО-3323А	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
Копровая установка КО-16	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
Кран гусеничный МКГ-25БР	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
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
Автобетононасос Putzmeister	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	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
Каток грунтовый DYNAPAC	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): 0.400

- 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	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	6.00	1
Февраль	6.00	1
Март	6.00	1
Апрель	6.00	1
Май	6.00	1
Июнь	6.00	1
Июль	6.00	1
Август	6.00	1
Сентябрь	6.00	1
Октябрь	6.00	1
Ноябрь	6.00	1
Декабрь	6.00	1

КамАЗ 5320 : количество по месяцам

<i>Месяц</i>	<i>Количество в сутки</i>	<i>Количество выезжающих за время Тср</i>
Январь	6.00	1
Февраль	6.00	1
Март	6.00	1
Апрель	6.00	1
Май	6.00	1
Июнь	6.00	1
Июль	6.00	1
Август	6.00	1
Сентябрь	6.00	1
Октябрь	6.00	1
Ноябрь	6.00	1
Декабрь	6.00	1

КАМАЗ-55111 : количество по месяцам

<i>Месяц</i>	<i>Количество в сутки</i>	<i>Количество выезжающих за время Тср</i>
Январь	11.00	1
Февраль	11.00	1
Март	11.00	1
Апрель	11.00	1
Май	11.00	1
Июнь	11.00	1
Июль	11.00	1
Август	11.00	1
Сентябрь	11.00	1
Октябрь	11.00	1
Ноябрь	11.00	1
Декабрь	11.00	1

Автосамосвал : 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)*	0.0035556	0.009929
	В том числе:		
0301	*Азота диоксид (Азот (IV) оксид)	0.0028444	0.007943
0304	*Азот (II) оксид (Азота оксид)	0.0004622	0.001291
0328	Углерод (Сажа)	0.0003667	0.000880
0330	Сера диоксид-Ангидрид сернистый	0.0006378	0.001571
0337	Углерод оксид	0.0067333	0.016713
0401	Углеводороды**	0.0010667	0.002629
	В том числе:		
2732	**Керосин	0.0010667	0.002629

Примечание :

1. Коэффициенты трансформации оксидов азота :

NO - 0.13

NO₂ - 0.80

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

Расшифровка выбросов по веществам:

Выбрасываемое вещество - 0337 - Углерод оксид Валовые выбросы

Период года	Марка автомобиля или дорожной техники	Валовый выброс (тонн/период) (тонн/год)
Теплый	Автобетоносмеситель АМ-6	0.001890
	КамАЗ 5320	0.001537
	КАМАЗ-55111	0.002818
	Автосамосвал	0.000214
	ВСЕГО:	0.006460
Переходный	Автобетоносмеситель АМ-6	0.002109
	КамАЗ 5320	0.001678
	КАМАЗ-55111	0.003077
	Автосамосвал	0.000234
	ВСЕГО:	0.007099
Холодный	Автобетоносмеситель АМ-6	0.000937
	КамАЗ 5320	0.000746
	КАМАЗ-55111	0.001368
	Автосамосвал	0.000104
	ВСЕГО:	0.003155
Всего за год		0.016713

Максимальный выброс составляет: 0.0067333 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);

$L_p = 0.400$ 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	0.0020667
КамАЗ 5320 (д)	7.400	1.0	да	0.0016444

КАМАЗ-55 111 (д)	7.400	1.0	да	0.0016444
Автосамосв ал (д)	6.200	1.0	да	0.0013778

**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	0.000277
	КамаЗ 5320	0.000252
	КАМАЗ-55111	0.000462
	Автосамосвал	0.000038
	ВСЕГО:	0.001029
Переходный	Автобетоносмеситель АМ-6	0.000295
	КамаЗ 5320	0.000272
	КАМАЗ-55111	0.000499
	Автосамосвал	0.000042
	ВСЕГО:	0.001108
Холодный	Автобетоносмеситель АМ-6	0.000131
	КамаЗ 5320	0.000121
	КАМАЗ-55111	0.000222
	Автосамосвал	0.000018
	ВСЕГО:	0.000492
Всего за год		0.002629

Максимальный выброс составляет: 0.0010667 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)	1.300	1.0	да	0.0002889
КамаЗ 5320 (д)	1.200	1.0	да	0.0002667
КАМАЗ-55 111 (д)	1.200	1.0	да	0.0002667
Автосамосв ал (д)	1.100	1.0	да	0.0002444

**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	0.001134
	КамаЗ 5320	0.001008
	КАМАЗ-55111	0.001848
	Автосамосвал	0.000147
	ВСЕГО:	0.004137
Переходный	Автобетоносмеситель АМ-6	0.001134
	КамаЗ 5320	0.001008

	КАМАЗ-55111	0.001848
	Автосамосвал	0.000147
	ВСЕГО:	0.004137
Холодный	Автобетоносмеситель АМ-6	0.000454
	КамАЗ 5320	0.000403
	КАМАЗ-55111	0.000739
	Автосамосвал	0.000059
	ВСЕГО:	0.001655
Всего за год		0.009929

Максимальный выброс составляет: 0.0035556 г/с. Месяц достижения: Январь.

Наименование	MI	Кнтр	Схр	Выброс (г/с)
Автобетоносмеситель АМ-6 (д)	4.500	1.0	да	0.0010000
КамАЗ 5320 (д)	4.000	1.0	да	0.0008889
КАМАЗ-55111 (д)	4.000	1.0	да	0.0008889
Автосамосвал (д)	3.500	1.0	да	0.0007778

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

Период года	Марка автомобиля или дорожной техники	Валовый выброс (тонн/период) (тонн/год)
Теплый	Автобетоносмеситель АМ-6	0.000101
	КамАЗ 5320	0.000076
	КАМАЗ-55111	0.000139
	Автосамосвал	0.000011
	ВСЕГО:	0.000325
Переходный	Автобетоносмеситель АМ-6	0.000113
	КамАЗ 5320	0.000091
	КАМАЗ-55111	0.000166
	Автосамосвал	0.000013
	ВСЕГО:	0.000384
Холодный	Автобетоносмеситель АМ-6	0.000050
	КамАЗ 5320	0.000040
	КАМАЗ-55111	0.000074
	Автосамосвал	0.000006
	ВСЕГО:	0.000171
Всего за год		0.000880

Максимальный выброс составляет: 0.0003667 г/с. Месяц достижения: Январь.

Наименование	MI	Кнтр	Схр	Выброс (г/с)
Автобетоносмеситель АМ-6 (д)	0.500	1.0	да	0.0001111
КамАЗ 5320	0.400	1.0	да	0.0000889

(д)				
КАМАЗ-55 111 (д)	0.400	1.0	да	0.0000889
Автосамосв ал (д)	0.350	1.0	да	0.0000778

**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	0.000197
	КамАЗ 5320	0.000136
	КАМАЗ-55111	0.000249
	Автосамосвал	0.000019
	ВСЕГО:	0.000601
Переходный	Автобетоносмеситель АМ-6	0.000220
	КамАЗ 5320	0.000152
	КАМАЗ-55111	0.000279
	Автосамосвал	0.000021
	ВСЕГО:	0.000672
Холодный	Автобетоносмеситель АМ-6	0.000098
	КамАЗ 5320	0.000068
	КАМАЗ-55111	0.000124
	Автосамосвал	0.000009
	ВСЕГО:	0.000299
Всего за год		0.001571

Максимальный выброс составляет: 0.0006378 г/с. Месяц достижения: Январь.

<i>Наименование</i>	<i>М</i>	<i>Кнтр</i>	<i>Схр</i>	<i>Выброс (г/с)</i>
Автобетоно смеситель АМ-6 (д)	0.970	1.0	да	0.0002156
КамАЗ 5320 (д)	0.670	1.0	да	0.0001489
КАМАЗ-55 111 (д)	0.670	1.0	да	0.0001489
Автосамосв ал (д)	0.560	1.0	да	0.0001244

**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	0.000907
	КамАЗ 5320	0.000806
	КАМАЗ-55111	0.001478
	Автосамосвал	0.000118

	ВСЕГО:	0.003310
Переходный	Автобетоносмеситель АМ-6	0.000907
	КамаЗ 5320	0.000806
	КАМАЗ-55111	0.001478
	Автосамосвал	0.000118
	ВСЕГО:	0.003310
Холодный	Автобетоносмеситель АМ-6	0.000363
	КамаЗ 5320	0.000323
	КАМАЗ-55111	0.000591
	Автосамосвал	0.000047
	ВСЕГО:	0.001324
Всего за год		0.007943

Максимальный выброс составляет: 0.0028444 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	0.000147
	КамаЗ 5320	0.000131
	КАМАЗ-55111	0.000240
	Автосамосвал	0.000019
	ВСЕГО:	0.000538
Переходный	Автобетоносмеситель АМ-6	0.000147
	КамаЗ 5320	0.000131
	КАМАЗ-55111	0.000240
	Автосамосвал	0.000019
	ВСЕГО:	0.000538
Холодный	Автобетоносмеситель АМ-6	0.000059
	КамаЗ 5320	0.000052
	КАМАЗ-55111	0.000096
	Автосамосвал	0.000008
	ВСЕГО:	0.000215
Всего за год		0.001291

Максимальный выброс составляет: 0.0004622 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	0.000277
	КамаЗ 5320	0.000252
	КАМАЗ-55111	0.000462
	Автосамосвал	0.000038
	ВСЕГО:	0.001029
Переходный	Автобетоносмеситель АМ-6	0.000295
	КамаЗ 5320	0.000272

	КАМАЗ-55111	0.000499
	Автосамосвал	0.000042
	ВСЕГО:	0.001108
Холодный	Автобетоносмеситель АМ-6	0.000131
	КамАЗ 5320	0.000121
	КАМАЗ-55111	0.000222
	Автосамосвал	0.000018
	ВСЕГО:	0.000492
Всего за год		0.002629

Максимальный выброс составляет: 0.0010667 г/с. Месяц достижения: Январь.

<i>Наименование</i>	<i>Мl</i>	<i>Кнтр</i>	<i>%%</i>	<i>Схр</i>	<i>Выброс (г/с)</i>
Автобетоносмеситель АМ-6 (д)	1.300	1.0	100.0	да	0.0002889
КамАЗ 5320 (д)	1.200	1.0	100.0	да	0.0002667
КАМАЗ-55111 (д)	1.200	1.0	100.0	да	0.0002667
Автосамосвал (д)	1.100	1.0	100.0	да	0.0002444

**Участок №6109; Мусороуборочные работы (ТБО),
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: 0.035
- от наиболее удаленного от выезда места стоянки: 0.040

Пробег автомобиля от въезда на стоянку (км)

- до ближайшего к въезду места стоянки: 0.035
- до наиболее удаленного от въезда места стоянки: 0.040
- 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)*	0.0049986	0.001305
	В том числе:		
0301	*Азота диоксид (Азот (IV) оксид)	0.0039989	0.001044
0304	*Азот (II) оксид (Азота оксид)	0.0006498	0.000170
0328	Углерод (Сажа)	0.0005507	0.000108
0330	Сера диоксид-Ангидрид сернистый	0.0006235	0.000166
0337	Углерод оксид	0.0215896	0.004943
0401	Углеводороды**	0.0041556	0.000908
	В том числе:		
2732	**Керосин	0.0041556	0.000908

Примечание:

1. Коэффициенты трансформации оксидов азота:
NO - 0.13

NO₂ - 0.80

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

Расшифровка выбросов по веществам:

Выбрасываемое вещество - 0337 - Углерод оксид Валовые выбросы

Период года	Марка автомобиля или дорожной техники	Валовый выброс (тонн/период) (тонн/год)
Теплый	Мусоровоз	0.001141
	ВСЕГО:	0.001141
Переходный	Мусоровоз	0.002102
	ВСЕГО:	0.002102
Холодный	Мусоровоз	0.001701
	ВСЕГО:	0.001701
Всего за год		0.004943

Максимальный выброс составляет: 0.0215896 г/с. Месяц достижения: Январь.

Здесь и далее:

Расчет валовых выбросов производился по формуле:

$M_i = \Sigma((M_1 + M_2) \cdot N_b \cdot D_p \cdot 10^{-6})$, где

M_1 - выброс вещества в день при выезде (г);

M_2 - выброс вещества в день при въезде (г);

$M_1 = M_{пр} \cdot T_{пр} \cdot K_э \cdot K_{нтрПр} + M_1 \cdot L_1 \cdot K_{нтр} + M_{хх} \cdot T_{хх} \cdot K_э \cdot K_{нтр}$;

Для маршрутных автобусов при температуре ниже -10 град.С:

$M_1 = M_{пр} \cdot (8 + 15 \cdot n) \cdot K_э \cdot K_{нтрПр} + M_1 \cdot L_1 \cdot K_{нтр} + M_{хх} \cdot T_{хх} \cdot K_э \cdot K_{нтр}$,

где n - число периодических прогревов в течение суток;

$M_2 = M_{1теп.} \cdot L_2 \cdot K_{нтр} + M_{хх} \cdot T_{хх} \cdot K_э \cdot K_{нтр}$;

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

D_p - количество дней работы в расчетном периоде.

Расчет максимально разовых выбросов производился по формуле:

$G_i = (M_{пр} \cdot T_{пр} \cdot K_э \cdot K_{нтрПр} + M_1 \cdot L_1 \cdot K_{нтр} + M_{хх} \cdot T_{хх} \cdot K_э \cdot K_{нтр}) \cdot N' / T_{ср}$ г/с (*),

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

$M_{пр}$ - 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);

$M_{1теп.}$ - пробеговый удельный выброс в теплый период (г/км);

$L_1 = (L_{1б} + L_{1д}) / 2 = 0.038$ км - средний пробег при выезде со стоянки;

$L_2 = (L_{2б} + L_{2д}) / 2 = 0.038$ км - средний пробег при въезде на стоянку;

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

$M_{хх}$ - удельный выброс автомобиля на холостом ходу (г/мин.);

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

N' - наибольшее количество автомобилей, выезжающих со стоянки в течение времени $T_{ср}$, характеризующегося максимальной интенсивностью выезда;

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

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

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

Наименование	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	0.0215896

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

Период года	Марка автомобиля или дорожной техники	Валовый выброс (тонн/период) (тонн/год)
Теплый	Мусоровоз	0.000184
	ВСЕГО:	0.000184
Переходный	Мусоровоз	0.000398
	ВСЕГО:	0.000398
Холодный	Мусоровоз	0.000326
	ВСЕГО:	0.000326
Всего за год		0.000908

Максимальный выброс составляет: 0.0041556 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	0.0041556

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

Период года	Марка автомобиля или дорожной техники	Валовый выброс (тонн/период) (тонн/год)
Теплый	Мусоровоз	0.000335
	ВСЕГО:	0.000335
Переходный	Мусоровоз	0.000566
	ВСЕГО:	0.000566
Холодный	Мусоровоз	0.000403
	ВСЕГО:	0.000403
Всего за год		0.001305

Максимальный выброс составляет: 0.0049986 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	0.0049986

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

Период года	Марка автомобиля или дорожной техники	Валовый выброс (тонн/период) (тонн/год)
Теплый	Мусоровоз	0.000014
	ВСЕГО:	0.000014
Переходный	Мусоровоз	0.000051
	ВСЕГО:	0.000051
Холодный	Мусоровоз	0.000043
	ВСЕГО:	0.000043
Всего за год		0.000108

Максимальный выброс составляет: 0.0005507 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	0.0005507

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

Период года	Марка автомобиля или дорожной техники	Валовый выброс (тонн/период) (тонн/год)
Теплый	Мусоровоз	0.000048
	ВСЕГО:	0.000048
Переходный	Мусоровоз	0.000067
	ВСЕГО:	0.000067
Холодный	Мусоровоз	0.000051
	ВСЕГО:	0.000051
Всего за год		0.000166

Максимальный выброс составляет: 0.0006235 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	0.0006235

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	0.000268
	ВСЕГО:	0.000268
Переходный	Мусоровоз	0.000453
	ВСЕГО:	0.000453
Холодный	Мусоровоз	0.000322
	ВСЕГО:	0.000322
Всего за год		0.001044

Максимальный выброс составляет: 0.0039989 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	0.000044
	ВСЕГО:	0.000044
Переходный	Мусоровоз	0.000074
	ВСЕГО:	0.000074
Холодный	Мусоровоз	0.000052
	ВСЕГО:	0.000052
Всего за год		0.000170

Максимальный выброс составляет: 0.0006498 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	0.000184
	ВСЕГО:	0.000184
Переходный	Мусоровоз	0.000398
	ВСЕГО:	0.000398
Холодный	Мусоровоз	0.000326
	ВСЕГО:	0.000326

Всего за год		0.000908
--------------	--	----------

Максимальный выброс составляет: 0.0041556 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	Ml	Mlмен	Kнтр	Mхх	%%	Схр	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	0.0041556

**Участок №6110; 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: 0.055
- от наиболее удаленного от выезда места стоянки: 0.060

Пробег автомобиля от въезда на стоянку (км)

- до ближайшего к въезду места стоянки: 0.055
- до наиболее удаленного от въезда места стоянки: 0.060
- среднее время выезда (мин.): 30.0

Характеристики автомобилей/дорожной техники на участке

Марка автомобиля	Категория	Место пр-ва	О/Г/К	Тип двиг.	Код топл.	Экокоэф роль	Нейтрал изатор	Маршру тный
Мусоровоз	Грузовой	СНГ	3	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)*	0.0057785	0.001563
	В том числе:		
0301	*Азота диоксид (Азот (IV) оксид)	0.0046228	0.001250
0304	*Азот (II) оксид (Азота оксид)	0.0007512	0.000203
0328	Углерод (Сажа)	0.0008278	0.000164
0330	Сера диоксид-Ангидрид сернистый	0.0007879	0.000212
0337	Углерод оксид	0.0310869	0.007453
0401	Углеводороды**	0.0055629	0.001220
	В том числе:		
2732	**Керосин	0.0055629	0.001220

Примечание:

1. Коэффициенты трансформации оксидов азота:
NO - 0.13

NO₂ - 0.80

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

Расшифровка выбросов по веществам:

Выбрасываемое вещество - 0337 - Углерод оксид Валовые выбросы

Период года	Марка автомобиля или дорожной техники	Валовый выброс (тонн/период) (тонн/год)
Теплый	Мусоровоз	0.001826
	ВСЕГО:	0.001826
Переходный	Мусоровоз	0.003147
	ВСЕГО:	0.003147
Холодный	Мусоровоз	0.002480
	ВСЕГО:	0.002480
Всего за год		0.007453

Максимальный выброс составляет: 0.0310869 г/с. Месяц достижения: Январь.

Здесь и далее:

Расчет валовых выбросов производился по формуле:

$M_i = \Sigma((M_1 + M_2) \cdot N_b \cdot D_p \cdot 10^{-6})$, где

M_1 - выброс вещества в день при выезде (г);

M_2 - выброс вещества в день при въезде (г);

$M_1 = M_{пр} \cdot T_{пр} \cdot K_э \cdot K_{нтрПр} + M_1 \cdot L_1 \cdot K_{нтр} + M_{хх} \cdot T_{хх} \cdot K_э \cdot K_{нтр}$;

Для маршрутных автобусов при температуре ниже -10 град.С:

$M_1 = M_{пр} \cdot (8 + 15 \cdot n) \cdot K_э \cdot K_{нтрПр} + M_1 \cdot L_1 \cdot K_{нтр} + M_{хх} \cdot T_{хх} \cdot K_э \cdot K_{нтр}$,

где n - число периодических прогревов в течение суток;

$M_2 = M_{1теп.} \cdot L_2 \cdot K_{нтр} + M_{хх} \cdot T_{хх} \cdot K_э \cdot K_{нтр}$;

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

D_p - количество дней работы в расчетном периоде.

Расчет максимально разовых выбросов производился по формуле:

$G_i = (M_{пр} \cdot T_{пр} \cdot K_э \cdot K_{нтрПр} + M_1 \cdot L_1 \cdot K_{нтр} + M_{хх} \cdot T_{хх} \cdot K_э \cdot K_{нтр}) \cdot N' / T_{ср}$ г/с (*),

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

$M_{пр}$ - 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);

$M_{1теп.}$ - пробеговый удельный выброс в теплый период (г/км);

$L_1 = (L_{1б} + L_{1д}) / 2 = 0.057$ км - средний пробег при выезде со стоянки;

$L_2 = (L_{2б} + L_{2д}) / 2 = 0.057$ км - средний пробег при въезде на стоянку;

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

$M_{хх}$ - удельный выброс автомобиля на холостом ходу (г/мин.);

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

N' - наибольшее количество автомобилей, выезжающих со стоянки в течение времени $T_{ср}$, характеризующегося максимальной интенсивностью выезда;

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

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

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

Наименование	Mпр	Tпр	Kэ	KнтрП р	Ml	Mlтеп.	Kнтр	Mхх	Cхр	Выброс (г/с)
Мусоровоз (д)	4.400	12.0	1.0	1.0	6.200	5.100	1.0	2.800	да	
	4.400	12.0	1.0	1.0	6.200	5.100	1.0	2.800	да	0.0310869

Выбрасываемое вещество - 0401 - Углеводороды Валовые выбросы

Период года	Марка автомобиля или дорожной техники	Валовый выброс (тонн/период) (тонн/год)
Теплый	Мусоровоз	0.000244
	ВСЕГО:	0.000244
Переходный	Мусоровоз	0.000539
	ВСЕГО:	0.000539
Холодный	Мусоровоз	0.000437
	ВСЕГО:	0.000437
Всего за год		0.001220

Максимальный выброс составляет: 0.0055629 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	Ml	Mlтеп.	Kнтр	Mхх	Cхр	Выброс (г/с)
Мусоровоз (д)	0.800	12.0	1.0	1.0	1.100	0.900	1.0	0.350	да	
	0.800	12.0	1.0	1.0	1.100	0.900	1.0	0.350	да	0.0055629

Выбрасываемое вещество - Оксиды азота (NOx) Валовые выбросы

Период года	Марка автомобиля или дорожной техники	Валовый выброс (тонн/период) (тонн/год)
Теплый	Мусоровоз	0.000420
	ВСЕГО:	0.000420
Переходный	Мусоровоз	0.000672
	ВСЕГО:	0.000672
Холодный	Мусоровоз	0.000471
	ВСЕГО:	0.000471
Всего за год		0.001563

Максимальный выброс составляет: 0.0057785 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	Ml	Mlмен.	Kнтр	Mхх	Cхр	Выброс (г/с)
Мусоровоз (д)	0.800	12.0	1.0	1.0	3.500	3.500	1.0	0.600	да	
	0.800	12.0	1.0	1.0	3.500	3.500	1.0	0.600	да	0.0057785

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

Период года	Марка автомобиля или дорожной техники	Валовый выброс (тонн/период) (тонн/год)
Теплый	Мусоровоз	0.000022
	ВСЕГО:	0.000022
Переходный	Мусоровоз	0.000078
	ВСЕГО:	0.000078
Холодный	Мусоровоз	0.000064
	ВСЕГО:	0.000064
Всего за год		0.000164

Максимальный выброс составляет: 0.0008278 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	Ml	Mlмен.	Kнтр	Mхх	Cхр	Выброс (г/с)
Мусоровоз (д)	0.120	12.0	1.0	1.0	0.350	0.250	1.0	0.030	да	
	0.120	12.0	1.0	1.0	0.350	0.250	1.0	0.030	да	0.0008278

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

Период года	Марка автомобиля или дорожной техники	Валовый выброс (тонн/период) (тонн/год)
Теплый	Мусоровоз	0.000062
	ВСЕГО:	0.000062
Переходный	Мусоровоз	0.000086
	ВСЕГО:	0.000086
Холодный	Мусоровоз	0.000064
	ВСЕГО:	0.000064
Всего за год		0.000212

Максимальный выброс составляет: 0.0007879 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>KнтрII р</i>	<i>MI</i>	<i>MIмен.</i>	<i>Kнтр</i>	<i>Mxx</i>	<i>Cxp</i>	<i>Выброс (г/с)</i>
Мусоровоз (д)	0.108	12.0	1.0	1.0	0.560	0.450	1.0	0.090	да	
	0.108	12.0	1.0	1.0	0.560	0.450	1.0	0.090	да	0.0007879

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	0.000336
	ВСЕГО:	0.000336
Переходный	Мусоровоз	0.000538
	ВСЕГО:	0.000538
Холодный	Мусоровоз	0.000376
	ВСЕГО:	0.000376
Всего за год		0.001250

Максимальный выброс составляет: 0.0046228 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	0.000055
	ВСЕГО:	0.000055
Переходный	Мусоровоз	0.000087
	ВСЕГО:	0.000087
Холодный	Мусоровоз	0.000061
	ВСЕГО:	0.000061
Всего за год		0.000203

Максимальный выброс составляет: 0.0007512 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	0.000244
	ВСЕГО:	0.000244
Переходный	Мусоровоз	0.000539
	ВСЕГО:	0.000539
Холодный	Мусоровоз	0.000437
	ВСЕГО:	0.000437

Всего за год		0.001220
--------------	--	----------

Максимальный выброс составляет: 0.0055629 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	Ml	Mlтеп .	Kнтр	Mхх	%%	Схр	Выброс (г/с)
Мусоровоз (д)	0.800	12.0	1.0	1.0	1.100	0.900	1.0	0.350	100.0	да	
	0.800	12.0	1.0	1.0	1.100	0.900	1.0	0.350	100.0	да	0.0055629

**Участок №6111; 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: 0.079
- от наиболее удаленного от выезда места стоянки: 0.084

Пробег автомобиля от въезда на стоянку (км)

- до ближайшего к въезду места стоянки: 0.079
- до наиболее удаленного от въезда места стоянки: 0.084
- 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	3	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)*	0.0058251	0.001605
	В том числе:		
0301	*Азота диоксид (Азот (IV) оксид)	0.0046601	0.001284
0304	*Азот (II) оксид (Азота оксид)	0.0007573	0.000209
0328	Углерод (Сажа)	0.0008325	0.000167
0330	Сера диоксид-Ангидрид сернистый	0.0007954	0.000218
0337	Углерод оксид	0.0311696	0.007517
0401	Углеводороды**	0.0055776	0.001231
	В том числе:		
2732	**Керосин	0.0055776	0.001231

Примечание:

1. Коэффициенты трансформации оксидов азота:
NO - 0.13

NO₂ - 0.80

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

Расшифровка выбросов по веществам:

Выбрасываемое вещество - 0337 - Углерод оксид Валовые выбросы

Период года	Марка автомобиля или дорожной техники	Валовый выброс (тонн/период) (тонн/год)
Теплый	Мусоровоз	0.001851
	ВСЕГО:	0.001851
Переходный	Мусоровоз	0.003174
	ВСЕГО:	0.003174
Холодный	Мусоровоз	0.002491
	ВСЕГО:	0.002491
Всего за год		0.007517

Максимальный выброс составляет: 0.0311696 г/с. Месяц достижения: Январь.

Здесь и далее:

Расчет валовых выбросов производился по формуле:

$M_i = \Sigma((M_1 + M_2) \cdot N_b \cdot D_p \cdot 10^{-6})$, где

M_1 - выброс вещества в день при выезде (г);

M_2 - выброс вещества в день при въезде (г);

$M_1 = M_{пр} \cdot T_{пр} \cdot K_э \cdot K_{нтрПр} + M_1 \cdot L_1 \cdot K_{нтр} + M_{хх} \cdot T_{хх} \cdot K_э \cdot K_{нтр}$;

Для маршрутных автобусов при температуре ниже -10 град.С:

$M_1 = M_{пр} \cdot (8 + 15 \cdot n) \cdot K_э \cdot K_{нтрПр} + M_1 \cdot L_1 \cdot K_{нтр} + M_{хх} \cdot T_{хх} \cdot K_э \cdot K_{нтр}$,

где n - число периодических прогревов в течение суток;

$M_2 = M_{1теп.} \cdot L_2 \cdot K_{нтр} + M_{хх} \cdot T_{хх} \cdot K_э \cdot K_{нтр}$;

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

D_p - количество дней работы в расчетном периоде.

Расчет максимально разовых выбросов производился по формуле:

$G_i = (M_{пр} \cdot T_{пр} \cdot K_э \cdot K_{нтрПр} + M_1 \cdot L_1 \cdot K_{нтр} + M_{хх} \cdot T_{хх} \cdot K_э \cdot K_{нтр}) \cdot N' / T_{ср}$ г/с (*),

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

$M_{пр}$ - 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);

$M_{1теп.}$ - пробеговый удельный выброс в теплый период (г/км);

$L_1 = (L_{1б} + L_{1д}) / 2 = 0.082$ км - средний пробег при выезде со стоянки;

$L_2 = (L_{2б} + L_{2д}) / 2 = 0.082$ км - средний пробег при въезде на стоянку;

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

$M_{хх}$ - удельный выброс автомобиля на холостом ходу (г/мин.);

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

N' - наибольшее количество автомобилей, выезжающих со стоянки в течение времени $T_{ср}$, характеризующегося максимальной интенсивностью выезда;

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

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

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

Наименование	Mпр	Tпр	Kэ	KнтрП р	MI	MIтеп.	Kнтр	Mхх	Cхр	Выброс (г/с)
Мусоровоз (д)	4.400	12.0	1.0	1.0	6.200	5.100	1.0	2.800	да	
	4.400	12.0	1.0	1.0	6.200	5.100	1.0	2.800	да	0.0311696

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

Период года	Марка автомобиля или дорожной техники	Валовый выброс (тонн/период) (тонн/год)
Теплый	Мусоровоз	0.000249
	ВСЕГО:	0.000249
Переходный	Мусоровоз	0.000543
	ВСЕГО:	0.000543
Холодный	Мусоровоз	0.000439
	ВСЕГО:	0.000439
Всего за год		0.001231

Максимальный выброс составляет: 0.0055776 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)	0.800	12.0	1.0	1.0	1.100	0.900	1.0	0.350	да	
	0.800	12.0	1.0	1.0	1.100	0.900	1.0	0.350	да	0.0055776

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

Период года	Марка автомобиля или дорожной техники	Валовый выброс (тонн/период) (тонн/год)
Теплый	Мусоровоз	0.000438
	ВСЕГО:	0.000438
Переходный	Мусоровоз	0.000690
	ВСЕГО:	0.000690
Холодный	Мусоровоз	0.000478
	ВСЕГО:	0.000478
Всего за год		0.001605

Максимальный выброс составляет: 0.0058251 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	Ml	Mlмен.	Kнтр	Mxx	Cxp	Выброс (г/с)
Мусоровоз (д)	0.800	12.0	1.0	1.0	3.500	3.500	1.0	0.600	да	
	0.800	12.0	1.0	1.0	3.500	3.500	1.0	0.600	да	0.0058251

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

Период года	Марка автомобиля или дорожной техники	Валовый выброс (тонн/период) (тонн/год)
Теплый	Мусоровоз	0.000023
	ВСЕГО:	0.000023
Переходный	Мусоровоз	0.000079
	ВСЕГО:	0.000079
Холодный	Мусоровоз	0.000065
	ВСЕГО:	0.000065
Всего за год		0.000167

Максимальный выброс составляет: 0.0008325 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	Ml	Mlмен.	Kнтр	Mxx	Cxp	Выброс (г/с)
Мусоровоз (д)	0.120	12.0	1.0	1.0	0.350	0.250	1.0	0.030	да	
	0.120	12.0	1.0	1.0	0.350	0.250	1.0	0.030	да	0.0008325

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

Период года	Марка автомобиля или дорожной техники	Валовый выброс (тонн/период) (тонн/год)
Теплый	Мусоровоз	0.000064
	ВСЕГО:	0.000064
Переходный	Мусоровоз	0.000088
	ВСЕГО:	0.000088
Холодный	Мусоровоз	0.000065
	ВСЕГО:	0.000065
Всего за год		0.000218

Максимальный выброс составляет: 0.0007954 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	КнтрII р	MI	MIмен.	Кнтр	Мхх	Схр	Выброс (г/с)
Мусоровоз (д)	0.108	12.0	1.0	1.0	0.560	0.450	1.0	0.090	да	
	0.108	12.0	1.0	1.0	0.560	0.450	1.0	0.090	да	0.0007954

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	0.000350
	ВСЕГО:	0.000350
Переходный	Мусоровоз	0.000552
	ВСЕГО:	0.000552
Холодный	Мусоровоз	0.000382
	ВСЕГО:	0.000382
Всего за год		0.001284

Максимальный выброс составляет: 0.0046601 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	0.000057
	ВСЕГО:	0.000057
Переходный	Мусоровоз	0.000090
	ВСЕГО:	0.000090
Холодный	Мусоровоз	0.000062
	ВСЕГО:	0.000062
Всего за год		0.000209

Максимальный выброс составляет: 0.0007573 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	0.000249
	ВСЕГО:	0.000249
Переходный	Мусоровоз	0.000543
	ВСЕГО:	0.000543
Холодный	Мусоровоз	0.000439
	ВСЕГО:	0.000439

Всего за год		0.001231
--------------	--	----------

Максимальный выброс составляет: 0.0055776 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	Ml	Mlмен	Kнтр	Mхх	%%	Cхр	Выброс (г/с)
Мусоровоз (д)	0.800	12.0	1.0	1.0	1.100	0.900	1.0	0.350	100.0	да	
	0.800	12.0	1.0	1.0	1.100	0.900	1.0	0.350	100.0	да	0.0055776

Суммарные выбросы по предприятию

Код в-ва	Название вещества	Валовый выброс (т/год)
0301	Азота диоксид (Азот (IV) оксид)	2.434688
0304	Азот (II) оксид (Азота оксид)	0.395637
0328	Углерод (Сажа)	0.417416
0330	Сера диоксид-Ангидрид сернистый	0.268282
0337	Углерод оксид	2.291250
0401	Углеводороды	0.630855

Расшифровка суммарного выброса углеводородов (код 0401)

Код в-ва	Название вещества	Валовый выброс (т/год)
2732	Керосин	0.630855

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: 6103-6105
Вариант: 1
Название: Пост сварки

Результаты расчётов:

Код	Название	Без учёта газоочистки		С учётом газоочистки	
		г/сек	т/год	г/сек	т/год
0123	Железа оксид	0,0001237	0,000535	0,0001237	0,000535
0143	Марганец и его соединения	0,0000106	0,000046	0,0000106	0,000046
0301	Азот (IV) оксид (Азота диоксид)	0,0000174	0,000075	0,0000174	0,000075
0337	Углерод оксид	0,0001539	0,000665	0,0001539	0,000665
0342	Фториды газообразные	0,0000087	0,000038	0,0000087	0,000038
0344	Фториды плохо растворимые	0,0000382	0,000165	0,0000382	0,000165
2908	Пыль неорганическая: 70-20% SiO ₂	0,0000162	0,000070	0,0000162	0,000070

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
Сварка	+	0123	Железа оксид	0.0001237	0.000535	0.0001237	0.000535
		0143	Марганец и его соединения	0.0000106	0.000046	0.0000106	0.000046
		2908	Пыль неорганическая: 70-20% SiO ₂	0.0000162	0.000070	0.0000162	0.000070
		0342	Фториды газообразные	0.0000087	0.000038	0.0000087	0.000038
		0301	Азот (IV) оксид (Азота диоксид)	0.0000174	0.000075	0.0000174	0.000075
		0337	Углерод оксид	0.0001539	0.000665	0.0001539	0.000665
		0344	Фториды плохо растворимые	0.0000382	0.000165	0.0000382	0.000165

Исходные данные по операциям:

Операция: [1] Сварка

Результаты расчётов:

Код	Название вещества	Без учёта газоочистки		Газоочистка	С учётом газоочистки	
		г/с	т/год	%	г/с	т/год
0123	Железа оксид	0.0001237	0.000535	0.00	0.0001237	0.000535
0143	Марганец и его соединения	0.0000106	0.000046	0.00	0.0000106	0.000046
2908	Пыль неорганическая:	0.0000162	0.000070	0.00	0.0000162	0.000070

	70-20% SiO ₂					
0342	Фториды газообразные	0.0000087	0.000038	0.00	0.0000087	0.000038
0301	Азот (IV) оксид (Азота диоксид)	0.0000174	0.000075	0.00	0.0000174	0.000075
0337	Углерод оксид	0.0001539	0.000665	0.00	0.0001539	0.000665
0344	Фториды плохо растворимые	0.0000382	0.000165	0.00	0.0000382	0.000165

Расчётные формулы:

Расчёт производился с учётом двадцатиминутного осреднения.

Мвал. = $Y_i \cdot M / 1000000$ [т/год]

Ммакс. = $Y_i \cdot M / T / 3600 \cdot F$ [г/с]

Коэффициент двадцатиминутного осреднения $F = J$ [мин] / 20 [мин] = 0.5

Продолжительность производственного цикла (J): 10 [мин]

Исходные данные.

Технологическая операция: Ручная дуговая сварка

Технологический процесс (операция): Ручная дуговая сварка сталей штучными электродами

Марка материала: УОНИ-13/45

Удельные выделения загрязняющих веществ:

Код	Название вещества	Y _i [г/кг]
0123	Железа оксид	10.6900000
0143	Марганец и его соединения	0.9200000
2908	Пыль неорганическая: 70-20% SiO ₂	1.4000000
0342	Фториды газообразные	0.7500000
0301	Азот (IV) оксид (Азота диоксид)	1.5000000
0337	Углерод оксид	13.3000000
0344	Фториды плохо растворимые	3.3000000

Время работы сварочного поста за год (T): 600 [час] 0 [мин]

Масса израсходованного материала (M): 50 [кг]

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: 6107
Вариант: 1
Название: Окрасочные работы

Результаты расчётов:

Код	Название	Без учёта газоочистки		С учётом газоочистки	
		г/сек	т/год	г/сек	т/год
0616	Ксилол (смесь изомеров)	0,0397859	0,866250	0,0397859	0,866250
2752	Уайт-спирит	0,0397859	0,866250	0,0397859	0,866250
2902	Взвешенные вещества	0,0907052	2,541000	0,0907052	2,541000

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
Окраска		616	Ксилол (смесь изомеров)	0.0397859	0.866250	0.0397859	0.866250
		2752	Уайт-спирит	0.0397859	0.866250	0.0397859	0.866250
		2902	Взвешенные вещества	0.0907052	2.541000	0.0907052	2.541000

Исходные данные по операциям:

Операция: [1] Окраска

Результаты расчётов:

Код	Название вещества	Без учёта газоочистки		Газоочистка %	С учётом пылегазоочистки	
		г/с	т/год		г/с	т/год
0616	Ксилол (смесь изомеров)	0.0397859	0.866250	0.00	0.0397859	0.866250
2752	Уайт-спирит	0.0397859	0.866250	0.00	0.0397859	0.866250
2902	Взвешенные вещества	0.0907052	2.541000	0.00	0.0907052	2.541000

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	Fp [%;мас]
-----	-------	------------

Эмаль	ПФ-115	45.000
-------	--------	--------

F_p – доля летучей части (растворителя) в ЛКМ

Масса краски $M = 15400$ [кг].

Способ окраски:

Способ окраски	Доля аэрозоля при окраске при окраске (D1), [%]	Пары растворителя (% мас. от общего содержания растворителя в краске)	
		при окраске (D2), [%]	при сушке (D3), [%]
Пневматический	30.000	25.000	75.000

Время проведения операции:

Производилась только окраска.

Время проведения окраски $t_2=6048$ [ч].

Содержание компонентов в летучей части ЛКМ:

Код	Название вещества	Содержание компонента в летучей части (Dx), [% мас]
0616	Ксилол (смесь изомеров)	50.000
2752	Уайт-спирит	50.000

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 «Методическое пособие по расчету, нормированию и контролю выбросов загрязняющих веществ в атмосферу», СПб, 2002 г.

Программа зарегистрирована на: Энвиرو
Регистрационный номер: 12-34-5678

*Предприятие №1, Шушары, Школьная, зона 12
Источники выбросов №6106, 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 ₂	0,0323568	0,1174139

Разбивка по скоростям ветра
Вещество 2908 - Пыль неорганическая: 70-20% SiO₂

Скорость ветра (U), (м/с)	Макс. выброс (г/с)	Валовый выброс (т/год)
0,5	0,0269640	
1,0	0,0269640	
1,5	0,0269640	
2,0	0,0323568	
2,5	0,0323568	
3,0	0,0323568	
4,0	0,0323568	
4,5	0,0323568	0,1174139
5,0	0,0323568	
6,0	0,0377496	
7,0	0,0377496	
8,0	0,0539280	
9,0	0,0539280	
10,0	0,0539280	

Расчетные формулы, исходные данные

Материал: Песчано-гравийная смесь (ПГС)

Валовый выброс загрязняющих веществ определяется по формуле:

$$П=K_1 \cdot K_2 \cdot K_3 \cdot K_4 \cdot K_5 \cdot K_7 \cdot K_8 \cdot B \cdot G_{\Gamma} \text{ т/год} \quad (7)$$

$K_1=0.03$ - весовая доля пылевой фракции в материале

$K_2=0.04$ - доля пыли, переходящая в аэрозоль

$U_{\text{cp}}=4,5$ 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)

$G_{\Gamma}=113246,4$ т/г - количество перерабатываемого материала в год

Максимально-разовый выброс загрязняющих веществ определяется по формуле:

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

$G_{\text{ч}}=112,35$ т/ч - Количество перерабатываемого материала в час

Расчет выбросов загрязняющих веществ при укладке асфальта

Источник: 6108

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 7399,0 м² (в границах землеотвода) + 190,0 м² (в границах благоустройства) = 7589,0 м² при средней толщине 0,10 м, объем асфальтобетона – 758,9 м³. Содержание битума 758,9 м³ * 2,5 т/м³ * 6% = 113,84 т.

Исходя из этого, валовый выброс ЗВ определяется по формуле:

$$M_{\text{УГ}} = N * 1/2016, \text{ т/весь период}$$

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_{УГ} – 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 С12-С19	0,00778057	0,05646825

*Приложение Г – 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: 5030, Шушары, Школьная, зона 12

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:	-8,6
Расчетная температура наиболее теплого месяца, °С:	21,4
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 ³ :	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)
№ пл.: 0, № цеха: 0																		
+	6101	Работа строительной техники	1	3	5,00	0,00	0,00	0,00	1,29	0,00	150,09	-	-	1	495,68	306,89	545,82	213,11

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	2,423167	1	0,586	34,20	0,50	0,000	0,00	0,00
0304	Азот (II) оксид (Азот монооксид)	0,0086514	0,393765	1	0,048	34,20	0,50	0,000	0,00	0,00
0328	Углерод (Пигмент черный)	0,0110350	0,416097	1	0,162	34,20	0,50	0,000	0,00	0,00
0330	Сера диоксид	0,0065456	0,266114	1	0,029	34,20	0,50	0,000	0,00	0,00
0337	Углерода оксид (Углерод окись; углерод моноокись; угарный газ)	0,0551625	2,254624	1	0,024	34,20	0,50	0,000	0,00	0,00
2732	Керосин (Керосин прямой перегонки; керосин дезодорированный)	0,0150083	0,624867	1	0,028	34,20	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	4,67	-	-	1	541,56	269,10	567,94	219,90
---	------	-------------------	---	---	------	------	------	------	------	------	------	---	---	---	--------	--------	--------	--------

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)	0,0028444	0,007943	1	0,048	28,50	0,50	0,000	0,00	0,00
0304	Азот (II) оксид (Азот монооксид)	0,0004622	0,001291	1	0,004	28,50	0,50	0,000	0,00	0,00
0328	Углерод (Пигмент черный)	0,0003667	0,000880	1	0,008	28,50	0,50	0,000	0,00	0,00
0330	Сера диоксид	0,0006378	0,001571	1	0,004	28,50	0,50	0,000	0,00	0,00
0337	Углерода оксид (Углерод окись; углерод моноокись; угарный газ)	0,0067333	0,016713	1	0,005	28,50	0,50	0,000	0,00	0,00
2732	Керосин (Керосин прямой перегонки; керосин дезодорированный)	0,0010667	0,002629	1	0,003	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 9,18 - - 1 506,04 259,68 509,46 253,32																		
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)	0,0001237	0,000535	1	0,000	28,50	0,50	0,000	0,00	0,00								
0143	Марганец и его соединения (в пересчете на марганец (IV) оксид)	0,0000106	0,000046	1	0,004	28,50	0,50	0,000	0,00	0,00								
0301	Азота диоксид (Двуокись азота; пероксид азота)	0,0000174	0,000075	1	0,000	28,50	0,50	0,000	0,00	0,00								
0337	Углерода оксид (Углерод окись; углерод моноокись; угарный газ)	0,0001539	0,000665	1	0,000	28,50	0,50	0,000	0,00	0,00								
0342	Гидрофторид (Водород фторид; фтороводород)	0,0000087	0,000038	1	0,001	28,50	0,50	0,000	0,00	0,00								
0344	Фториды неорганические плохо растворимые	0,0000382	0,000165	1	0,001	28,50	0,50	0,000	0,00	0,00								
2908	Пыль неорганическая: 70-20% SiO2	0,0000162	0,000070	1	0,000	28,50	0,50	0,000	0,00	0,00								
+ 6104 Пост сварки 1 3 5,00 0,00 0,00 0,00 1,29 0,00 9,18 - - 1 516,04 264,18 519,46 257,82																		
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)	0,0001237	0,000535	1	0,000	28,50	0,50	0,000	0,00	0,00								
0143	Марганец и его соединения (в пересчете на марганец (IV) оксид)	0,0000106	0,000046	1	0,004	28,50	0,50	0,000	0,00	0,00								
0301	Азота диоксид (Двуокись азота; пероксид азота)	0,0000174	0,000075	1	0,000	28,50	0,50	0,000	0,00	0,00								
0337	Углерода оксид (Углерод окись; углерод моноокись; угарный газ)	0,0001539	0,000665	1	0,000	28,50	0,50	0,000	0,00	0,00								
0342	Гидрофторид (Водород фторид; фтороводород)	0,0000087	0,000038	1	0,001	28,50	0,50	0,000	0,00	0,00								
0344	Фториды неорганические плохо растворимые	0,0000382	0,000165	1	0,001	28,50	0,50	0,000	0,00	0,00								
2908	Пыль неорганическая: 70-20% SiO2	0,0000162	0,000070	1	0,000	28,50	0,50	0,000	0,00	0,00								
+ 6105 Пост сварки 1 3 5,00 0,00 0,00 0,00 1,29 0,00 9,18 - - 1 525,54 269,68 528,96 263,32																		
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)	0,0001237	0,000535	1	0,000	28,50	0,50	0,000	0,00	0,00								
0143	Марганец и его соединения (в пересчете на марганец (IV) оксид)	0,0000106	0,000046	1	0,004	28,50	0,50	0,000	0,00	0,00								
0301	Азота диоксид (Двуокись азота; пероксид азота)	0,0000174	0,000075	1	0,000	28,50	0,50	0,000	0,00	0,00								
0337	Углерода оксид (Углерод окись; углерод моноокись; угарный газ)	0,0001539	0,000665	1	0,000	28,50	0,50	0,000	0,00	0,00								
0342	Гидрофторид (Водород фторид; фтороводород)	0,0000087	0,000038	1	0,001	28,50	0,50	0,000	0,00	0,00								
0344	Фториды неорганические плохо растворимые	0,0000382	0,000165	1	0,001	28,50	0,50	0,000	0,00	0,00								
2908	Пыль неорганическая: 70-20% SiO2	0,0000162	0,000070	1	0,000	28,50	0,50	0,000	0,00	0,00								

+	6106	Земляные работы	1	3	5,00	0,00	0,00	0,00	1,29	0,00	150,09	-	-	1	495,18	306,89	545,32	213,11
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			0,0323568	0,117414	1	0,363	28,50	0,50	0,000	0,00	0,00					
+	6107	Окрасочные работы	1	3	5,00	0,00	0,00	0,00	1,29	0,00	150,09	-	-	1	494,18	306,89	544,32	213,11
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)			0,0397859	0,866250	1	0,170	51,30	0,50	0,000	0,00	0,00					
	2752	Уайт-спирит			0,0397859	0,866250	1	0,034	51,30	0,50	0,000	0,00	0,00					
	2902	Взвешенные вещества			0,0907052	2,541000	1	0,155	51,30	0,50	0,000	0,00	0,00					
+	6108	Укладка асфальта	1	3	5,00	0,00	0,00	0,00	1,29	0,00	150,09	-	-	1	494,18	306,39	544,32	212,61
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)			0,0077806	0,056468	1	0,026	28,50	0,50	0,000	0,00	0,00					
+	6109	Мусороуборочные работы (ПСО)	1	3	5,00	0,00	0,00	0,00	1,29	0,00	4,00	-	-	1	598,45	226,74	604,05	229,76
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)			0,0039989	0,001044	1	0,067	28,50	0,50	0,000	0,00	0,00					
	0304	Азот (II) оксид (Азот монооксид)			0,0006498	0,000170	1	0,005	28,50	0,50	0,000	0,00	0,00					
	0328	Углерод (Пигмент черный)			0,0005507	0,000108	1	0,012	28,50	0,50	0,000	0,00	0,00					
	0330	Сера диоксид			0,0006235	0,000166	1	0,004	28,50	0,50	0,000	0,00	0,00					
	0337	Углерода оксид (Углерод окись; углерод моноокись; угарный газ)			0,0215896	0,004943	1	0,015	28,50	0,50	0,000	0,00	0,00					
	2732	Керосин (Керосин прямой перегонки; керосин дезодорированный)			0,0041556	0,000908	1	0,012	28,50	0,50	0,000	0,00	0,00					
+	6110	Мусороуборочные работы (ПСО)	1	3	5,00	0,00	0,00	0,00	1,29	0,00	6,48	-	-	1	541,90	269,45	543,60	266,05
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)			0,0046228	0,001250	1	0,078	28,50	0,50	0,000	0,00	0,00					
	0304	Азот (II) оксид (Азот монооксид)			0,0007512	0,000203	1	0,006	28,50	0,50	0,000	0,00	0,00					
	0328	Углерод (Пигмент черный)			0,0008278	0,000164	1	0,019	28,50	0,50	0,000	0,00	0,00					
	0330	Сера диоксид			0,0007879	0,000212	1	0,005	28,50	0,50	0,000	0,00	0,00					
	0337	Углерода оксид (Углерод окись; углерод моноокись; угарный газ)			0,0310869	0,007453	1	0,021	28,50	0,50	0,000	0,00	0,00					

2732		Керосин (Керосин прямой перегонки; керосин дезодорированный)			0,0055629	0,001220	1	0,016	28,50	0,50	0,000	0,00	0,00					
+	6111	Мусороуборочные работы (ПСО)	1	3	5,00	0,00	0,00	0,00	1,29	0,00	4,25	-	-	1	456,10	163,55	458,90	157,95
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)			0,0046601	0,001284	1	0,078	28,50	0,50	0,000	0,00	0,00						
0304	Азот (II) оксид (Азот монооксид)			0,0007573	0,000209	1	0,006	28,50	0,50	0,000	0,00	0,00						
0328	Углерод (Пигмент черный)			0,0008325	0,000167	1	0,019	28,50	0,50	0,000	0,00	0,00						
0330	Сера диоксид			0,0007954	0,000218	1	0,005	28,50	0,50	0,000	0,00	0,00						
0337	Углерода оксид (Углерод окись; углерод моноокись; угарный газ)			0,0311696	0,007517	1	0,021	28,50	0,50	0,000	0,00	0,00						
2732	Керосин (Керосин прямой перегонки; керосин дезодорированный)			0,0055776	0,001231	1	0,016	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	Xm	Um	См/ПДК	Xm	Um
0	0	6103	3	0,0000106	1	0,004	28,50	0,50	0,000	0,00	0,00
0	0	6104	3	0,0000106	1	0,004	28,50	0,50	0,000	0,00	0,00
0	0	6105	3	0,0000106	1	0,004	28,50	0,50	0,000	0,00	0,00
Итого:				0,0000318		0,011			0,000		

Вещество: 0301 Азота диоксид (Двуокись азота; пероксид азота)

№ пл.	№ цех.	№ ист.	Тип	Выброс (г/с)	F	Лето			Зима		
						См/ПДК	Xm	Um	См/ПДК	Xm	Um
0	0	6101	3	0,0532396	1	0,586	34,20	0,50	0,000	0,00	0,00
0	0	6102	3	0,0028444	1	0,048	28,50	0,50	0,000	0,00	0,00
0	0	6103	3	0,0000174	1	0,000	28,50	0,50	0,000	0,00	0,00
0	0	6104	3	0,0000174	1	0,000	28,50	0,50	0,000	0,00	0,00
0	0	6105	3	0,0000174	1	0,000	28,50	0,50	0,000	0,00	0,00
0	0	6109	3	0,0039989	1	0,067	28,50	0,50	0,000	0,00	0,00
0	0	6110	3	0,0046228	1	0,078	28,50	0,50	0,000	0,00	0,00
0	0	6111	3	0,0046601	1	0,078	28,50	0,50	0,000	0,00	0,00
Итого:				0,0694180		0,858			0,000		

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

№ пл.	№ цех.	№ ист.	Тип	Выброс (г/с)	F	Лето			Зима		
						См/ПДК	Xm	Um	См/ПДК	Xm	Um
0	0	6101	3	0,0086514	1	0,048	34,20	0,50	0,000	0,00	0,00
0	0	6102	3	0,0004622	1	0,004	28,50	0,50	0,000	0,00	0,00
0	0	6109	3	0,0006498	1	0,005	28,50	0,50	0,000	0,00	0,00
0	0	6110	3	0,0007512	1	0,006	28,50	0,50	0,000	0,00	0,00
0	0	6111	3	0,0007573	1	0,006	28,50	0,50	0,000	0,00	0,00
Итого:				0,0112719		0,070			0,000		

Вещество: 0328 Углерод (Пигмент черный)

№ пл.	№ цех.	№ ист.	Тип	Выброс (г/с)	F	Лето			Зима		
						См/ПДК	Xm	Um	См/ПДК	Xm	Um
0	0	6101	3	0,0110350	1	0,162	34,20	0,50	0,000	0,00	0,00
0	0	6102	3	0,0003667	1	0,008	28,50	0,50	0,000	0,00	0,00
0	0	6109	3	0,0005507	1	0,012	28,50	0,50	0,000	0,00	0,00
0	0	6110	3	0,0008278	1	0,019	28,50	0,50	0,000	0,00	0,00

0	0	6111	3	0,0008325	1	0,019	28,50	0,50	0,000	0,00	0,00
Итого:				0,0136127		0,220			0,000		

Вещество: 0330 Сера диоксид

№ пл.	№ цех.	№ ист.	Тип	Выброс (г/с)	F	Лето			Зима		
						См/ПДК	Xm	Um	См/ПДК	Xm	Um
0	0	6101	3	0,0065456	1	0,029	34,20	0,50	0,000	0,00	0,00
0	0	6102	3	0,0006378	1	0,004	28,50	0,50	0,000	0,00	0,00
0	0	6109	3	0,0006235	1	0,004	28,50	0,50	0,000	0,00	0,00
0	0	6110	3	0,0007879	1	0,005	28,50	0,50	0,000	0,00	0,00
0	0	6111	3	0,0007954	1	0,005	28,50	0,50	0,000	0,00	0,00
Итого:				0,0093902		0,048			0,000		

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

№ пл.	№ цех.	№ ист.	Тип	Выброс (г/с)	F	Лето			Зима		
						См/ПДК	Xm	Um	См/ПДК	Xm	Um
0	0	6101	3	0,0551625	1	0,024	34,20	0,50	0,000	0,00	0,00
0	0	6102	3	0,0067333	1	0,005	28,50	0,50	0,000	0,00	0,00
0	0	6103	3	0,0001539	1	0,000	28,50	0,50	0,000	0,00	0,00
0	0	6104	3	0,0001539	1	0,000	28,50	0,50	0,000	0,00	0,00
0	0	6105	3	0,0001539	1	0,000	28,50	0,50	0,000	0,00	0,00
0	0	6109	3	0,0215896	1	0,015	28,50	0,50	0,000	0,00	0,00
0	0	6110	3	0,0310869	1	0,021	28,50	0,50	0,000	0,00	0,00
0	0	6111	3	0,0311696	1	0,021	28,50	0,50	0,000	0,00	0,00
Итого:				0,1462036		0,086			0,000		

Вещество: 0342 Гидрофторид (Водород фторид; фтороводород)

№ пл.	№ цех.	№ ист.	Тип	Выброс (г/с)	F	Лето			Зима		
						См/ПДК	Xm	Um	См/ПДК	Xm	Um
0	0	6103	3	0,0000087	1	0,001	28,50	0,50	0,000	0,00	0,00
0	0	6104	3	0,0000087	1	0,001	28,50	0,50	0,000	0,00	0,00
0	0	6105	3	0,0000087	1	0,001	28,50	0,50	0,000	0,00	0,00
Итого:				0,0000261		0,004			0,000		

Вещество: 0344 Фториды неорганические плохо растворимые

№ пл.	№ цех.	№ ист.	Тип	Выброс (г/с)	F	Лето			Зима		
						См/ПДК	Xm	Um	См/ПДК	Xm	Um
0	0	6103	3	0,0000382	1	0,001	28,50	0,50	0,000	0,00	0,00
0	0	6104	3	0,0000382	1	0,001	28,50	0,50	0,000	0,00	0,00
0	0	6105	3	0,0000382	1	0,001	28,50	0,50	0,000	0,00	0,00
Итого:				0,0001146		0,002			0,000		

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

№ пл.	№ цех.	№ ист.	Тип	Выброс (г/с)	F	Лето			Зима		
						См/ПДК	Xm	Um	См/ПДК	Xm	Um
0	0	6107	3	0,0397859	1	0,170	51,30	0,50	0,000	0,00	0,00
Итого:				0,0397859		0,170			0,000		

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	0,028	34,20	0,50	0,000	0,00	0,00
0	0	6102	3	0,0010667	1	0,003	28,50	0,50	0,000	0,00	0,00
0	0	6109	3	0,0041556	1	0,012	28,50	0,50	0,000	0,00	0,00
0	0	6110	3	0,0055629	1	0,016	28,50	0,50	0,000	0,00	0,00
0	0	6111	3	0,0055776	1	0,016	28,50	0,50	0,000	0,00	0,00
Итого:				0,0313711		0,073			0,000		

Вещество: 2752 Уайт-спирит

№ пл.	№ цех.	№ ист.	Тип	Выброс (г/с)	F	Лето			Зима		
						См/ПДК	Хм	Um	См/ПДК	Хм	Um
0	0	6107	3	0,0397859	1	0,034	51,30	0,50	0,000	0,00	0,00
Итого:				0,0397859		0,034			0,000		

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	6108	3	0,0077806	1	0,026	28,50	0,50	0,000	0,00	0,00
Итого:				0,0077806		0,026			0,000		

Вещество: 2902 Взвешенные вещества

№ пл.	№ цех.	№ ист.	Тип	Выброс (г/с)	F	Лето			Зима		
						См/ПДК	Хм	Um	См/ПДК	Хм	Um
0	0	6107	3	0,0907052	1	0,155	51,30	0,50	0,000	0,00	0,00
Итого:				0,0907052		0,155			0,000		

Вещество: 2908 Пыль неорганическая: 70-20% SiO2

№ пл.	№ цех.	№ ист.	Тип	Выброс (г/с)	F	Лето			Зима		
						См/ПДК	Хм	Um	См/ПДК	Хм	Um
0	0	6103	3	0,0000162	1	0,000	28,50	0,50	0,000	0,00	0,00
0	0	6104	3	0,0000162	1	0,000	28,50	0,50	0,000	0,00	0,00
0	0	6105	3	0,0000162	1	0,000	28,50	0,50	0,000	0,00	0,00
0	0	6106	3	0,0323568	1	0,363	28,50	0,50	0,000	0,00	0,00
Итого:				0,0324054		0,364			0,000		

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	0,0551625	1	0,024	34,20	0,50	0,000	0,00	0,00
0	0	6102	3	0337	0,0067333	1	0,005	28,50	0,50	0,000	0,00	0,00
0	0	6103	3	0337	0,0001539	1	0,000	28,50	0,50	0,000	0,00	0,00
0	0	6104	3	0337	0,0001539	1	0,000	28,50	0,50	0,000	0,00	0,00
0	0	6105	3	0337	0,0001539	1	0,000	28,50	0,50	0,000	0,00	0,00
0	0	6109	3	0337	0,0215896	1	0,015	28,50	0,50	0,000	0,00	0,00
0	0	6110	3	0337	0,0310869	1	0,021	28,50	0,50	0,000	0,00	0,00
0	0	6111	3	0337	0,0311696	1	0,021	28,50	0,50	0,000	0,00	0,00
0	0	6103	3	2908	0,0000162	1	0,000	28,50	0,50	0,000	0,00	0,00
0	0	6104	3	2908	0,0000162	1	0,000	28,50	0,50	0,000	0,00	0,00
0	0	6105	3	2908	0,0000162	1	0,000	28,50	0,50	0,000	0,00	0,00
0	0	6106	3	2908	0,0323568	1	0,363	28,50	0,50	0,000	0,00	0,00
Итого:					0,1786090		0,449			0,000		

Группа суммации: 6053 Фтористый водород и плохорастворимые соли фтора

№ пл.	№ цех.	№ ист.	Тип	Код в-ва	Выброс (г/с)	F	Лето			Зима		
							См/ПДК	Xm	Um	См/ПДК	Xm	Um
0	0	6103	3	0342	0,0000087	1	0,001	28,50	0,50	0,000	0,00	0,00
0	0	6104	3	0342	0,0000087	1	0,001	28,50	0,50	0,000	0,00	0,00
0	0	6105	3	0342	0,0000087	1	0,001	28,50	0,50	0,000	0,00	0,00
0	0	6103	3	0344	0,0000382	1	0,001	28,50	0,50	0,000	0,00	0,00
0	0	6104	3	0344	0,0000382	1	0,001	28,50	0,50	0,000	0,00	0,00
0	0	6105	3	0344	0,0000382	1	0,001	28,50	0,50	0,000	0,00	0,00
Итого:					0,0001407		0,006			0,000		

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	0,586	34,20	0,50	0,000	0,00	0,00
0	0	6102	3	0301	0,0028444	1	0,048	28,50	0,50	0,000	0,00	0,00
0	0	6103	3	0301	0,0000174	1	0,000	28,50	0,50	0,000	0,00	0,00

0	0	6104	3	0301	0,0000174	1	0,000	28,50	0,50	0,000	0,00	0,00
0	0	6105	3	0301	0,0000174	1	0,000	28,50	0,50	0,000	0,00	0,00
0	0	6109	3	0301	0,0039989	1	0,067	28,50	0,50	0,000	0,00	0,00
0	0	6110	3	0301	0,0046228	1	0,078	28,50	0,50	0,000	0,00	0,00
0	0	6111	3	0301	0,0046601	1	0,078	28,50	0,50	0,000	0,00	0,00
0	0	6101	3	0330	0,0065456	1	0,029	34,20	0,50	0,000	0,00	0,00
0	0	6102	3	0330	0,0006378	1	0,004	28,50	0,50	0,000	0,00	0,00
0	0	6109	3	0330	0,0006235	1	0,004	28,50	0,50	0,000	0,00	0,00
0	0	6110	3	0330	0,0007879	1	0,005	28,50	0,50	0,000	0,00	0,00
0	0	6111	3	0330	0,0007954	1	0,005	28,50	0,50	0,000	0,00	0,00
Итого:					0,0788082		0,567			0,000		

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

Группа суммации: 6205 Серы диоксид и фтористый водород

№ пл.	№ цех.	№ ист.	Тип	Код в-ва	Выброс (г/с)	F	Лето			Зима		
							Ст/ПДК	Хм	Um	Ст/ПДК	Хм	Um
0	0	6101	3	0330	0,0065456	1	0,029	34,20	0,50	0,000	0,00	0,00
0	0	6102	3	0330	0,0006378	1	0,004	28,50	0,50	0,000	0,00	0,00
0	0	6109	3	0330	0,0006235	1	0,004	28,50	0,50	0,000	0,00	0,00
0	0	6110	3	0330	0,0007879	1	0,005	28,50	0,50	0,000	0,00	0,00
0	0	6111	3	0330	0,0007954	1	0,005	28,50	0,50	0,000	0,00	0,00
0	0	6103	3	0342	0,0000087	1	0,001	28,50	0,50	0,000	0,00	0,00
0	0	6104	3	0342	0,0000087	1	0,001	28,50	0,50	0,000	0,00	0,00
0	0	6105	3	0342	0,0000087	1	0,001	28,50	0,50	0,000	0,00	0,00
Итого:					0,0094163		0,029			0,000		

Суммарное значение Ст/ПДК для группы рассчитано с учетом коэффициента неполной суммации 1,80

Расчет проводился по веществам (группам суммации)

Код	Наименование вещества	Предельно допустимая концентрация						Поправ. коэф. к ПДК ОБУВ *	Фоновая концентр.	
		Расчет максимальных концентраций			Расчет средних концентраций				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	0,040	0,040	1	Да	Нет
0304	Азот (II) оксид (Азот монооксид)	ПДК м/р	0,400	0,400	ПДК с/с	0,060	0,060	1	Нет	Нет
0328	Углерод (Пигмент черный)	ПДК м/р	0,150	0,150	ПДК с/с	0,025	0,025	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
0342	Гидрофторид (Водород фторид; фтороводород)	ПДК м/р	0,020	0,020	ПДК с/с	0,005	0,005	1	Нет	Нет
0344	Фториды неорганические плохо растворимые	ПДК м/р	0,200	0,200	ПДК с/с	0,030	0,030	1	Нет	Нет
0616	Диметилбензол (смесь о-, м-, п-изомеров) (Метилтолуол)	ПДК м/р	0,200	0,200	ПДК с/с	0,100	0,100	1	Нет	Нет
2902	Взвешенные вещества	ПДК м/р	0,500	0,500	ПДК с/с	0,075	0,075	1	Нет	Нет
2908	Пыль неорганическая: 70-20% SiO ₂	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	138,00	307,00	1138,00	307,00	1000,00	0,00	50,00	50,00	2,00

Расчетные точки

Код	Координаты (м)		Высота (м)	Тип точки	Комментарий
	X	Y			
1	970,00	235,00	2,00	на границе жилой зоны	Расчетная точка
2	335,50	551,00	2,00	на границе жилой зоны	Расчетная точка
3	545,50	37,50	2,00	на границе охранной зоны	Расчетная точка
4	584,50	197,50	2,00	застройка	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 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	
4	584,50	197,50	2,00	0,005	5,104E-05	314	0,70	-	-	-	-	5
3	545,50	37,50	2,00	0,002	1,581E-05	353	1,10	-	-	-	-	1
Площадка		Цех	Источник		Вклад (д. ПДК)		Вклад (мг/куб.м)		Вклад %			
0		0	6104		5,362E-04		5,362E-06		33,9			
0		0	6103		5,349E-04		5,349E-06		33,8			
0		0	6105		5,097E-04		5,097E-06		32,2			
2	335,50	551,00	2,00	8,347E-04	8,347E-06	148	3,50	-	-	-	-	4
Площадка		Цех	Источник		Вклад (д. ПДК)		Вклад (мг/куб.м)		Вклад %			
0		0	6104		2,845E-04		2,845E-06		34,1			
0		0	6103		2,778E-04		2,778E-06		33,3			
0		0	6105		2,725E-04		2,725E-06		32,6			
1	970,00	235,00	2,00	5,970E-04	5,970E-06	273	6,20	-	-	-	-	4
Площадка		Цех	Источник		Вклад (д. ПДК)		Вклад (мг/куб.м)		Вклад %			
0		0	6105		2,019E-04		2,019E-06		33,8			
0		0	6104		2,002E-04		2,002E-06		33,5			
0		0	6103		1,950E-04		1,950E-06		32,7			

Вещество: 0301 Азота диоксид (Двуокись азота; пероксид азота)

№	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	
4	584,50	197,50	2,00	0,908	0,182	325	0,50	0,680	0,136	0,680	0,136	5
3	545,50	37,50	2,00	0,798	0,160	354	0,70	0,680	0,136	0,680	0,136	1
Площадка		Цех	Источник		Вклад (д. ПДК)		Вклад (мг/куб.м)		Вклад %			
0		0	6101		0,094		0,019		11,8			
0		0	6110		0,010		0,002		1,3			
0		0	6102		0,007		0,001		0,8			
0		0	6109		0,004		8,294E-04		0,5			
0		0	6111		0,003		5,473E-04		0,3			
0		0	6104		4,160E-05		8,321E-06		0,0			
0		0	6103		4,154E-05		8,307E-06		0,0			
0		0	6105		4,013E-05		8,026E-06		0,0			
2	335,50	551,00	2,00	0,753	0,151	147	2,00	0,695	0,139	0,695	0,139	4
Площадка		Цех	Источник		Вклад (д. ПДК)		Вклад (мг/куб.м)		Вклад %			
0		0	6101		0,045		0,009		6,0			
0		0	6110		0,005		0,001		0,7			
0		0	6102		0,003		6,023E-04		0,4			
0		0	6109		0,003		5,748E-04		0,4			

	0	0	6111		9,909E-04		1,982E-04		0,1			
	0	0	6104		2,240E-05		4,481E-06		0,0			
	0	0	6105		2,231E-05		4,462E-06		0,0			
	0	0	6103		2,172E-05		4,343E-06		0,0			
1	970,00	235,00	2,00	0,728	0,146	272	1,90	0,680	0,136	0,680	0,136	4
	Площадка	Цех	Источник		Вклад (д. ПДК)		Вклад (мг/куб.м)		Вклад %			
	0	0	6101		0,035		0,007		4,9			
	0	0	6109		0,004		8,626E-04		0,6			
	0	0	6110		0,004		7,824E-04		0,5			
	0	0	6102		0,003		5,152E-04		0,4			
	0	0	6111		0,002		3,210E-04		0,2			
	0	0	6105		1,398E-05		2,796E-06		0,0			
	0	0	6104		1,370E-05		2,739E-06		0,0			
	0	0	6103		1,328E-05		2,657E-06		0,0			

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

№	Коорд Х(м)	Коорд Y(м)	Высота (м)	Концентр (д. ПДК)	Концентр. (мг/куб.м)	Напр. ветра	Скор. ветра	Фон		Фон до исключения		Тип точки
								доли ПДК	мг/куб.м	доли ПДК	мг/куб.м	
4	584,50	197,50	2,00	0,019	0,007	325	0,50	-	-	-	-	5
3	545,50	37,50	2,00	0,010	0,004	354	0,70	-	-	-	-	1
	Площадка	Цех	Источник		Вклад (д. ПДК)		Вклад (мг/куб.м)		Вклад %			
	0	0	6101		0,008		0,003		79,8			
	0	0	6110		8,212E-04		3,285E-04		8,6			
	0	0	6102		5,508E-04		2,203E-04		5,8			
	0	0	6109		3,369E-04		1,348E-04		3,5			
	0	0	6111		2,223E-04		8,894E-05		2,3			
2	335,50	551,00	2,00	0,005	0,002	147	0,90	-	-	-	-	4
	Площадка	Цех	Источник		Вклад (д. ПДК)		Вклад (мг/куб.м)		Вклад %			
	0	0	6101		0,004		0,002		79,5			
	0	0	6110		4,189E-04		1,676E-04		8,1			
	0	0	6109		2,401E-04		9,605E-05		4,7			
	0	0	6102		2,270E-04		9,081E-05		4,4			
	0	0	6111		1,716E-04		6,866E-05		3,3			
1	970,00	235,00	2,00	0,004	0,002	272	2,60	-	-	-	-	4
	Площадка	Цех	Источник		Вклад (д. ПДК)		Вклад (мг/куб.м)		Вклад %			
	0	0	6101		0,003		0,001		73,9			
	0	0	6109		3,557E-04		1,423E-04		9,1			
	0	0	6110		3,305E-04		1,322E-04		8,5			
	0	0	6102		2,180E-04		8,722E-05		5,6			
	0	0	6111		1,103E-04		4,411E-05		2,8			

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	
4	584,50	197,50	2,00	0,058	0,009	325	0,50	-	-	-	-	5
3	545,50	37,50	2,00	0,031	0,005	353	0,70	-	-	-	-	1
	Площадка	Цех	Источник		Вклад (д. ПДК)		Вклад (мг/куб.м)		Вклад %			
	0	0	6101		0,026		0,004		84,0			

	0	0	6110	0,002	3,541E-04	7,6					
	0	0	6102	0,001	1,686E-04	3,6					
	0	0	6111	7,679E-04	1,152E-04	2,5					
	0	0	6109	6,828E-04	1,024E-04	2,2					
2	335,50	551,00	2,00	0,017	0,003	148	0,90	-	-	-	4

Площадка	Цех	Источник	Вклад (д. ПДК)	Вклад (мг/куб.м)	Вклад %
0	0	6101	0,014	0,002	83,5
0	0	6110	0,001	1,813E-04	7,2
0	0	6111	5,463E-04	8,195E-05	3,3
0	0	6109	5,240E-04	7,860E-05	3,1
0	0	6102	4,731E-04	7,097E-05	2,8

1	970,00	235,00	2,00	0,012	0,002	273	2,60	-	-	-	4
Площадка	Цех	Источник	Вклад (д. ПДК)	Вклад (мг/куб.м)	Вклад %						
0	0	6101	0,010	0,001	79,9						
0	0	6110	9,997E-04	1,500E-04	8,1						
0	0	6109	7,609E-04	1,141E-04	6,1						
0	0	6102	4,528E-04	6,792E-05	3,7						
0	0	6111	2,720E-04	4,080E-05	2,2						

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	
4	584,50	197,50	2,00	0,013	0,007	326	0,50	-	-	-	-	5
3	545,50	37,50	2,00	0,006	0,003	355	0,70	-	-	-	-	1

Площадка	Цех	Источник	Вклад (д. ПДК)	Вклад (мг/куб.м)	Вклад %
0	0	6101	0,005	0,002	72,1
0	0	6110	7,017E-04	3,509E-04	11,0
0	0	6102	6,278E-04	3,139E-04	9,9
0	0	6109	2,864E-04	1,432E-04	4,5
0	0	6111	1,569E-04	7,847E-05	2,5

2	335,50	551,00	2,00	0,003	0,002	147	1,00	-	-	-	4
Площадка	Цех	Источник	Вклад (д. ПДК)	Вклад (мг/куб.м)	Вклад %						
0	0	6101	0,002	0,001	72,6						
0	0	6110	3,571E-04	1,786E-04	10,5						
0	0	6102	2,552E-04	1,276E-04	7,5						
0	0	6109	1,855E-04	9,275E-05	5,4						
0	0	6111	1,360E-04	6,801E-05	4,0						

1	970,00	235,00	2,00	0,003	0,001	272	2,60	-	-	-	4
Площадка	Цех	Источник	Вклад (д. ПДК)	Вклад (мг/куб.м)	Вклад %						
0	0	6101	0,002	8,707E-04	66,3						
0	0	6110	2,773E-04	1,387E-04	10,6						
0	0	6109	2,730E-04	1,365E-04	10,4						
0	0	6102	2,407E-04	1,204E-04	9,2						
0	0	6111	9,265E-05	4,633E-05	3,5						

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

№	Коорд Х(м)	Коорд Y(м)	Высота (м)	Концентр (д. ПДК)	Концентр. (мг/куб.м)	Напр. ветра	Скор. ветра	Фон		Фон до исключения		Тип точки
								доли ПДК	мг/куб.м	доли ПДК	мг/куб.м	

4	584,50	197,50	2,00	0,021	0,107	328	0,60	-	-	-	-	5
3	545,50	37,50	2,00	0,009	0,046	349	0,50	-	-	-	-	1

Площадка	Цех	Источник	Вклад (д. ПДК)		Вклад (мг/куб.м)		Вклад %
0	0	6101	0,004		0,018		39,6
0	0	6110	0,002		0,011		23,8
0	0	6111	0,002		0,010		22,7
0	0	6109	7,239E-04		0,004		7,9
0	0	6102	5,077E-04		0,003		5,6
0	0	6103	1,313E-05		6,567E-05		0,1
0	0	6104	1,260E-05		6,302E-05		0,1
0	0	6105	1,177E-05		5,885E-05		0,1

2	335,50	551,00	2,00	0,005	0,025	147	0,90	-	-	-	-	4
---	--------	--------	------	-------	-------	-----	------	---	---	---	---	---

Площадка	Цех	Источник	Вклад (д. ПДК)		Вклад (мг/куб.м)		Вклад %
0	0	6101	0,002		0,010		42,1
0	0	6110	0,001		0,007		27,9
0	0	6109	6,383E-04		0,003		12,8
0	0	6111	5,652E-04		0,003		11,4
0	0	6102	2,646E-04		0,001		5,3
0	0	6104	7,361E-06		3,680E-05		0,1
0	0	6105	7,333E-06		3,667E-05		0,1
0	0	6103	7,299E-06		3,649E-05		0,1

1	970,00	235,00	2,00	0,004	0,021	271	2,30	-	-	-	-	4
---	--------	--------	------	-------	-------	-----	------	---	---	---	---	---

Площадка	Цех	Источник	Вклад (д. ПДК)		Вклад (мг/куб.м)		Вклад %
0	0	6101	0,001		0,007		34,5
0	0	6110	0,001		0,005		24,9
0	0	6109	9,736E-04		0,005		23,4
0	0	6111	4,488E-04		0,002		10,8
0	0	6102	2,508E-04		0,001		6,0
0	0	6105	4,891E-06		2,446E-05		0,1
0	0	6104	4,855E-06		2,428E-05		0,1
0	0	6103	4,756E-06		2,378E-05		0,1

Вещество: 0342 Гидрофторид (Водород фторид; фтороводород)

№	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	
4	584,50	197,50	2,00	0,002	4,189E-05	314	0,70	-	-	-	-	5
3	545,50	37,50	2,00	6,488E-04	1,298E-05	353	1,10	-	-	-	-	1

Площадка	Цех	Источник	Вклад (д. ПДК)		Вклад (мг/куб.м)		Вклад %
0	0	6104	2,201E-04		4,401E-06		33,9
0	0	6103	2,195E-04		4,390E-06		33,8
0	0	6105	2,092E-04		4,184E-06		32,2

2	335,50	551,00	2,00	3,425E-04	6,851E-06	148	3,50	-	-	-	-	4
---	--------	--------	------	-----------	-----------	-----	------	---	---	---	---	---

Площадка	Цех	Источник	Вклад (д. ПДК)		Вклад (мг/куб.м)		Вклад %
0	0	6104	1,167E-04		2,335E-06		34,1
0	0	6103	1,140E-04		2,280E-06		33,3
0	0	6105	1,118E-04		2,236E-06		32,6

1	970,00	235,00	2,00	2,450E-04	4,900E-06	273	6,20	-	-	-	-	4
---	--------	--------	------	-----------	-----------	-----	------	---	---	---	---	---

Площадка	Цех	Источник	Вклад (д. ПДК)		Вклад (мг/куб.м)		Вклад %
0	0	6105	8,285E-05		1,657E-06		33,8

0	0	6104	8,215E-05	1,643E-06	33,5
0	0	6103	8,002E-05	1,600E-06	32,7

Вещество: 0344 Фториды неорганические плохо растворимые

№	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	
4	584,50	197,50	2,00	9,196E-04	1,839E-04	314	0,70	-	-	-	-	5
3	545,50	37,50	2,00	2,849E-04	5,697E-05	353	1,10	-	-	-	-	1
Площадка		Цех	Источник		Вклад (д. ПДК)		Вклад (мг/куб.м)		Вклад %			
0		0	6104		9,663E-05		1,933E-05		33,9			
0		0	6103		9,639E-05		1,928E-05		33,8			
0		0	6105		9,185E-05		1,837E-05		32,2			
2	335,50	551,00	2,00	1,504E-04	3,008E-05	148	3,50	-	-	-	-	4
Площадка		Цех	Источник		Вклад (д. ПДК)		Вклад (мг/куб.м)		Вклад %			
0		0	6104		5,126E-05		1,025E-05		34,1			
0		0	6103		5,005E-05		1,001E-05		33,3			
0		0	6105		4,909E-05		9,819E-06		32,6			
1	970,00	235,00	2,00	1,076E-04	2,152E-05	273	6,20	-	-	-	-	4
Площадка		Цех	Источник		Вклад (д. ПДК)		Вклад (мг/куб.м)		Вклад %			
0		0	6105		3,638E-05		7,275E-06		33,8			
0		0	6104		3,607E-05		7,214E-06		33,5			
0		0	6103		3,513E-05		7,027E-06		32,7			

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

№	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	
4	584,50	197,50	2,00	0,061	0,012	310	0,50	-	-	-	-	5
3	545,50	37,50	2,00	0,049	0,010	352	0,60	-	-	-	-	1
Площадка		Цех	Источник		Вклад (д. ПДК)		Вклад (мг/куб.м)		Вклад %			
0		0	6107		0,049		0,010		100,0			
2	335,50	551,00	2,00	0,029	0,006	148	0,80	-	-	-	-	4
Площадка		Цех	Источник		Вклад (д. ПДК)		Вклад (мг/куб.м)		Вклад %			
0		0	6107		0,029		0,006		100,0			
1	970,00	235,00	2,00	0,021	0,004	273	1,10	-	-	-	-	4
Площадка		Цех	Источник		Вклад (д. ПДК)		Вклад (мг/куб.м)		Вклад %			
0		0	6107		0,021		0,004		100,0			

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

№	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	
4	584,50	197,50	2,00	0,018	0,021	328	0,60	-	-	-	-	5
3	545,50	37,50	2,00	0,008	0,010	353	0,60	-	-	-	-	1
Площадка		Цех	Источник		Вклад (д. ПДК)		Вклад (мг/куб.м)		Вклад %			
0		0	6101		0,004		0,005		52,9			
0		0	6110		0,002		0,002		23,1			
0		0	6111		8,382E-04		0,001		10,2			
0		0	6109		7,420E-04		8,904E-04		9,0			
0		0	6102		4,018E-04		4,821E-04		4,9			

2	335,50	551,00	2,00	0,005	0,005	147	0,90	-	-	-	-	4
Площадка		Цех	Источник		Вклад (д. ПДК)		Вклад (мг/куб.м)		Вклад %			
	0	0	6101		0,002		0,003		52,5			
	0	0	6110		0,001		0,001		22,9			
	0	0	6109		5,119E-04		6,143E-04		11,3			
	0	0	6111		4,214E-04		5,057E-04		9,3			
	0	0	6102		1,747E-04		2,096E-04		3,9			

1	970,00	235,00	2,00	0,004	0,004	271	2,20	-	-	-	-	4
Площадка		Цех	Источник		Вклад (д. ПДК)		Вклад (мг/куб.м)		Вклад %			
	0	0	6101		0,002		0,002		44,3			
	0	0	6109		7,779E-04		9,335E-04		21,1			
	0	0	6110		7,695E-04		9,234E-04		20,9			
	0	0	6111		3,409E-04		4,091E-04		9,3			
	0	0	6102		1,646E-04		1,975E-04		4,5			

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	
4	584,50	197,50	2,00	0,012	0,012	310	0,50	-	-	-	-	5
3	545,50	37,50	2,00	0,010	0,010	352	0,60	-	-	-	-	1

Площадка		Цех	Источник		Вклад (д. ПДК)		Вклад (мг/куб.м)		Вклад %			
	0	0	6107		0,010		0,010		100,0			

2	335,50	551,00	2,00	0,006	0,006	148	0,80	-	-	-	-	4
---	--------	--------	------	-------	-------	-----	------	---	---	---	---	---

Площадка		Цех	Источник		Вклад (д. ПДК)		Вклад (мг/куб.м)		Вклад %			
	0	0	6107		0,006		0,006		100,0			

1	970,00	235,00	2,00	0,004	0,004	273	1,10	-	-	-	-	4
---	--------	--------	------	-------	-------	-----	------	---	---	---	---	---

Площадка		Цех	Источник		Вклад (д. ПДК)		Вклад (мг/куб.м)		Вклад %			
	0	0	6107		0,004		0,004		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	
4	584,50	197,50	2,00	0,006	0,006	313	0,50	-	-	-	-	5
3	545,50	37,50	2,00	0,003	0,003	352	0,70	-	-	-	-	1

Площадка		Цех	Источник		Вклад (д. ПДК)		Вклад (мг/куб.м)		Вклад %			
	0	0	6108		0,003		0,003		100,0			

2	335,50	551,00	2,00	0,002	0,002	148	1,00	-	-	-	-	4
---	--------	--------	------	-------	-------	-----	------	---	---	---	---	---

Площадка		Цех	Источник		Вклад (д. ПДК)		Вклад (мг/куб.м)		Вклад %			
	0	0	6108		0,002		0,002		100,0			

1	970,00	235,00	2,00	0,001	0,001	273	4,00	-	-	-	-	4
---	--------	--------	------	-------	-------	-----	------	---	---	---	---	---

Площадка		Цех	Источник		Вклад (д. ПДК)		Вклад (мг/куб.м)		Вклад %			
	0	0	6108		0,001		0,001		100,0			

Вещество: 2902 Взвешенные вещества

№	Коорд Х(м)	Коорд Y(м)	Высота (м)	Концентр (д. ПДК)	Концентр. (мг/куб.м)	Напр. ветра	Скор. ветра	Фон		Фон до исключения		Тип точки
								доли ПДК	мг/куб.м	доли ПДК	мг/куб.м	
4	584,50	197,50	2,00	0,072	0,036	310	0,50	-	-	-	-	5
3	545,50	37,50	2,00	0,058	0,029	352	0,60	-	-	-	-	1

Площадка	Цех	Источник	Вклад (д. ПДК)			Вклад (мг/куб.м)		Вклад %			
0	0	6107	0,058			0,029		100,0			
2	335,50	551,00	2,00	0,034	0,017	148	0,80	-	-	-	4
Площадка	Цех	Источник	Вклад (д. ПДК)			Вклад (мг/куб.м)		Вклад %			
0	0	6107	0,034			0,017		100,0			
1	970,00	235,00	2,00	0,024	0,012	273	1,10	-	-	-	4
Площадка	Цех	Источник	Вклад (д. ПДК)			Вклад (мг/куб.м)		Вклад %			
0	0	6107	0,024			0,012		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	
4	584,50	197,50	2,00	0,080	0,024	314	0,50	-	-	-	-	5
3	545,50	37,50	2,00	0,043	0,013	352	0,70	-	-	-	-	1
Площадка	Цех	Источник	Вклад (д. ПДК)			Вклад (мг/куб.м)		Вклад %				
0	0	6106	0,043			0,013		99,8				
0	0	6103	2,633E-05			7,898E-06		0,1				
0	0	6104	2,584E-05			7,751E-06		0,1				
0	0	6105	2,446E-05			7,337E-06		0,1				
2	335,50	551,00	2,00	0,023	0,007	148	1,00	-	-	-	-	4
Площадка	Цех	Источник	Вклад (д. ПДК)			Вклад (мг/куб.м)		Вклад %				
0	0	6106	0,023			0,007		99,8				
0	0	6104	1,317E-05			3,952E-06		0,1				
0	0	6103	1,317E-05			3,950E-06		0,1				
0	0	6105	1,299E-05			3,897E-06		0,1				
1	970,00	235,00	2,00	0,017	0,005	273	3,90	-	-	-	-	4
Площадка	Цех	Источник	Вклад (д. ПДК)			Вклад (мг/куб.м)		Вклад %				
0	0	6106	0,017			0,005		99,8				
0	0	6105	9,926E-06			2,978E-06		0,1				
0	0	6104	9,743E-06			2,923E-06		0,1				
0	0	6103	9,426E-06			2,828E-06		0,1				

Вещество: 6046 Углерода оксид и пыль цементного производства

№	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	
4	584,50	197,50	2,00	0,100	-	322	0,50	-	-	-	-	5
3	545,50	37,50	2,00	0,052	-	352	0,70	-	-	-	-	1
Площадка	Цех	Источник	Вклад (д. ПДК)			Вклад (мг/куб.м)		Вклад %				
0	0	6106	0,043			0,000		82,9				
0	0	6101	0,004			0,000		7,5				
0	0	6110	0,003			0,000		5,0				
0	0	6111	0,001			0,000		1,9				
0	0	6109	7,149E-04			0,000		1,4				
0	0	6102	5,947E-04			0,000		1,1				
0	0	6103	4,133E-05			0,000		0,1				
0	0	6104	4,057E-05			0,000		0,1				
0	0	6105	3,839E-05			0,000		0,1				
2	335,50	551,00	2,00	0,028	-	148	1,00	-	-	-	-	4

Площадка	Цех	Источник	Вклад (д. ПДК)	Вклад (мг/куб.м)	Вклад %						
0	0	6106	0,023	0,000	81,9						
0	0	6101	0,002	0,000	7,6						
0	0	6110	0,001	0,000	5,0						
0	0	6109	6,175E-04	0,000	2,2						
0	0	6111	5,846E-04	0,000	2,1						
0	0	6102	2,648E-04	0,000	1,0						
0	0	6104	2,068E-05	0,000	0,1						
0	0	6103	2,067E-05	0,000	0,1						
0	0	6105	2,040E-05	0,000	0,1						
1	970,00	235,00	2,00	0,021	-	273	3,70	-	-	-	4

Площадка	Цех	Источник	Вклад (д. ПДК)	Вклад (мг/куб.м)	Вклад %
0	0	6106	0,017	0,000	80,5
0	0	6101	0,001	0,000	7,1
0	0	6110	0,001	0,000	5,7
0	0	6109	8,737E-04	0,000	4,2
0	0	6102	2,582E-04	0,000	1,2
0	0	6111	2,151E-04	0,000	1,0
0	0	6105	1,546E-05	0,000	0,1
0	0	6104	1,516E-05	0,000	0,1
0	0	6103	1,466E-05	0,000	0,1

Вещество: 6053 Фтористый водород и плохорастворимые соли фтора

№	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	
4	584,50	197,50	2,00	0,003	-	314	0,70	-	-	-	-	5
3	545,50	37,50	2,00	9,336E-04	-	353	1,10	-	-	-	-	1

Площадка	Цех	Источник	Вклад (д. ПДК)	Вклад (мг/куб.м)	Вклад %
0	0	6104	3,167E-04	0,000	33,9
0	0	6103	3,159E-04	0,000	33,8
0	0	6105	3,010E-04	0,000	32,2

2	335,50	551,00	2,00	4,929E-04	-	148	3,50	-	-	-	4
---	--------	--------	------	-----------	---	-----	------	---	---	---	---

Площадка	Цех	Источник	Вклад (д. ПДК)	Вклад (мг/куб.м)	Вклад %
0	0	6104	1,680E-04	0,000	34,1
0	0	6103	1,640E-04	0,000	33,3
0	0	6105	1,609E-04	0,000	32,6

1	970,00	235,00	2,00	3,526E-04	-	273	6,20	-	-	-	4
---	--------	--------	------	-----------	---	-----	------	---	---	---	---

Площадка	Цех	Источник	Вклад (д. ПДК)	Вклад (мг/куб.м)	Вклад %
0	0	6105	1,192E-04	0,000	33,8
0	0	6104	1,182E-04	0,000	33,5
0	0	6103	1,151E-04	0,000	32,7

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	
4	584,50	197,50	2,00	0,151	-	325	0,50	-	-	-	-	5
3	545,50	37,50	2,00	0,077	-	354	0,70	-	-	-	-	1

Площадка	Цех	Источник	Вклад (д. ПДК)	Вклад (мг/куб.м)	Вклад %
----------	-----	----------	----------------	------------------	---------

0	0	6101	0,061	0,000	79,3							
0	0	6110	0,007	0,000	8,7							
0	0	6102	0,005	0,000	6,0							
0	0	6109	0,003	0,000	3,6							
0	0	6111	0,002	0,000	2,4							
0	0	6104	2,600E-05	0,000	0,0							
0	0	6103	2,596E-05	0,000	0,0							
0	0	6105	2,508E-05	0,000	0,0							
2	335,50	551,00	2,00	0,042	-	147	0,90	-	-	-	-	4

Площадка	Цех	Источник	Вклад (д. ПДК)		Вклад (мг/куб.м)		Вклад %
0	0	6101	0,033	0,000	79,1		
0	0	6110	0,003	0,000	8,2		
0	0	6109	0,002	0,000	4,7		
0	0	6102	0,002	0,000	4,5		
0	0	6111	0,001	0,000	3,4		
0	0	6104	1,300E-05	0,000	0,0		
0	0	6105	1,295E-05	0,000	0,0		
0	0	6103	1,289E-05	0,000	0,0		

1	970,00	235,00	2,00	0,032	-	272	2,60	-	-	-	-	4
Площадка	Цех	Источник	Вклад (д. ПДК)		Вклад (мг/куб.м)		Вклад %					
0	0	6101	0,023	0,000	73,5							
0	0	6109	0,003	0,000	9,2							
0	0	6110	0,003	0,000	8,6							
0	0	6102	0,002	0,000	5,8							
0	0	6111	9,061E-04	0,000	2,9							
0	0	6105	9,112E-06	0,000	0,0							
0	0	6104	8,979E-06	0,000	0,0							
0	0	6103	8,738E-06	0,000	0,0							

Вещество: 6205 Серы диоксид и фтористый водород

№	Коорд Х(м)	Коорд Y(м)	Высота (м)	Концентр (д. ПДК)	Концентр. (мг/куб.м)	Напр. ветра	Скор. ветра	Фон		Фон до исключения		Тип точки
								доли ПДК	мг/куб.м	доли ПДК	мг/куб.м	
4	584,50	197,50	2,00	0,008	-	324	0,50	-	-	-	-	5
3	545,50	37,50	2,00	0,004	-	354	0,70	-	-	-	-	1

Площадка	Цех	Источник	Вклад (д. ПДК)		Вклад (мг/куб.м)		Вклад %
0	0	6101	0,003	0,000	66,2		
0	0	6110	3,828E-04	0,000	9,9		
0	0	6102	3,378E-04	0,000	8,7		
0	0	6109	1,437E-04	0,000	3,7		
0	0	6104	1,156E-04	0,000	3,0		
0	0	6103	1,154E-04	0,000	3,0		
0	0	6105	1,115E-04	0,000	2,9		
0	0	6111	1,038E-04	0,000	2,7		

2	335,50	551,00	2,00	0,002	-	147	1,00	-	-	-	-	4
Площадка	Цех	Источник	Вклад (д. ПДК)		Вклад (мг/куб.м)		Вклад %					
0	0	6101	0,001	0,000	66,5							
0	0	6110	1,984E-04	0,000	9,6							
0	0	6102	1,418E-04	0,000	6,8							
0	0	6109	1,031E-04	0,000	5,0							

	0	0	6111	7,556E-05	0,000	3,6					
	0	0	6104	5,884E-05	0,000	2,8					
	0	0	6105	5,862E-05	0,000	2,8					
	0	0	6103	5,822E-05	0,000	2,8					
1	970,00	235,00	2,00	0,002	-	272	2,90	-	-	-	4
	Площадка	Цех	Источник	Вклад (д. ПДК)	Вклад (мг/куб.м)	Вклад %					
	0	0	6101	9,657E-04	0,000	61,2					
	0	0	6110	1,562E-04	0,000	9,9					
	0	0	6109	1,521E-04	0,000	9,6					
	0	0	6102	1,357E-04	0,000	8,6					
	0	0	6111	4,788E-05	0,000	3,0					
	0	0	6105	4,117E-05	0,000	2,6					
	0	0	6104	4,070E-05	0,000	2,6					
	0	0	6103	3,969E-05	0,000	2,5					

Отчет

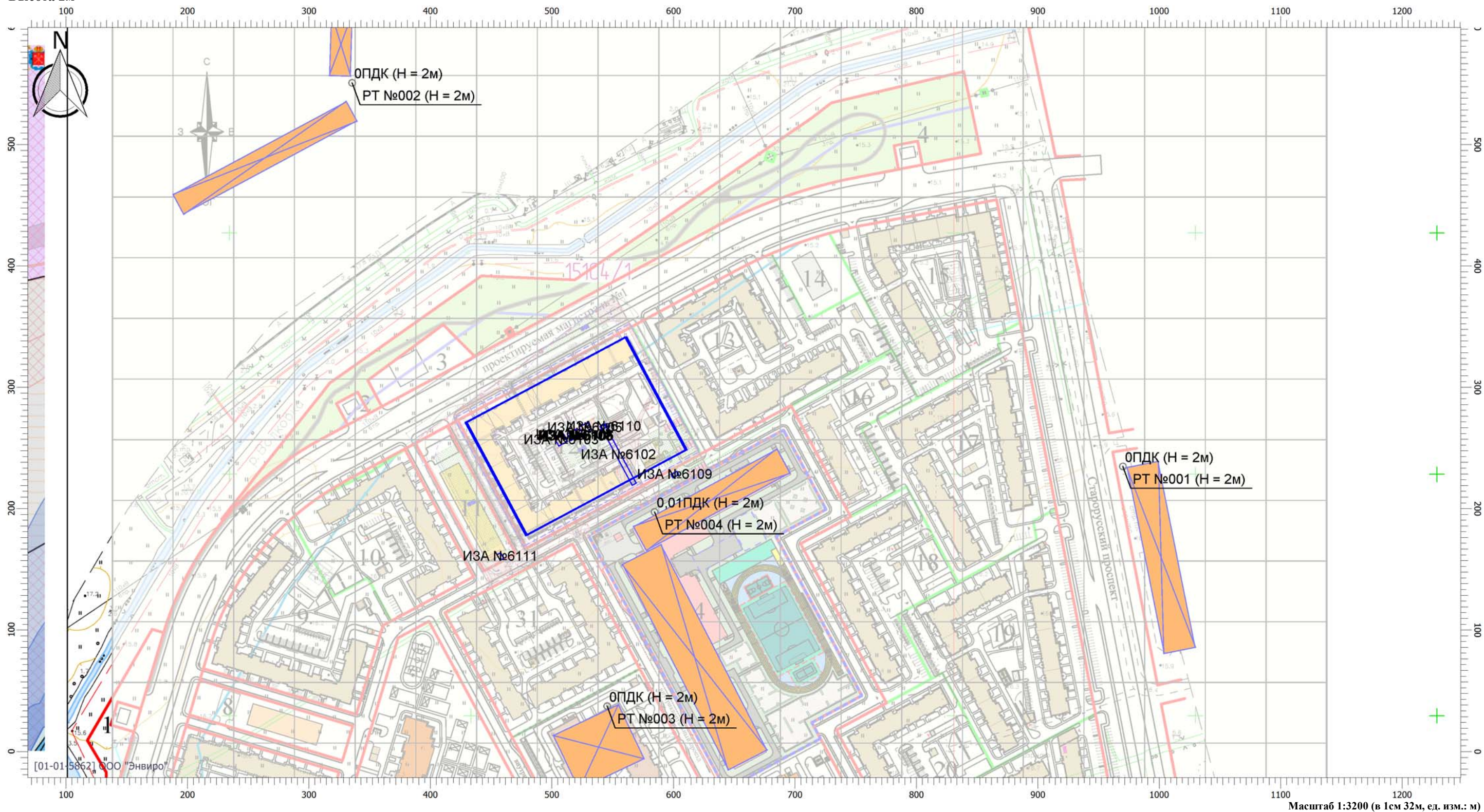
Вариант расчета: Шушары, Школьная, зона 12 (5030) - Расчет рассеивания с учетом застройки по МРР-2017 [07.10.2021 18:53 - 07.10.2021 18:59], ЛЕТО

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




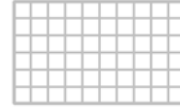
Цветовая схема

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								

Масштаб 1:3200 (в 1см 32м, ед. изм.: м)

Условные обозначения

 РТ №004 (Н) Расчетные точки



Расчетные площадки

Отчет

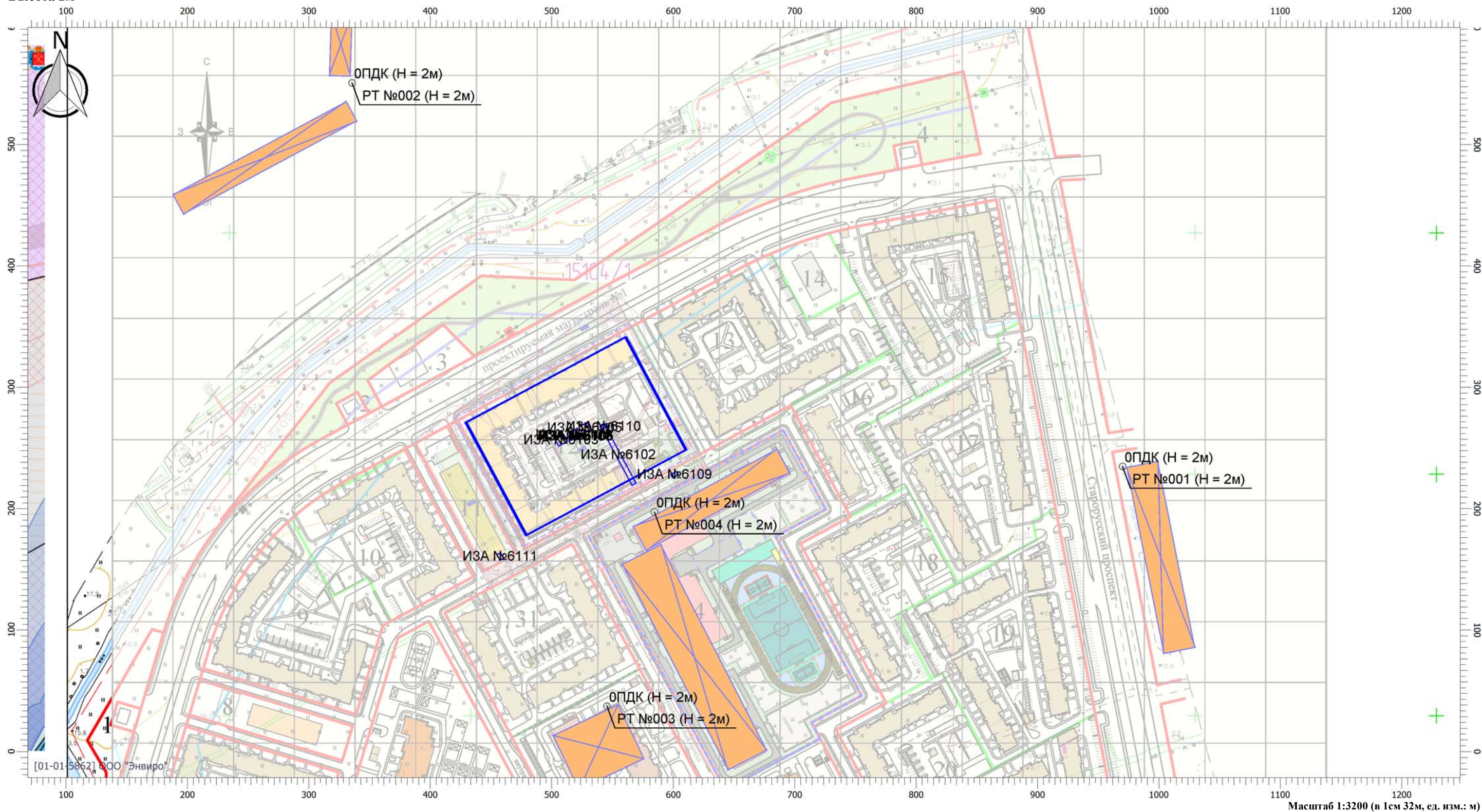
Вариант расчета: Шушары, Школьная, зона 12 (5030) - Расчет рассеивания с учетом застройки по МРР-2017 [07.10.2021 18:53 - 07.10.2021 18:59], ЛЕТО

Тип расчета: Концентрации по веществам

Код расчета: 0342 (Гидрофторид (Водород фторид; фтороводород))

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								

Масштаб 1:3200 (в 1см 32м, ед. изм.: м)

Отчет

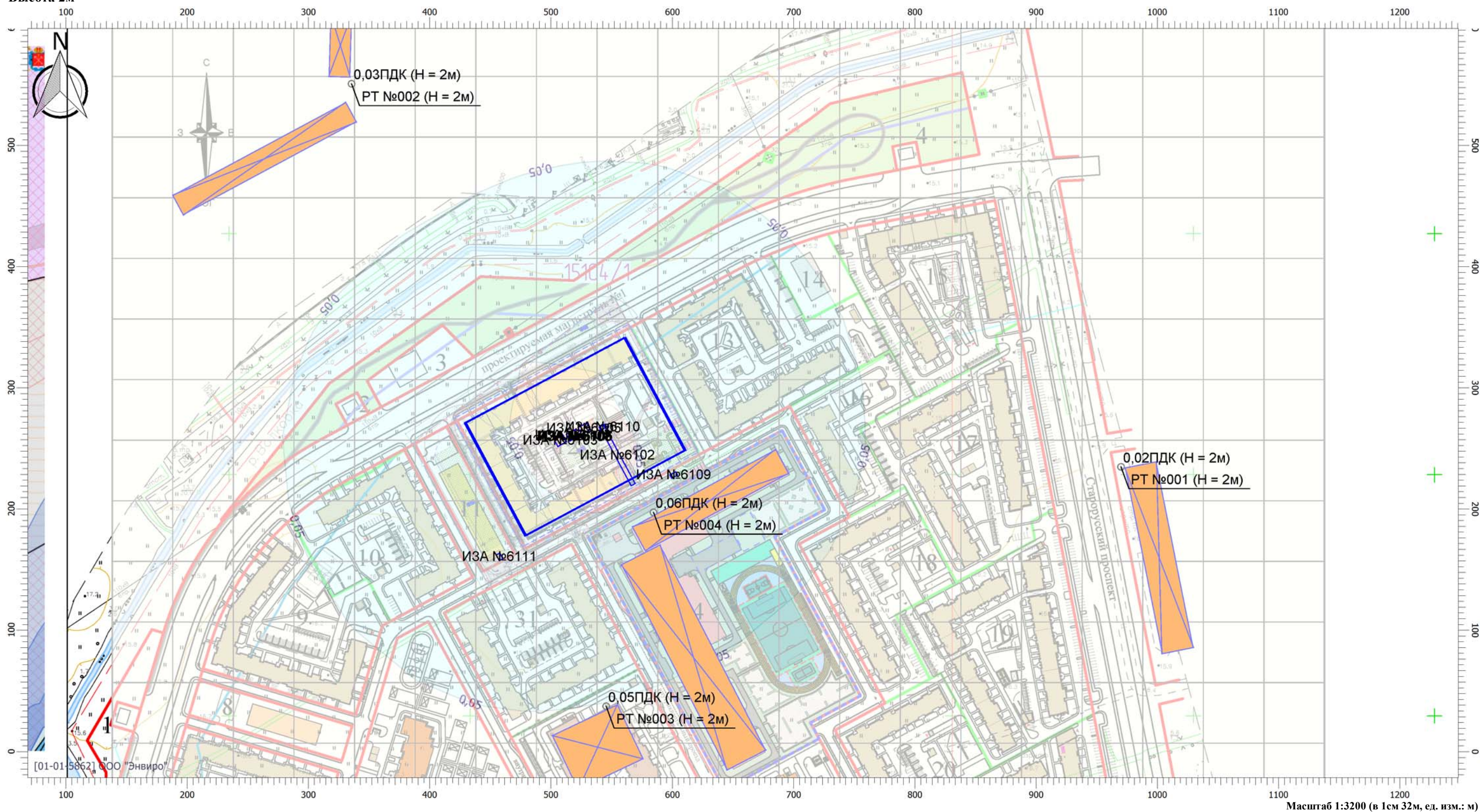
Вариант расчета: Шушары, Школьная, зона 12 (5030) - Расчет рассеивания с учетом застройки по МРР-2017 [07.10.2021 18:53 - 07.10.2021 18:59], ЛЕТО

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								

Масштаб 1:3200 (в 1см 32м, ед. изм.: м)

Отчет

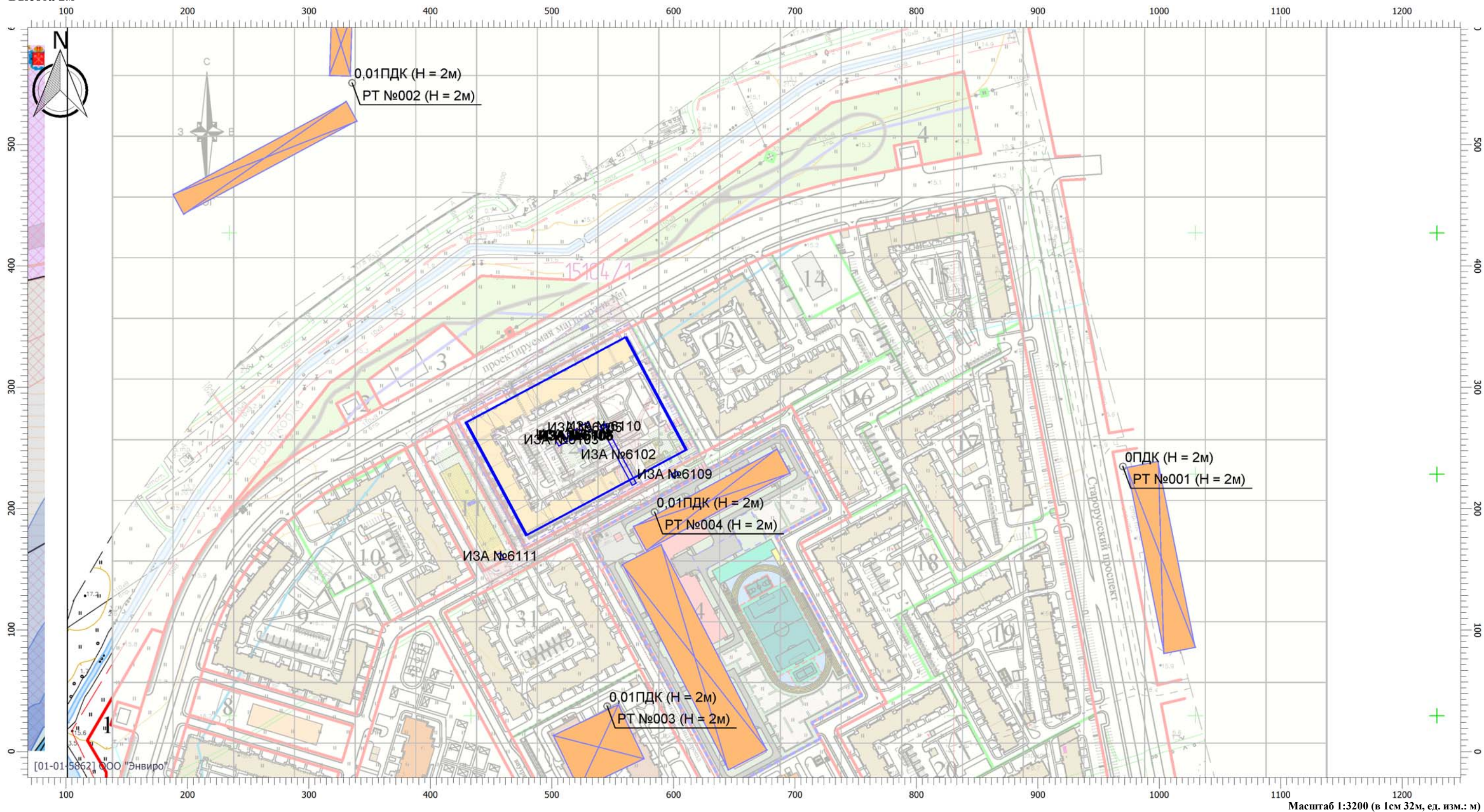
Вариант расчета: Шушары, Школьная, зона 12 (5030) - Расчет рассеивания с учетом застройки по МРР-2017 [07.10.2021 18:53 - 07.10.2021 18:59], ЛЕТО

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

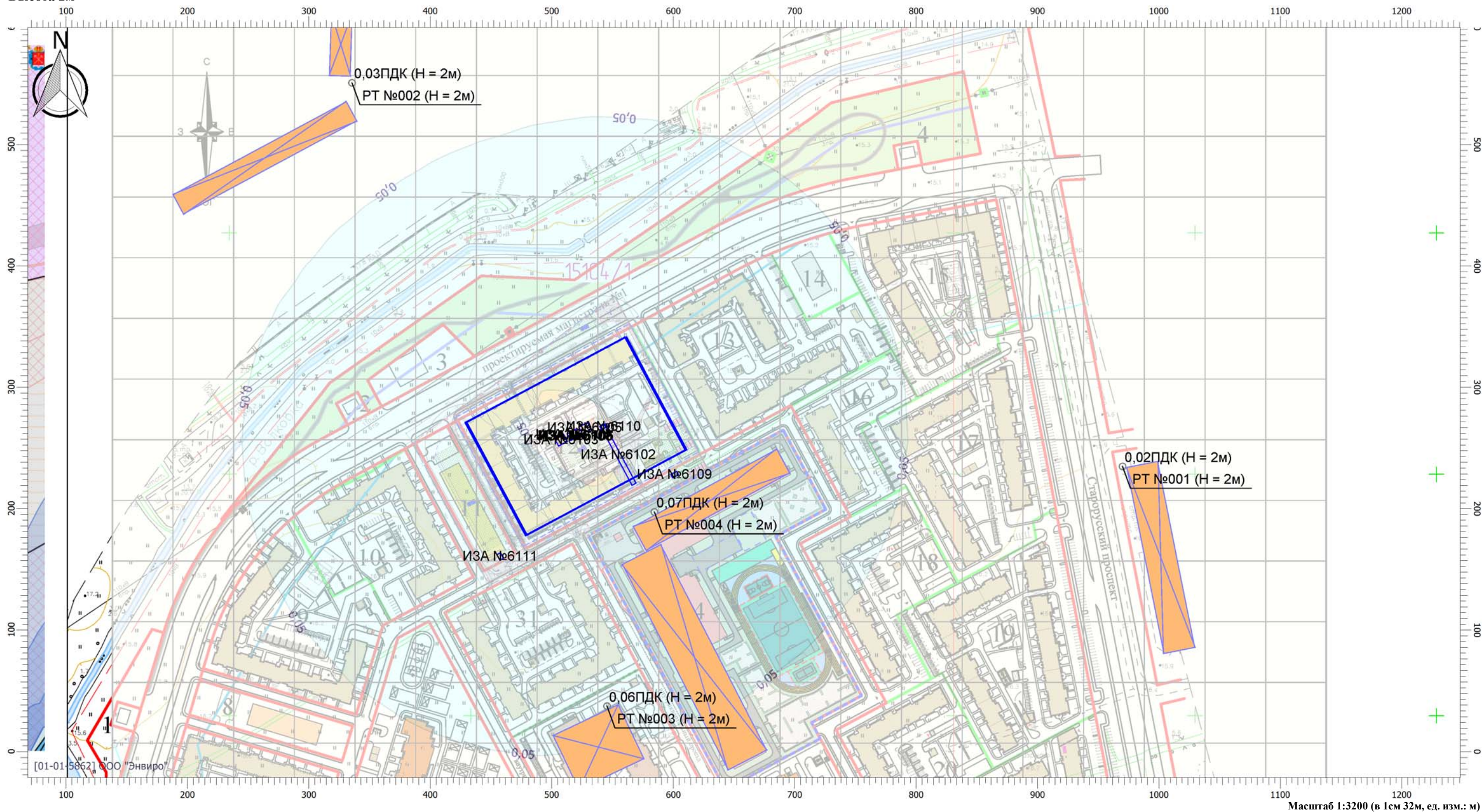
Вариант расчета: Шушары, Школьная, зона 12 (5030) - Расчет рассеивания с учетом застройки по МРР-2017 [07.10.2021 18:53 - 07.10.2021 18:59], ЛЕТО

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								

Масштаб 1:3200 (в 1см 32м, ед. изм.: м)

Отчет

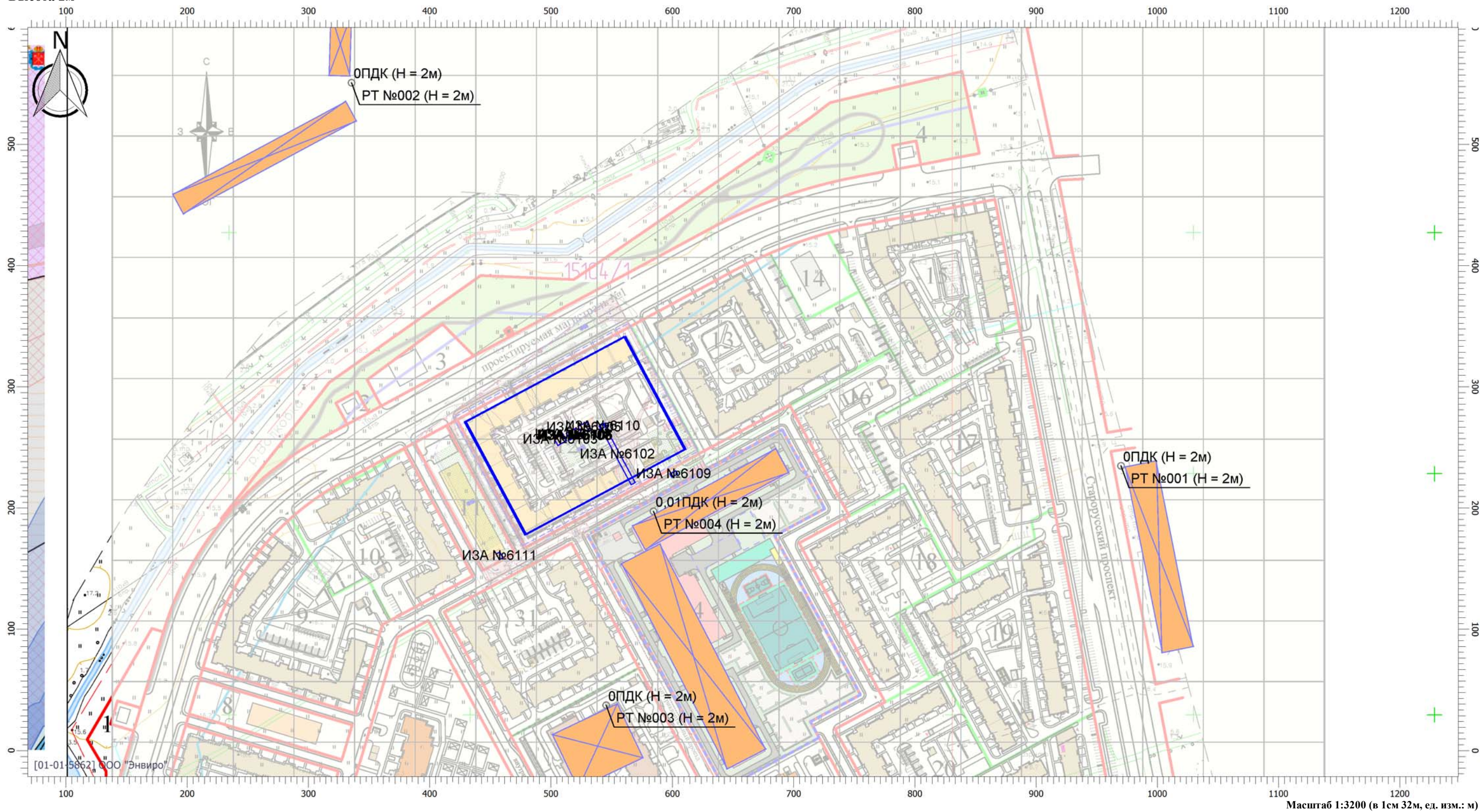
Вариант расчета: Шушары, Школьная, зона 12 (5030) - Расчет рассеивания с учетом застройки по МРР-2017 [07.10.2021 18:53 - 07.10.2021 18:59], ЛЕТО

Тип расчета: Концентрации по веществам

Код расчета: 6205 (Серь диоксид и фтористый водород)

Параметр: Концентрация вредного вещества (в долях ПДК)

Высота 2м



Цветовая схема

0 и ниже ПДК	(0,05 - 0,1] ПДК	(0,1 - 0,2] ПДК	(0,2 - 0,3] ПДК	(0,3 - 0,4] ПДК	(0,4 - 0,5] ПДК	(0,5 - 0,6] ПДК	(0,6 - 0,7] ПДК	(0,7 - 0,8] ПДК
(0,8 - 0,9] ПДК	(0,9 - 1] ПДК	(1 - 1,5] ПДК	(1,5 - 2] ПДК	(2 - 3] ПДК	(3 - 4] ПДК	(4 - 5] ПДК	(5 - 7,5] ПДК	(7,5 - 10] ПДК
(10 - 25] ПДК	(25 - 50] ПДК	(50 - 100] ПДК	(100 - 250] ПДК	(250 - 500] ПДК	(500 - 1000] ПДК	(1000 - 5000] ПДК	(5000 - 10000] ПДК	(10000 - 100000] ПДК
выше 100000 ПДК								

Масштаб 1:3200 (в 1см 32м, ед. изм.: м)

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

Программа зарегистрирована на: ООО "Энвиरो"
 Регистрационный номер: 01-01-5862

Предприятие: 5030, Шушары, Школьная, зона 12

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:	-8,6
Расчетная температура наиболее теплого месяца, °С:	21,4
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 ³ :	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)
№ пл.: 0, № цеха: 0																		
+	6101	Работа строительной техники	1	3	5,00	0,00	0,00	0,00	1,29	0,00	150,09	-	-	1	495,68	306,89	545,82	213,11

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	2,423167	1	0,586	34,20	0,50	0,000	0,00	0,00
0304	Азот (II) оксид (Азот монооксид)	0,0086514	0,393765	1	0,048	34,20	0,50	0,000	0,00	0,00
0328	Углерод (Пигмент черный)	0,0110350	0,416097	1	0,162	34,20	0,50	0,000	0,00	0,00
0330	Сера диоксид	0,0065456	0,266114	1	0,029	34,20	0,50	0,000	0,00	0,00
0337	Углерода оксид (Углерод окись; углерод моноокись; угарный газ)	0,0551625	2,254624	1	0,024	34,20	0,50	0,000	0,00	0,00
2732	Керосин (Керосин прямой перегонки; керосин дезодорированный)	0,0150083	0,624867	1	0,028	34,20	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	4,67	-	-	1	541,56	269,10	567,94	219,90
---	------	-------------------	---	---	------	------	------	------	------	------	------	---	---	---	--------	--------	--------	--------

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)	0,0028444	0,007943	1	0,048	28,50	0,50	0,000	0,00	0,00
0304	Азот (II) оксид (Азот монооксид)	0,0004622	0,001291	1	0,004	28,50	0,50	0,000	0,00	0,00
0328	Углерод (Пигмент черный)	0,0003667	0,000880	1	0,008	28,50	0,50	0,000	0,00	0,00
0330	Сера диоксид	0,0006378	0,001571	1	0,004	28,50	0,50	0,000	0,00	0,00
0337	Углерода оксид (Углерод окись; углерод моноокись; угарный газ)	0,0067333	0,016713	1	0,005	28,50	0,50	0,000	0,00	0,00
2732	Керосин (Керосин прямой перегонки; керосин дезодорированный)	0,0010667	0,002629	1	0,003	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 9,18 - - 1 506,04 259,68 509,46 253,32																		
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)	0,0001237	0,000535	1	0,000	28,50	0,50	0,000	0,00	0,00								
0143	Марганец и его соединения (в пересчете на марганец (IV) оксид)	0,0000106	0,000046	1	0,004	28,50	0,50	0,000	0,00	0,00								
0301	Азота диоксид (Двуокись азота; пероксид азота)	0,0000174	0,000075	1	0,000	28,50	0,50	0,000	0,00	0,00								
0337	Углерода оксид (Углерод окись; углерод моноокись; угарный газ)	0,0001539	0,000665	1	0,000	28,50	0,50	0,000	0,00	0,00								
0342	Гидрофторид (Водород фторид; фтороводород)	0,0000087	0,000038	1	0,001	28,50	0,50	0,000	0,00	0,00								
0344	Фториды неорганические плохо растворимые	0,0000382	0,000165	1	0,001	28,50	0,50	0,000	0,00	0,00								
2908	Пыль неорганическая: 70-20% SiO2	0,0000162	0,000070	1	0,000	28,50	0,50	0,000	0,00	0,00								
+ 6104 Пост сварки																		
1 3 5,00 0,00 0,00 0,00 1,29 0,00 9,18 - - 1 516,04 264,18 519,46 257,82																		
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)	0,0001237	0,000535	1	0,000	28,50	0,50	0,000	0,00	0,00								
0143	Марганец и его соединения (в пересчете на марганец (IV) оксид)	0,0000106	0,000046	1	0,004	28,50	0,50	0,000	0,00	0,00								
0301	Азота диоксид (Двуокись азота; пероксид азота)	0,0000174	0,000075	1	0,000	28,50	0,50	0,000	0,00	0,00								
0337	Углерода оксид (Углерод окись; углерод моноокись; угарный газ)	0,0001539	0,000665	1	0,000	28,50	0,50	0,000	0,00	0,00								
0342	Гидрофторид (Водород фторид; фтороводород)	0,0000087	0,000038	1	0,001	28,50	0,50	0,000	0,00	0,00								
0344	Фториды неорганические плохо растворимые	0,0000382	0,000165	1	0,001	28,50	0,50	0,000	0,00	0,00								
2908	Пыль неорганическая: 70-20% SiO2	0,0000162	0,000070	1	0,000	28,50	0,50	0,000	0,00	0,00								
+ 6105 Пост сварки																		
1 3 5,00 0,00 0,00 0,00 1,29 0,00 9,18 - - 1 525,54 269,68 528,96 263,32																		
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)	0,0001237	0,000535	1	0,000	28,50	0,50	0,000	0,00	0,00								
0143	Марганец и его соединения (в пересчете на марганец (IV) оксид)	0,0000106	0,000046	1	0,004	28,50	0,50	0,000	0,00	0,00								
0301	Азота диоксид (Двуокись азота; пероксид азота)	0,0000174	0,000075	1	0,000	28,50	0,50	0,000	0,00	0,00								
0337	Углерода оксид (Углерод окись; углерод моноокись; угарный газ)	0,0001539	0,000665	1	0,000	28,50	0,50	0,000	0,00	0,00								
0342	Гидрофторид (Водород фторид; фтороводород)	0,0000087	0,000038	1	0,001	28,50	0,50	0,000	0,00	0,00								
0344	Фториды неорганические плохо растворимые	0,0000382	0,000165	1	0,001	28,50	0,50	0,000	0,00	0,00								
2908	Пыль неорганическая: 70-20% SiO2	0,0000162	0,000070	1	0,000	28,50	0,50	0,000	0,00	0,00								

2732		Керосин (Керосин прямой перегонки; керосин дезодорированный)				0,0055629	0,001220	1	0,016	28,50	0,50	0,000	0,00	0,00							
+	6111	Мусороуборочные работы (ПСО)				1	3	5,00	0,00	0,00	0,00	1,29	0,00	4,25	-	-	1	456,10	163,55	458,90	157,95
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)				0,0046601	0,001284	1	0,078	28,50	0,50	0,000	0,00	0,00								
0304	Азот (II) оксид (Азот монооксид)				0,0007573	0,000209	1	0,006	28,50	0,50	0,000	0,00	0,00								
0328	Углерод (Пигмент черный)				0,0008325	0,000167	1	0,019	28,50	0,50	0,000	0,00	0,00								
0330	Сера диоксид				0,0007954	0,000218	1	0,005	28,50	0,50	0,000	0,00	0,00								
0337	Углерода оксид (Углерод окись; углерод моноокись; угарный газ)				0,0311696	0,007517	1	0,021	28,50	0,50	0,000	0,00	0,00								
2732	Керосин (Керосин прямой перегонки; керосин дезодорированный)				0,0055776	0,001231	1	0,016	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	0,0001237	0,000535	0,0000000	0,0000170
0	0	6104	3	1	0,0001237	0,000535	0,0000000	0,0000170
0	0	6105	3	1	0,0001237	0,000535	0,0000000	0,0000170
Итого:					0,0003711	0,001605	0,0000000	0,0000509

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	2,423167	0,0000000	0,0768381
0	0	6102	3	1	0,0028444	0,007943	0,0000000	0,0002519
0	0	6103	3	1	0,0000174	0,000075	0,0000000	0,0000024
0	0	6104	3	1	0,0000174	0,000075	0,0000000	0,0000024
0	0	6105	3	1	0,0000174	0,000075	0,0000000	0,0000024
0	0	6109	3	1	0,0039989	0,001044	0,0000000	0,0000331
0	0	6110	3	1	0,0046228	0,001250	0,0000000	0,0000396
0	0	6111	3	1	0,0046601	0,001284	0,0000000	0,0000407
Итого:					0,0694180	2,434913	0,0000000	0,0772106

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

№ 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	0,0086514	0,393765	0,0000000	0,0124862
0	0	6102	3	1	0,0004622	0,001291	0,0000000	0,0000409
0	0	6109	3	1	0,0006498	0,000170	0,0000000	0,0000054
0	0	6110	3	1	0,0007512	0,000203	0,0000000	0,0000064
0	0	6111	3	1	0,0007573	0,000209	0,0000000	0,0000066
Итого:					0,0112719	0,395638	0,0000000	0,0125456

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	0,416097	0,0000000	0,0131943
0	0	6102	3	1	0,0003667	0,000880	0,0000000	0,0000279
0	0	6109	3	1	0,0005507	0,000108	0,0000000	0,0000034
0	0	6110	3	1	0,0008278	0,000164	0,0000000	0,0000052
0	0	6111	3	1	0,0008325	0,000167	0,0000000	0,0000053
Итого:					0,0136127	0,417416	0,0000000	0,0132362

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	0,266114	0,0000000	0,0084384
0	0	6102	3	1	0,0006378	0,001571	0,0000000	0,0000498
0	0	6109	3	1	0,0006235	0,000166	0,0000000	0,0000053
0	0	6110	3	1	0,0007879	0,000212	0,0000000	0,0000067
0	0	6111	3	1	0,0007954	0,000218	0,0000000	0,0000069
Итого:					0,0093902	0,268281	0,0000000	0,0085071

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	0,0551625	2,254624	0,0000000	0,0714937
0	0	6102	3	1	0,0067333	0,016713	0,0000000	0,0005300
0	0	6103	3	1	0,0001539	0,000665	0,0000000	0,0000211
0	0	6104	3	1	0,0001539	0,000665	0,0000000	0,0000211
0	0	6105	3	1	0,0001539	0,000665	0,0000000	0,0000211
0	0	6109	3	1	0,0215896	0,004943	0,0000000	0,0001567
0	0	6110	3	1	0,0310869	0,007453	0,0000000	0,0002363
0	0	6111	3	1	0,0311696	0,007517	0,0000000	0,0002384
Итого:					0,1462036	2,293245	0,0000000	0,0727183

Вещество: 0342 Гидрофторид (Водород фторид; фтороводород)

№ 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	0,0000087	0,000038	0,0000000	0,0000012
0	0	6104	3	1	0,0000087	0,000038	0,0000000	0,0000012
0	0	6105	3	1	0,0000087	0,000038	0,0000000	0,0000012
Итого:					0,0000261	0,000114	0,0000000	0,0000036

Вещество: 0344 Фториды неорганические плохо растворимые

№ 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	0,0000382	0,000165	0,0000000	0,0000052
0	0	6104	3	1	0,0000382	0,000165	0,0000000	0,0000052
0	0	6105	3	1	0,0000382	0,000165	0,0000000	0,0000052
Итого:					0,0001146	0,000495	0,0000000	0,0000157

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

№ пл.	№ цех.	№ ист.	Тип	F	Макс. выброс (г/с)	Валовый выброс (т/г)	Средний выброс (г/с)	Выброс использованный для расчета средних концентраций (г/с)
0	0	6107	3	1	0,0397859	0,866250	0,0000000	0,0274686
Итого:					0,0397859	0,866250	0,0000000	0,0274686

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	6107	3	1	0,0907052	2,541000	0,0000000	0,0805746
Итого:					0,0907052	2,541000	0,0000000	0,0805746

Вещество: 2908 Пыль неорганическая: 70-20% SiO₂

№ 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	0,0000162	0,000070	0,0000000	0,0000022
0	0	6104	3	1	0,0000162	0,000070	0,0000000	0,0000022
0	0	6105	3	1	0,0000162	0,000070	0,0000000	0,0000022
0	0	6106	3	1	0,0323568	0,117414	0,0000000	0,0037232
Итого:					0,0324054	0,117624	0,0000000	0,0037298

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
0301	Азота диоксид (Двуокись азота; пероксид азота)	ПДК м/р	0,200	0,200	ПДК с/с	0,040	0,040	1	Да	Нет
0304	Азот (II) оксид (Азот монооксид)	ПДК м/р	0,400	0,400	ПДК с/с	0,060	0,060	1	Нет	Нет
0328	Углерод (Пигмент черный)	ПДК м/р	0,150	0,150	ПДК с/с	0,025	0,025	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
0342	Гидрофторид (Водород фторид; фтороводород)	ПДК м/р	0,020	0,020	ПДК с/с	0,005	0,005	1	Нет	Нет
0344	Фториды неорганические плохо растворимые	ПДК м/р	0,200	0,200	ПДК с/с	0,030	0,030	1	Нет	Нет
0616	Диметилбензол (смесь о-, м-, п-изомеров) (Метилтолуол)	ПДК м/р	0,200	0,200	ПДК с/с	0,100	0,100	1	Нет	Нет
2902	Взвешенные вещества	ПДК м/р	0,500	0,500	ПДК с/с	0,075	0,075	1	Нет	Нет
2908	Пыль неорганическая: 70-20% SiO ₂	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	138,00	307,00	1138,00	307,00	1000,00	0,00	50,00	50,00	2,00

Расчетные точки

Код	Координаты (м)		Высота (м)	Тип точки	Комментарий
	X	Y			
1	970,00	235,00	2,00	на границе жилой зоны	Расчетная точка
2	335,50	551,00	2,00	на границе жилой зоны	Расчетная точка
3	545,50	37,50	2,00	на границе охранной зоны	Расчетная точка
4	584,50	197,50	2,00	застройка	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 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	
4	584,50	197,50	2,00	0,002	7,892E-05	-	-	-	-	-	-	5
3	545,50	37,50	2,00	4,679E-04	1,872E-05	-	-	-	-	-	-	1

Площадка	Цех	Источник	Вклад (д. ПДК)	Вклад (мг/куб.м)	Вклад %
0	0	6103	1,599E-04	6,394E-06	34,2
0	0	6104	1,564E-04	6,258E-06	33,4
0	0	6105	1,516E-04	6,063E-06	32,4

2	335,50	551,00	2,00	2,495E-04	9,980E-06	-	-	-	-	-	-	4
---	--------	--------	------	-----------	-----------	---	---	---	---	---	---	---

Площадка	Цех	Источник	Вклад (д. ПДК)	Вклад (мг/куб.м)	Вклад %
0	0	6103	8,351E-05	3,341E-06	33,5
0	0	6104	8,308E-05	3,323E-06	33,3
0	0	6105	8,290E-05	3,316E-06	33,2

1	970,00	235,00	2,00	2,345E-04	9,381E-06	-	-	-	-	-	-	4
---	--------	--------	------	-----------	-----------	---	---	---	---	---	---	---

Площадка	Цех	Источник	Вклад (д. ПДК)	Вклад (мг/куб.м)	Вклад %
0	0	6105	8,007E-05	3,203E-06	34,1
0	0	6104	7,819E-05	3,128E-06	33,3
0	0	6103	7,627E-05	3,051E-06	32,5

Вещество: 0301 Азота диоксид (Двуокись азота; пероксид азота)

№	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	
4	584,50	197,50	2,00	0,635	0,025	-	-	0,340	0,014	0,340	0,014	5
3	545,50	37,50	2,00	0,427	0,017	-	-	0,340	0,014	0,340	0,014	1

Площадка	Цех	Источник	Вклад (д. ПДК)	Вклад (мг/куб.м)	Вклад %
0	0	6101	0,059	0,002	13,9
0	0	6111	0,012	4,750E-04	2,8
0	0	6109	0,006	2,467E-04	1,4
0	0	6110	0,006	2,257E-04	1,3
0	0	6102	0,004	1,650E-04	1,0
0	0	6103	2,249E-05	8,994E-07	0,0
0	0	6104	2,201E-05	8,803E-07	0,0
0	0	6105	2,132E-05	8,528E-07	0,0

2	335,50	551,00	2,00	0,379	0,015	-	-	0,340	0,014	0,340	0,014	4
---	--------	--------	------	-------	-------	---	---	-------	-------	-------	-------	---

Площадка	Цех	Источник	Вклад (д. ПДК)	Вклад (мг/куб.м)	Вклад %
0	0	6101	0,030	0,001	8,0
0	0	6110	0,003	1,148E-04	0,8
0	0	6111	0,003	1,056E-04	0,7
0	0	6109	0,002	7,351E-05	0,5

	0	0	6102		0,002			6,261E-05	0,4			
	0	0	6103		1,132E-05			4,529E-07	0,0			
	0	0	6104		1,125E-05			4,500E-07	0,0			
	0	0	6105		1,122E-05			4,487E-07	0,0			
1	970,00	235,00	2,00	0,376	0,015	-	-	0,340	0,014	0,340	0,014	4
	Площадка	Цех	Источник		Вклад (д. ПДК)			Вклад (мг/куб.м)		Вклад %		
	0	0	6101		0,026			0,001		6,9		
	0	0	6109		0,003			1,226E-04		0,8		
	0	0	6110		0,003			1,086E-04		0,7		
	0	0	6111		0,002			7,993E-05		0,5		
	0	0	6102		0,002			7,081E-05		0,5		
	0	0	6105		9,601E-06			3,840E-07		0,0		
	0	0	6104		9,282E-06			3,713E-07		0,0		
	0	0	6103		8,959E-06			3,584E-07		0,0		

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

№	Коорд Х(м)	Коорд Y(м)	Высота (м)	Концентр (д. ПДК)	Концентр. (мг/куб.м)	Напр. ветра	Скор. ветра	Фон		Фон до исключения		Тип точки
								доли ПДК	мг/куб.м	доли ПДК	мг/куб.м	
4	584,50	197,50	2,00	0,032	0,002	-	-	-	-	-	-	5
3	545,50	37,50	2,00	0,009	5,682E-04	-	-	-	-	-	-	1
	Площадка	Цех	Источник		Вклад (д. ПДК)			Вклад (мг/куб.м)		Вклад %		
	0	0	6101		0,006			3,863E-04		68,0		
	0	0	6111		0,001			7,838E-05		13,8		
	0	0	6109		6,681E-04			4,009E-05		7,1		
	0	0	6110		6,113E-04			3,668E-05		6,5		
	0	0	6102		4,469E-04			2,682E-05		4,7		
2	335,50	551,00	2,00	0,004	2,608E-04	-	-	-	-	-	-	4
	Площадка	Цех	Источник		Вклад (д. ПДК)			Вклад (мг/куб.м)		Вклад %		
	0	0	6101		0,003			1,978E-04		75,8		
	0	0	6110		3,257E-04			1,954E-05		7,5		
	0	0	6111		3,168E-04			1,901E-05		7,3		
	0	0	6109		2,258E-04			1,355E-05		5,2		
	0	0	6102		1,829E-04			1,097E-05		4,2		
1	970,00	235,00	2,00	0,004	2,534E-04	-	-	-	-	-	-	4
	Площадка	Цех	Источник		Вклад (д. ПДК)			Вклад (мг/куб.м)		Вклад %		
	0	0	6101		0,003			1,821E-04		71,9		
	0	0	6109		3,555E-04			2,133E-05		8,4		
	0	0	6110		3,383E-04			2,030E-05		8,0		
	0	0	6111		2,779E-04			1,667E-05		6,6		
	0	0	6102		2,170E-04			1,302E-05		5,1		

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	
4	584,50	197,50	2,00	0,090	0,002	-	-	-	-	-	-	5
3	545,50	37,50	2,00	0,027	6,745E-04	-	-	-	-	-	-	1
	Площадка	Цех	Источник		Вклад (д. ПДК)			Вклад (мг/куб.м)		Вклад %		
	0	0	6101		0,020			4,927E-04		73,0		

	0	0	6111		0,003			8,617E-05	12,8	
	0	0	6110		0,002			4,042E-05	6,0	
	0	0	6109		0,001			3,397E-05	5,0	
	0	0	6102		8,510E-04			2,128E-05	3,2	
2	335,50	551,00	2,00	0,013	3,149E-04	-	-	-	-	4

Площадка	Цех	Источник	Вклад (д. ПДК)	Вклад (мг/куб.м)	Вклад %
0	0	6101	0,010	2,523E-04	80,1
0	0	6110	8,615E-04	2,154E-05	6,8
0	0	6111	8,357E-04	2,089E-05	6,6
0	0	6109	4,592E-04	1,148E-05	3,6
0	0	6102	3,482E-04	8,704E-06	2,8

1	970,00	235,00	2,00	0,012	3,014E-04	-	-	-	-	4
Площадка	Цех	Источник	Вклад (д. ПДК)	Вклад (мг/куб.м)	Вклад %					
0	0	6101	0,009	2,323E-04	77,1					
0	0	6110	8,946E-04	2,236E-05	7,4					
0	0	6111	7,332E-04	1,833E-05	6,1					
0	0	6109	7,230E-04	1,807E-05	6,0					
0	0	6102	4,132E-04	1,033E-05	3,4					

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	
4	584,50	197,50	2,00	0,033	0,002	-	-	-	-	-	-	5
3	545,50	37,50	2,00	0,010	4,885E-04	-	-	-	-	-	-	1

Площадка	Цех	Источник	Вклад (д. ПДК)	Вклад (мг/куб.м)	Вклад %
0	0	6101	0,006	2,923E-04	59,8
0	0	6111	0,002	8,233E-05	16,9
0	0	6110	7,694E-04	3,847E-05	7,9
0	0	6109	7,693E-04	3,846E-05	7,9
0	0	6102	7,401E-04	3,700E-05	7,6

2	335,50	551,00	2,00	0,004	2,182E-04	-	-	-	-	-	4
Площадка	Цех	Источник	Вклад (д. ПДК)	Вклад (мг/куб.м)	Вклад %						
0	0	6101	0,003	1,496E-04	68,6						
0	0	6110	4,100E-04	2,050E-05	9,4						
0	0	6111	3,992E-04	1,996E-05	9,1						
0	0	6102	3,028E-04	1,514E-05	6,9						
0	0	6109	2,600E-04	1,300E-05	6,0						

1	970,00	235,00	2,00	0,004	2,150E-04	-	-	-	-	-	4
Площадка	Цех	Источник	Вклад (д. ПДК)	Вклад (мг/куб.м)	Вклад %						
0	0	6101	0,003	1,378E-04	64,1						
0	0	6110	4,257E-04	2,129E-05	9,9						
0	0	6109	4,093E-04	2,046E-05	9,5						
0	0	6102	3,594E-04	1,797E-05	8,4						
0	0	6111	3,503E-04	1,751E-05	8,1						

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

№	Коорд Х(м)	Коорд Y(м)	Высота (м)	Концентр (д. ПДК)	Концентр. (мг/куб.м)	Напр. ветра	Скор. ветра	Фон		Фон до исключения		Тип точки
								доли ПДК	мг/куб.м	доли ПДК	мг/куб.м	

4	584,50	197,50	2,00	0,009	0,028	-	-	-	-	-	-	5
3	545,50	37,50	2,00	0,003	0,009	-	-	-	-	-	-	1

Площадка	Цех	Источник	Вклад (д. ПДК)	Вклад (мг/куб.м)	Вклад %
0	0	6111	0,001	0,003	36,0
0	0	6101	8,210E-04	0,002	27,5
0	0	6110	5,060E-04	0,002	17,0
0	0	6109	4,439E-04	0,001	14,9
0	0	6102	1,302E-04	3,907E-04	4,4
0	0	6103	2,652E-06	7,955E-06	0,1
0	0	6104	2,595E-06	7,786E-06	0,1
0	0	6105	2,514E-06	7,543E-06	0,1

1	970,00	235,00	2,00	0,001	0,004	-	-	-	-	-	-	4
---	--------	--------	------	-------	-------	---	---	---	---	---	---	---

Площадка	Цех	Источник	Вклад (д. ПДК)	Вклад (мг/куб.м)	Вклад %
0	0	6101	3,871E-04	0,001	32,3
0	0	6110	2,800E-04	8,399E-04	23,3
0	0	6109	2,362E-04	7,086E-04	19,7
0	0	6111	2,288E-04	6,863E-04	19,1
0	0	6102	6,323E-05	1,897E-04	5,3
0	0	6105	1,328E-06	3,985E-06	0,1
0	0	6104	1,297E-06	3,891E-06	0,1
0	0	6103	1,265E-06	3,795E-06	0,1

2	335,50	551,00	2,00	0,001	0,003	-	-	-	-	-	-	4
---	--------	--------	------	-------	-------	---	---	---	---	---	---	---

Площадка	Цех	Источник	Вклад (д. ПДК)	Вклад (мг/куб.м)	Вклад %
0	0	6101	4,204E-04	0,001	36,3
0	0	6110	2,696E-04	8,088E-04	23,3
0	0	6111	2,607E-04	7,822E-04	22,5
0	0	6109	1,500E-04	4,501E-04	13,0
0	0	6102	5,328E-05	1,598E-04	4,6
0	0	6103	1,385E-06	4,156E-06	0,1
0	0	6104	1,378E-06	4,135E-06	0,1
0	0	6105	1,375E-06	4,126E-06	0,1

Вещество: 0342 Гидрофторид (Водород фторид; фтороводород)

№	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	
4	584,50	197,50	2,00	0,001	5,550E-06	-	-	-	-	-	-	5
3	545,50	37,50	2,00	2,633E-04	1,316E-06	-	-	-	-	-	-	1

Площадка	Цех	Источник	Вклад (д. ПДК)	Вклад (мг/куб.м)	Вклад %
0	0	6103	8,994E-05	4,497E-07	34,2
0	0	6104	8,803E-05	4,401E-07	33,4
0	0	6105	8,528E-05	4,264E-07	32,4

2	335,50	551,00	2,00	1,404E-04	7,019E-07	-	-	-	-	-	-	4
---	--------	--------	------	-----------	-----------	---	---	---	---	---	---	---

Площадка	Цех	Источник	Вклад (д. ПДК)	Вклад (мг/куб.м)	Вклад %
0	0	6103	4,699E-05	2,349E-07	33,5
0	0	6104	4,675E-05	2,337E-07	33,3
0	0	6105	4,664E-05	2,332E-07	33,2

1	970,00	235,00	2,00	1,320E-04	6,598E-07	-	-	-	-	-	-	4
---	--------	--------	------	-----------	-----------	---	---	---	---	---	---	---

Площадка	Цех	Источник	Вклад (д. ПДК)	Вклад (мг/куб.м)	Вклад %
0	0	6105	4,505E-05	2,253E-07	34,1

0	0	6104	4,399E-05	2,200E-07	33,3
0	0	6103	4,291E-05	2,146E-07	32,5

Вещество: 0344 Фториды неорганические плохо растворимые

№	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	
4	584,50	197,50	2,00	8,123E-04	2,437E-05	-	-	-	-	-	-	5
3	545,50	37,50	2,00	1,926E-04	5,779E-06	-	-	-	-	-	-	1
Площадка		Цех	Источник		Вклад (д. ПДК)		Вклад (мг/куб.м)		Вклад %			
0		0	6103		6,582E-05		1,975E-06		34,2			
0		0	6104		6,442E-05		1,933E-06		33,4			
0		0	6105		6,241E-05		1,872E-06		32,4			
2	335,50	551,00	2,00	1,027E-04	3,082E-06	-	-	-	-	-	-	4
Площадка		Цех	Источник		Вклад (д. ПДК)		Вклад (мг/куб.м)		Вклад %			
0		0	6103		3,439E-05		1,032E-06		33,5			
0		0	6104		3,421E-05		1,026E-06		33,3			
0		0	6105		3,413E-05		1,024E-06		33,2			
1	970,00	235,00	2,00	9,657E-05	2,897E-06	-	-	-	-	-	-	4
Площадка		Цех	Источник		Вклад (д. ПДК)		Вклад (мг/куб.м)		Вклад %			
0		0	6105		3,297E-05		9,891E-07		34,1			
0		0	6104		3,219E-05		9,658E-07		33,3			
0		0	6103		3,140E-05		9,421E-07		32,5			

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

№	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	
4	584,50	197,50	2,00	0,031	0,003	-	-	-	-	-	-	5
3	545,50	37,50	2,00	0,012	0,001	-	-	-	-	-	-	1
Площадка		Цех	Источник		Вклад (д. ПДК)		Вклад (мг/куб.м)		Вклад %			
0		0	6107		0,012		0,001		100,0			
2	335,50	551,00	2,00	0,007	6,732E-04	-	-	-	-	-	-	4
Площадка		Цех	Источник		Вклад (д. ПДК)		Вклад (мг/куб.м)		Вклад %			
0		0	6107		0,007		6,732E-04		100,0			
1	970,00	235,00	2,00	0,006	5,801E-04	-	-	-	-	-	-	4
Площадка		Цех	Источник		Вклад (д. ПДК)		Вклад (мг/куб.м)		Вклад %			
0		0	6107		0,006		5,801E-04		100,0			

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	
4	584,50	197,50	2,00	0,095	0,007	-	-	-	-	-	-	5
3	545,50	37,50	2,00	0,037	0,003	-	-	-	-	-	-	1
Площадка		Цех	Источник		Вклад (д. ПДК)		Вклад (мг/куб.м)		Вклад %			
0		0	6107		0,037		0,003		100,0			
2	335,50	551,00	2,00	0,020	0,002	-	-	-	-	-	-	4
Площадка		Цех	Источник		Вклад (д. ПДК)		Вклад (мг/куб.м)		Вклад %			
0		0	6107		0,020		0,002		100,0			
1	970,00	235,00	2,00	0,018	0,001	-	-	-	-	-	-	4

Площадка	Цех	Источник	Вклад (д. ПДК)	Вклад (мг/куб.м)	Вклад %
0	0	6107	0,018	0,001	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	
4	584,50	197,50	2,00	0,064	0,006	-	-	-	-	-	-	5
3	545,50	37,50	2,00	0,017	0,002	-	-	-	-	-	-	1

Площадка	Цех	Источник	Вклад (д. ПДК)	Вклад (мг/куб.м)	Вклад %
0	0	6106	0,017	0,002	99,9
0	0	6103	8,374E-06	8,374E-07	0,1
0	0	6104	8,196E-06	8,196E-07	0,0
0	0	6105	7,940E-06	7,940E-07	0,0

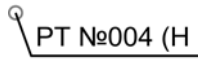
2	335,50	551,00	2,00	0,009	8,800E-04	-	-	-	-	-	-	4
---	--------	--------	------	-------	-----------	---	---	---	---	---	---	---

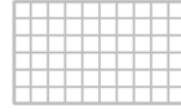
Площадка	Цех	Источник	Вклад (д. ПДК)	Вклад (мг/куб.м)	Вклад %
0	0	6106	0,009	8,787E-04	99,9
0	0	6103	4,375E-06	4,375E-07	0,0
0	0	6104	4,352E-06	4,352E-07	0,0
0	0	6105	4,343E-06	4,343E-07	0,0

1	970,00	235,00	2,00	0,008	8,309E-04	-	-	-	-	-	-	4
---	--------	--------	------	-------	-----------	---	---	---	---	---	---	---

Площадка	Цех	Источник	Вклад (д. ПДК)	Вклад (мг/куб.м)	Вклад %
0	0	6106	0,008	8,296E-04	99,9
0	0	6105	4,194E-06	4,194E-07	0,1
0	0	6104	4,096E-06	4,096E-07	0,0
0	0	6103	3,995E-06	3,995E-07	0,0

Условные обозначения

 РТ №004 (Н) Расчетные точки

 Расчетные площадки

Отчет

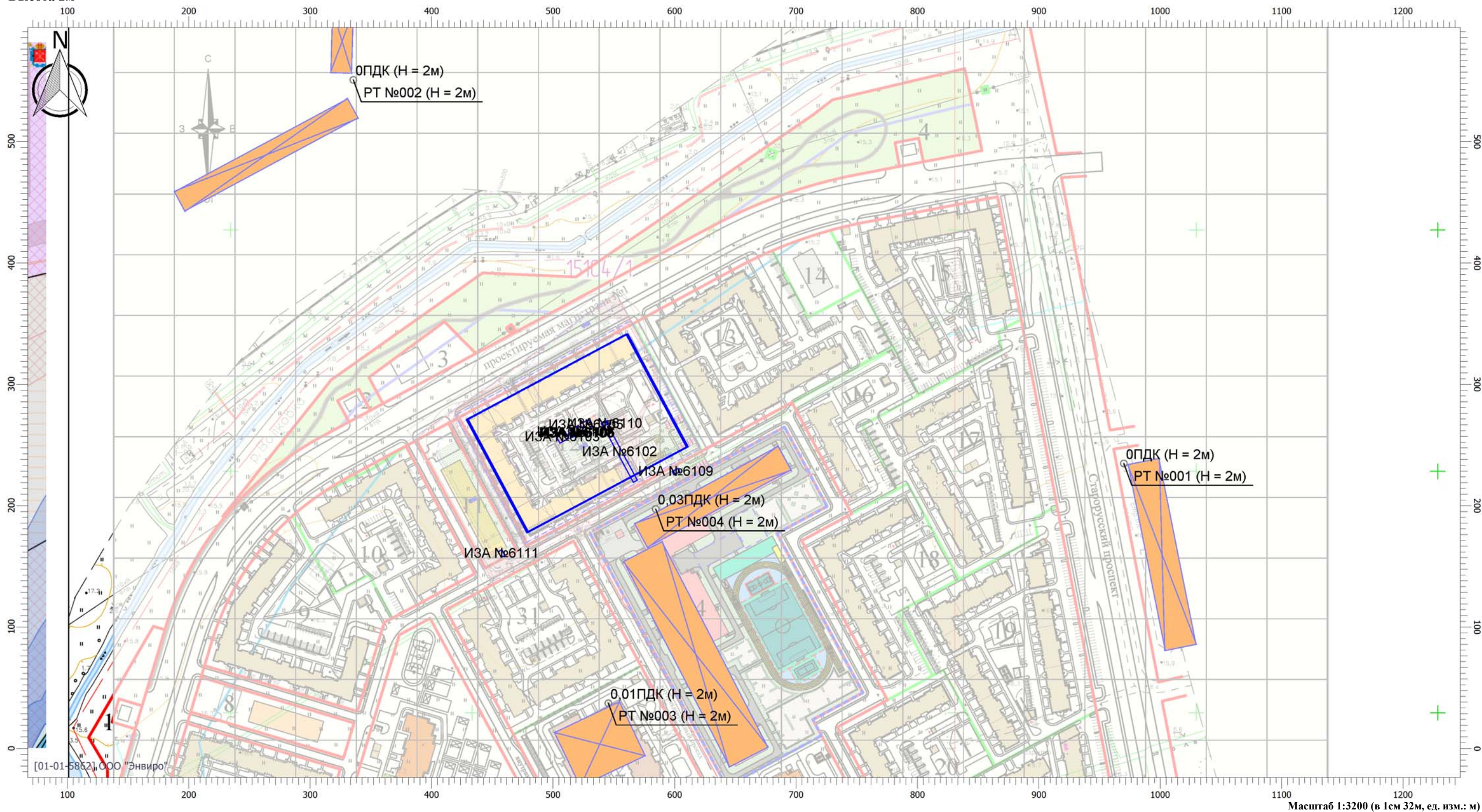
Вариант расчета: Шушары, Школьная, зона 12 (5030) - Упрощенный расчет среднегодовых концентраций по МРР-2017 [07.10.2021 19:07 - 07.10.2021 19:07] , ЛЕТО

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								

*Приложение Д – Расчет выбросов
в период эксплуатации объекта*

**Валовые и максимальные выбросы предприятия №5030,
Шушары Школьная, зона 12,
Санкт-Петербург, 2021 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, 2021 г.: среднемесячная и средняя минимальная температура воздуха, °С

Характеристики	I	II	III	IV	V	VI	VII	VIII	IX	X	XI	XII
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	П	П	T	T	T	T	T	П	П	П
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	П	П	T	T	T	T	T	П	П	П

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

Характеристики периодов года для расчета валовых выбросов загрязняющих веществ

<i>Период года</i>	<i>Месяцы</i>	<i>Всего дней</i>
Теплый	Май; Июнь; Июль; Август; Сентябрь;	153
Переходный	Март; Апрель; Октябрь; Ноябрь; Декабрь;	153
Холодный	Январь; Февраль;	59
Всего за год	Январь-Декабрь	365

**Участок №1; Паркинг на 88 м/м (В7),
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: 0.017
- от наиболее удаленного от выезда места стоянки: 0.081

Пробег автомобиля от въезда на стоянку (км)

- до ближайшего к въезду места стоянки: 0.017
- до наиболее удаленного от въезда места стоянки: 0.081
- 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	34.00	15
	Легковой	Зарубежный	2	Инж.	5	нет	нет	17.00	7
	Легковой	Зарубежный	2	Диз.	3	нет	нет	6.00	2
	Легковой	Зарубежный	3	Инж.	5	нет	нет	7.00	3
	Легковой	Зарубежный	3	Диз.	3	нет	нет	7.00	3

Выбросы участка

Код в-ва	Название вещества	Макс. выброс (г/с)	Валовый выброс (т/год)
----	Оксиды азота (NO _x)*	0.0015087	0.003856
	В том числе:		
0301	*Азота диоксид (Азот (IV) оксид)	0.0012070	0.003085
0304	*Азот (II) оксид (Азота оксид)	0.0001961	0.000501
0328	Углерод (Сажа)	0.0000348	0.000096
0330	Сера диоксид-Ангидрид сернистый	0.0005781	0.001433
0337	Углерод оксид	0.0678514	0.149398
0401	Углеводороды**	0.0075829	0.017380
	В том числе:		
2704	**Бензин (нефтяной, малосернистый)	0.0069838	0.015930
2732	**Керосин	0.0005991	0.001450

Примечание:

1. Коэффициенты трансформации оксидов азота:

NO - 0.13

NO₂ - 0.80

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

Расшифровка выбросов по веществам:

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

Марка автомобиля или дорожной техники	Валовый выброс (тонн/год)
--	------------------------------

	0.098302
	0.028213
	0.001069
	0.019447
	0.002367
ВСЕГО:	0.149398

Максимальный выброс составляет: 0.0678514 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);

$L_1 = (L_{1б} + L_{1д}) / 2 = 0.049$ км - средний пробег при выезде со стоянки;

$L_2 = (L_{2б} + L_{2д}) / 2 = 0.049$ 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	0.0455050
(б)	1.700	1.0	1.0	1.0	6.600	1.0	1.100	да	0.0121466
(д)	0.190	1.0	1.0	1.0	1.000	1.0	0.100	да	0.0003767
(б)	2.900	1.0	1.0	1.0	9.300	1.0	1.900	да	0.0087595
(д)	0.350	1.0	1.0	1.0	1.800	1.0	0.200	да	0.0010637

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

<i>Марка автомобиля или дорожной техники</i>	<i>Валовый выброс (тонн/год)</i>
--	--------------------------------------

	0.011512
	0.002842
	0.000481
	0.001577
	0.000969
ВСЕГО:	0.017380

Максимальный выброс составляет: 0.0075829 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	0.0051567
(б)	0.140	1.0	1.0	1.0	1.000	1.0	0.110	да	0.0011628
(д)	0.080	1.0	1.0	1.0	0.200	1.0	0.060	да	0.0001664
(б)	0.180	1.0	1.0	1.0	1.400	1.0	0.150	да	0.0006643
(д)	0.140	1.0	1.0	1.0	0.400	1.0	0.100	да	0.0004327

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

Марка автомобиля или дорожной техники	Валовый выброс (тонн/год)
	0.000951
	0.000476
	0.000718
	0.000290
	0.001421
ВСЕГО:	0.003856

Максимальный выброс составляет: 0.0015087 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	0.0004028
(б)	0.020	1.0	1.0	1.0	0.170	1.0	0.020	да	0.0001880
(д)	0.080	1.0	1.0	1.0	1.100	1.0	0.070	да	0.0002266
(б)	0.030	1.0	1.0	1.0	0.240	1.0	0.030	да	0.0001196
(д)	0.130	1.0	1.0	1.0	1.900	1.0	0.120	да	0.0005718

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

Марка автомобиля или дорожной техники	Валовый выброс (тонн/год)
	0.000033
	0.000063
ВСЕГО:	0.000096

Максимальный выброс составляет: 0.0000348 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	0.0000099
(д)	0.005	1.0	1.0	1.0	0.100	1.0	0.005	да	0.0000248

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

<i>Марка автомобиля или дорожной техники</i>	<i>Валовый выброс (тонн/год)</i>
	0.000413
	0.000185
	0.000309
	0.000096
	0.000431
ВСЕГО:	0.001433

Максимальный выброс составляет: 0.0005781 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	0.0001804
(б)	0.009	1.0	1.0	1.0	0.049	1.0	0.008	да	0.0000754
(д)	0.040	1.0	1.0	1.0	0.214	1.0	0.040	да	0.0001005
(б)	0.012	1.0	1.0	1.0	0.057	1.0	0.010	да	0.0000413
(д)	0.048	1.0	1.0	1.0	0.250	1.0	0.048	да	0.0001804

**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>
	0.000761
	0.000381
	0.000574
	0.000232
	0.001137
ВСЕГО:	0.003085

Максимальный выброс составляет: 0.0012070 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>
	0.000124
	0.000062
	0.000093
	0.000038
	0.000185
ВСЕГО:	0.000501

Максимальный выброс составляет: 0.0001961 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>
	0.011512
	0.002842
	0.001577
ВСЕГО:	0.015930

Максимальный выброс составляет: 0.0069838 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	0.0051567
(б)	0.140	1.0	1.0	1.0	1.000	1.0	0.110	100.0	да	0.0011628
(б)	0.180	1.0	1.0	1.0	1.400	1.0	0.150	100.0	да	0.0006643

Выбрасываемое вещество - 2732 - Керосин Валовые выбросы

<i>Марка автомобиля или дорожной техники</i>	<i>Валовый выброс (тонн/год)</i>
	0.000481
	0.000969
ВСЕГО:	0.001450

Максимальный выброс составляет: 0.0005991 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	0.0001664
(д)	0.140	1.0	1.0	1.0	0.400	1.0	0.100	100.0	да	0.0004327

**Участок №2; Паркинг на 26 м/м (В10),
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: 0.025
- от наиболее удаленного от выезда места стоянки: 0.650

Пробег автомобиля от въезда на стоянку (км)

- до ближайшего к въезду места стоянки: 0.025
- до наиболее удаленного от въезда места стоянки: 0.065
- 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	10.00	4
	Легковой	Зарубежный	2	Инж.	5	нет	нет	5.00	2
	Легковой	Зарубежный	2	Диз.	3	нет	нет	2.00	1
	Легковой	Зарубежный	3	Инж.	5	нет	нет	2.00	1
	Легковой	Зарубежный	3	Диз.	3	нет	нет	2.00	1

Выбросы участка

Код в-ва	Название вещества	Макс. выброс (г/с)	Валовый выброс (т/год)
----	Оксиды азота (NO _x)*	0.0011876	0.002086
	В том числе:		
0301	*Азота диоксид (Азот (IV) оксид)	0.0009501	0.001668
0304	*Азот (II) оксид (Азота оксид)	0.0001544	0.000271
0328	Углерод (Сажа)	0.0000389	0.000062
0330	Сера диоксид-Ангидрид сернистый	0.0003277	0.000619
0337	Углерод оксид	0.0291493	0.059500
0401	Углеводороды**	0.0035667	0.007290
	В том числе:		
2704	**Бензин (нефтяной, малосернистый)	0.0032431	0.006728
2732	**Керосин	0.0003236	0.000562

Примечание:

1. Коэффициенты трансформации оксидов азота:

NO - 0.13

NO₂ - 0.80

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

Расшифровка выбросов по веществам:

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

Марка автомобиля или дорожной техники	Валовый выброс (тонн/год)
--	------------------------------

	0.038674
	0.011725
	0.000564
	0.007488
	0.001050
ВСЕГО:	0.059500

Максимальный выброс составляет: 0.0291493 г/с.

Здесь и далее:

Расчет валовых выбросов производился по формуле:

$$M_i = \Sigma ((M_1 + M_2) \cdot N_B \cdot D_p \cdot 10^{-6}), \text{ где}$$

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;

$$M_2 = M_1 \cdot L_2 \cdot K_{\text{нтр}} + M_{\text{хх}} \cdot T_{\text{хх}} \cdot K_{\text{э}} \cdot K_{\text{нтр}};$$

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);

$L_1 = (L_{1\text{б}} + L_{1\text{д}}) / 2 = 0.338$ км - средний пробег при выезде со стоянки;

$L_2 = (L_{2\text{б}} + L_{2\text{д}}) / 2 = 0.045$ 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;

Наименование	$M_{\text{пр}}$	$T_{\text{пр}}$	$K_{\text{э}}$	$K_{\text{нтрПр}}$	M_1	$K_{\text{нтр}}$	$M_{\text{хх}}$	$S_{\text{хр}}$	Выброс (г/с)
(б)	3.000	1.0	1.0	1.0	9.400	1.0	2.000	да	0.0181611
(б)	1.700	1.0	1.0	1.0	6.600	1.0	1.100	да	0.0055861
(д)	0.190	1.0	1.0	1.0	1.000	1.0	0.100	да	0.0003486
(б)	2.900	1.0	1.0	1.0	9.300	1.0	1.900	да	0.0044104
(д)	0.350	1.0	1.0	1.0	1.800	1.0	0.200	да	0.0006431

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

<i>Марка автомобиля или дорожной техники</i>	<i>Валовый выброс (тонн/год)</i>
--	--------------------------------------

	0.004632
	0.001355
	0.000202
	0.000741
	0.000360
ВСЕГО:	0.007290

Максимальный выброс составляет: 0.0035667 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	0.0021444
(б)	0.140	1.0	1.0	1.0	1.000	1.0	0.110	да	0.0006528
(д)	0.080	1.0	1.0	1.0	0.200	1.0	0.060	да	0.0001153
(б)	0.180	1.0	1.0	1.0	1.400	1.0	0.150	да	0.0004458
(д)	0.140	1.0	1.0	1.0	0.400	1.0	0.100	да	0.0002083

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

Марка автомобиля или дорожной техники	Валовый выброс (тонн/год)
	0.000456
	0.000228
	0.000468
	0.000133
	0.000801
ВСЕГО:	0.002086

Максимальный выброс составляет: 0.0011876 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	0.0002164
(б)	0.020	1.0	1.0	1.0	0.170	1.0	0.020	да	0.0001082
(д)	0.080	1.0	1.0	1.0	1.100	1.0	0.070	да	0.0002896
(б)	0.030	1.0	1.0	1.0	0.240	1.0	0.030	да	0.0000783
(д)	0.130	1.0	1.0	1.0	1.900	1.0	0.120	да	0.0004951

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

Марка автомобиля или дорожной техники	Валовый выброс (тонн/год)
	0.000023
	0.000039
ВСЕГО:	0.000062

Максимальный выброс составляет: 0.0000389 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	0.0000146
(д)	0.005	1.0	1.0	1.0	0.100	1.0	0.005	да	0.0000243

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

<i>Марка автомобиля или дорожной техники</i>	<i>Валовый выброс (тонн/год)</i>
	0.000178
	0.000080
	0.000147
	0.000039
	0.000175
ВСЕГО:	0.000619

Максимальный выброс составляет: 0.0003277 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	0.0000827
(б)	0.009	1.0	1.0	1.0	0.049	1.0	0.008	да	0.0000373
(д)	0.040	1.0	1.0	1.0	0.214	1.0	0.040	да	0.0000846
(б)	0.012	1.0	1.0	1.0	0.057	1.0	0.010	да	0.0000229
(д)	0.048	1.0	1.0	1.0	0.250	1.0	0.048	да	0.0001002

**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>
	0.000365
	0.000183
	0.000374
	0.000106
	0.000641
ВСЕГО:	0.001668

Максимальный выброс составляет: 0.0009501 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>
	0.000059
	0.000030
	0.000061
	0.000017
	0.000104
ВСЕГО:	0.000271

Максимальный выброс составляет: 0.0001544 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>
	0.004632
	0.001355
	0.000741
ВСЕГО:	0.006728

Максимальный выброс составляет: 0.0032431 г/с.

<i>Наименование</i>	<i>Mпр</i>	<i>Tпр</i>	<i>Кэ</i>	<i>КнтрП р</i>	<i>MI</i>	<i>Кнтр</i>	<i>Mхх</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	0.0021444
(б)	0.140	1.0	1.0	1.0	1.000	1.0	0.110	100.0	да	0.0006528
(б)	0.180	1.0	1.0	1.0	1.400	1.0	0.150	100.0	да	0.0004458

Выбрасываемое вещество - 2732 - Керосин Валовые выбросы

<i>Марка автомобиля или дорожной техники</i>	<i>Валовый выброс (тонн/год)</i>
	0.000202
	0.000360
ВСЕГО:	0.000562

Максимальный выброс составляет: 0.0003236 г/с.

<i>Наименование</i>	<i>Mпр</i>	<i>Tпр</i>	<i>Кэ</i>	<i>КнтрП р</i>	<i>MI</i>	<i>Кнтр</i>	<i>Mхх</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	0.0001153
(д)	0.140	1.0	1.0	1.0	0.400	1.0	0.100	100.0	да	0.0002083

**Участок №3; Паркинг на 52 м/м (В24),
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: 0.025
- от наиболее удаленного от выезда места стоянки: 0.111

Пробег автомобиля от въезда на стоянку (км)

- до ближайшего к въезду места стоянки: 0.025
- до наиболее удаленного от въезда места стоянки: 0.111
- 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	33.00	14
	Легковой	Зарубежный	2	Инж.	5	нет	нет	17.00	7
	Легковой	Зарубежный	2	Диз.	3	нет	нет	6.00	2
	Легковой	Зарубежный	3	Инж.	5	нет	нет	7.00	3
	Легковой	Зарубежный	3	Диз.	3	нет	нет	7.00	3

Выбросы участка

Код в-ва	Название вещества	Макс. выброс (г/с)	Валовый выброс (т/год)
----	Оксиды азота (NO _x)*	0.0016105	0.004245
	В том числе:		
0301	*Азота диоксид (Азот (IV) оксид)	0.0012884	0.003396
0304	*Азот (II) оксид (Азота оксид)	0.0002094	0.000552
0328	Углерод (Сажа)	0.0000392	0.000111
0330	Сера диоксид-Ангидрид сернистый	0.0005919	0.001505
0337	Углерод оксид	0.0670671	0.153526
0401	Углеводороды**	0.0075516	0.018018
	В том числе:		
2704	**Бензин (нефтяной, малосернистый)	0.0069356	0.016513
2732	**Керосин	0.0006160	0.001505

Примечание:

1. Коэффициенты трансформации оксидов азота:

NO - 0.13

NO₂ - 0.80

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

Расшифровка выбросов по веществам:

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

Марка автомобиля или дорожной техники	Валовый выброс (тонн/год)
--	------------------------------

	0.099713
	0.029769
	0.001152
	0.020350
	0.002542
ВСЕГО:	0.153526

Максимальный выброс составляет: 0.0670671 г/с.

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;

$$M_2 = M_1 \cdot L_2 \cdot K_{\text{нтр}} + M_{\text{хх}} \cdot T_{\text{хх}} \cdot K_{\text{э}} \cdot K_{\text{нтр}};$$

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);

$L_1 = (L_{1\text{б}} + L_{1\text{д}}) / 2 = 0.068$ км - средний пробег при выезде со стоянки;

$L_2 = (L_{2\text{б}} + L_{2\text{д}}) / 2 = 0.068$ 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;

Наименование	$M_{\text{пр}}$	$T_{\text{пр}}$	$K_{\text{э}}$	$K_{\text{нтрПр}}$	M_1	$K_{\text{нтр}}$	$M_{\text{хх}}$	$S_{\text{хр}}$	Выброс (г/с)
(б)	3.000	1.0	1.0	1.0	9.400	1.0	2.000	да	0.0438604
(б)	1.700	1.0	1.0	1.0	6.600	1.0	1.100	да	0.0126342
(д)	0.190	1.0	1.0	1.0	1.000	1.0	0.100	да	0.0003978
(б)	2.900	1.0	1.0	1.0	9.300	1.0	1.900	да	0.0090540
(д)	0.350	1.0	1.0	1.0	1.800	1.0	0.200	да	0.0011207

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

Марка автомобиля или дорожной техники	Валовый выброс (тонн/год)
--	--------------------------------------

	0.011722
	0.003078
	0.000498
	0.001713
	0.001008
ВСЕГО:	0.018018

Максимальный выброс составляет: 0.0075516 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	0.0049902
(б)	0.140	1.0	1.0	1.0	1.000	1.0	0.110	да	0.0012367
(д)	0.080	1.0	1.0	1.0	0.200	1.0	0.060	да	0.0001707
(б)	0.180	1.0	1.0	1.0	1.400	1.0	0.150	да	0.0007087
(д)	0.140	1.0	1.0	1.0	0.400	1.0	0.100	да	0.0004453

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

Марка автомобиля или дорожной техники	Валовый выброс (тонн/год)
	0.001001
	0.000516
	0.000809
	0.000313
	0.001606
ВСЕГО:	0.004245

Максимальный выброс составляет: 0.0016105 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	0.0004010
(б)	0.020	1.0	1.0	1.0	0.170	1.0	0.020	да	0.0002005
(д)	0.080	1.0	1.0	1.0	1.100	1.0	0.070	да	0.0002498
(б)	0.030	1.0	1.0	1.0	0.240	1.0	0.030	да	0.0001272
(д)	0.130	1.0	1.0	1.0	1.900	1.0	0.120	да	0.0006320

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

Марка автомобиля или дорожной техники	Валовый выброс (тонн/год)
	0.000038
	0.000073
ВСЕГО:	0.000111

Максимальный выброс составляет: 0.0000392 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	0.0000112
(д)	0.005	1.0	1.0	1.0	0.100	1.0	0.005	да	0.0000280

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

<i>Марка автомобиля или дорожной техники</i>	<i>Валовый выброс (тонн/год)</i>
	0.000426
	0.000196
	0.000327
	0.000102
	0.000455
ВСЕГО:	0.001505

Максимальный выброс составляет: 0.0005919 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	0.0001763
(б)	0.009	1.0	1.0	1.0	0.049	1.0	0.008	да	0.0000791
(д)	0.040	1.0	1.0	1.0	0.214	1.0	0.040	да	0.0001051
(б)	0.012	1.0	1.0	1.0	0.057	1.0	0.010	да	0.0000431
(д)	0.048	1.0	1.0	1.0	0.250	1.0	0.048	да	0.0001883

**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>
	0.000801
	0.000413
	0.000648
	0.000251
	0.001284
ВСЕГО:	0.003396

Максимальный выброс составляет: 0.0012884 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>
	0.000130
	0.000067
	0.000105
	0.000041
	0.000209
ВСЕГО:	0.000552

Максимальный выброс составляет: 0.0002094 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>
	0.011722
	0.003078
	0.001713
ВСЕГО:	0.016513

Максимальный выброс составляет: 0.0069356 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	0.0049902
(б)	0.140	1.0	1.0	1.0	1.000	1.0	0.110	100.0	да	0.0012367
(б)	0.180	1.0	1.0	1.0	1.400	1.0	0.150	100.0	да	0.0007087

Выбрасываемое вещество - 2732 - Керосин Валовые выбросы

<i>Марка автомобиля или дорожной техники</i>	<i>Валовый выброс (тонн/год)</i>
	0.000498
	0.001008
ВСЕГО:	0.001505

Максимальный выброс составляет: 0.0006160 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	0.0001707
(д)	0.140	1.0	1.0	1.0	0.400	1.0	0.100	100.0	да	0.0004453

**Участок №6001; Открытая автостоянка на 30 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: 0.130
- от наиболее удаленного от выезда места стоянки: 0.176

Пробег автомобиля от въезда на стоянку (км)

- до ближайшего к въезду места стоянки: 0.130
- до наиболее удаленного от въезда места стоянки: 0.176
- среднее время выезда (мин.): 30.0

Характеристики автомобилей/дорожной техники на участке

<i>Марка автомобиля</i>	<i>Категория</i>	<i>Место пр-ва</i>	<i>О/Г/К</i>	<i>Тип двиг.</i>	<i>Код топл.</i>	<i>Экоконт роль</i>	<i>Нейтрал изатор</i>	<i>Маршру тный</i>
	Легковой	Зарубежный	2	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 (NOx)*	0.0012688	0.002120
	В том числе:		
0301	*Азота диоксид (Азот (IV) оксид)	0.0010150	0.001696
0304	*Азот (II) оксид (Азота оксид)	0.0001649	0.000276
0328	Углерод (Сажа)	0.0000426	0.000062
0330	Сера диоксид-Ангидрид сернистый	0.0004249	0.000659
0337	Углерод оксид	0.0689372	0.081298
0401	Углеводороды**	0.0063551	0.009014
	В том числе:		
2704	**Бензин (нефтяной, малосернистый)	0.0058982	0.008432
2732	**Керосин	0.0004569	0.000582

Примечание:

1. Коэффициенты трансформации оксидов азота:

NO - 0.13

NO₂ - 0.80

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

Расшифровка выбросов по веществам:

Выбрасываемое вещество - 0337 - Углерод оксид Валовые выбросы

<i>Период года</i>	<i>Марка автомобиля или дорожной техники</i>	<i>Валовый выброс (тонн/период) (тонн/год)</i>
Теплый		0.018133
		0.005434
		0.000213
		0.002921
		0.000398
	ВСЕГО:	0.027099
	Переходный	
		0.006805
		0.000238
		0.003661
		0.000445
ВСЕГО:		0.034032
Холодный		
		0.003993
		0.000132
		0.002173
		0.000244
	ВСЕГО:	0.020166
	Всего за год	

Максимальный выброс составляет: 0.0689372 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: $G_{max} = \Sigma(G_i)$;

$M_{пр}$ – 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);

$M_{1теп.}$ – пробеговый удельный выброс в теплый период (г/км);

$L_1 = (L_{1б} + L_{1д}) / 2 = 0.153$ км – средний пробег при выезде со стоянки;

$L_2 = (L_{2б} + L_{2д}) / 2 = 0.153$ 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	$M_{1теп.}$	$K_{нтр}$	$M_{хх}$	$T_{хх}$	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	0.0439039
(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	0.0152832
(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	0.0004798
(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	0.0083834
(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	0.0008870

Выбрасываемое вещество - 0401 - Углеводороды Валовые выбросы

Период года	Марка автомобиля или дорожной техники	Валовый выброс (тонн/период) (тонн/год)
Теплый		0.002161

		0.000611
		0.000080
		0.000278
		0.000141
	ВСЕГО:	0.003272
Переходный		0.002487
		0.000706
		0.000086
		0.000320
		0.000148
	ВСЕГО:	0.003747
Холодный		0.001344
		0.000362
		0.000047
		0.000162
		0.000080
	ВСЕГО:	0.001996
Всего за год		0.009014

Максимальный выброс составляет: 0.0063551 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	0.0040706
(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	0.0012658
(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	0.0001699
(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	0.0005618
(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	0.0002869

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

Период года	Марка автомобиля или дорожной техники	Валовый выброс (тонн/период) (тонн/год)
Теплый		0.000206
		0.000103
		0.000170
		0.000050
		0.000291
	ВСЕГО:	0.000820
Переходный		0.000224
		0.000112
		0.000183
		0.000053
		0.000313

	ВСЕГО:	0.000884
Холодный		0.000108
		0.000054
		0.000085
		0.000025
		0.000144
	ВСЕГО:	0.000415
Всего за год		0.002120

Максимальный выброс составляет: 0.0012688 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	0.0002945
(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	0.0001767
(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	0.0002657
(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	0.0000815
(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	0.0004504

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

Период года	Марка автомобиля или дорожной техники	Валовый выброс (тонн/период) (тонн/год)
Теплый		0.000008
		0.000014
	ВСЕГО:	0.000022
Переходный		0.000010
		0.000017
	ВСЕГО:	0.000027
Холодный		0.000005
		0.000008
	ВСЕГО:	0.000013
Всего за год		0.000062

Максимальный выброс составляет: 0.0000426 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	0.0000160

(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	0.0000266

**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		0.000082
		0.000037
		0.000057
		0.000015
		0.000067
	ВСЕГО:	0.000258
Переходный		0.000085
		0.000038
		0.000059
		0.000015
		0.000070
	ВСЕГО:	0.000267
Холодный		0.000043
		0.000019
		0.000029
		0.000008
		0.000035
	ВСЕГО:	0.000134
Всего за год		0.000659

Максимальный выброс составляет: 0.0004249 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	0.0001206
(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	0.0000622
(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	0.0000983
(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	0.0000260
(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	0.0001177

**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		0.000165
		0.000082
		0.000136
		0.000040
		0.000233
	ВСЕГО:	0.000656
Переходный		0.000179
		0.000090
		0.000146
		0.000042
		0.000250
	ВСЕГО:	0.000707
Холодный		0.000086
		0.000043
		0.000068
		0.000020
		0.000115
	ВСЕГО:	0.000332
Всего за год		0.001696

Максимальный выброс составляет: 0.0010150 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		0.000027
		0.000013
		0.000022
		0.000007
		0.000038
	ВСЕГО:	0.000107
Переходный		0.000029
		0.000015
		0.000024
		0.000007
		0.000041
	ВСЕГО:	0.000115
Холодный		0.000014
		0.000007
		0.000011
		0.000003
		0.000019
	ВСЕГО:	0.000054
Всего за год		0.000276

Максимальный выброс составляет: 0.0001649 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		0.002161
		0.000611
		0.000278
	ВСЕГО:	0.003051
Переходный		0.002487
		0.000706
		0.000320
	ВСЕГО:	0.003513
Холодный		0.001344
		0.000362
		0.000162
	ВСЕГО:	0.001869
Всего за год		0.008432

Максимальный выброс составляет: 0.0058982 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>Мl</i>	<i>Мlмен</i>	<i>Кнтр</i>	<i>Мхх</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	0.0040706
(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	0.0012658
(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	0.0005618

**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		0.000080
		0.000141
	ВСЕГО:	0.000221
Переходный		0.000086
		0.000148
	ВСЕГО:	0.000234
Холодный		0.000047
		0.000080
	ВСЕГО:	0.000127
Всего за год		0.000582

Максимальный выброс составляет: 0.0004569 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	0.0001699
(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	0.0002869

**Участок №6002; Открытая автостоянка на 13 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: 0.140
- от наиболее удаленного от выезда места стоянки: 0.165

Пробег автомобиля от въезда на стоянку (км)

- до ближайшего к въезду места стоянки: 0.140
- до наиболее удаленного от въезда места стоянки: 0.165
- 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>Экокоэф 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 (NO _x)*	0.0009733	0.000969
	В том числе:		
0301	*Азота диоксид (Азот (IV) оксид)	0.0007786	0.000775
0304	*Азот (II) оксид (Азота оксид)	0.0001265	0.000126
0328	Углерод (Сажа)	0.0000426	0.000031
0330	Сера диоксид-Ангидрид сернистый	0.0003108	0.000296
0337	Углерод оксид	0.0323931	0.033362
0401	Углеводороды**	0.0030667	0.003724
	В том числе:		
2704	**Бензин (нефтяной, малосернистый)	0.0026100	0.003433
2732	**Керосин	0.0004567	0.000291

Примечание:

1. Коэффициенты трансформации оксидов азота:

NO - 0.13

NO₂ - 0.80

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

Расшифровка выбросов по веществам:

Выбрасываемое вещество - 0337 - Углерод оксид Валовые выбросы

<i>Период года</i>	<i>Марка автомобиля или дорожной техники</i>	<i>Валовый выброс (тонн/период) (тонн/год)</i>
Теплый		0.007548
		0.001809
		0.000106
		0.001459
		0.000199
	ВСЕГО:	0.011122
Переходный		0.009527
		0.002266
		0.000119
		0.001829
		0.000222
	ВСЕГО:	0.013963
Холодный		0.005674
		0.001330
		0.000066
		0.001086
		0.000122
	ВСЕГО:	0.008278
Всего за год		0.033362

Максимальный выброс составляет: 0.0323931 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:

$$G_i = (M_{\text{пр}} \cdot T_{\text{пр}} \cdot K_{\text{э}} \cdot K_{\text{нтрпр}} + M_1 \cdot L_1 \cdot K_{\text{нтр}} + M_{\text{хх}} \cdot T_{\text{хх}} \cdot K_{\text{э}} \cdot K_{\text{нтр}}) \cdot N' / T_{\text{ср}} \text{ г/с } (*),$$

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);

$L_1 = (L_{1\text{б}} + L_{1\text{д}}) / 2 = 0.153$ км – средний пробег при выезде со стоянки;

$L_2 = (L_{2\text{б}} + L_{2\text{д}}) / 2 = 0.153$ 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	0.0175550
(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	0.0050921
(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	0.0004794
(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	0.0083801
(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	0.0008864

Выбрасываемое вещество - 0401 - Углеводороды Валовые выбросы

Период года	Марка автомобиля или дорожной техники	Валовый выброс (тонн/период) (тонн/год)
Теплый		0.000900

		0.000203
		0.000040
		0.000139
		0.000071
	ВСЕГО:	0.001353
Переходный		0.001035
		0.000235
		0.000043
		0.000160
		0.000074
	ВСЕГО:	0.001547
Холодный		0.000560
		0.000121
		0.000023
		0.000081
		0.000040
	ВСЕГО:	0.000825
Всего за год		0.003724

Максимальный выброс составляет: 0.0030667 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	0.0016272
(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	0.0004215
(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	0.0001699
(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	0.0005613
(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	0.0002868

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

Период года	Марка автомобиля или дорожной техники	Валовый выброс (тонн/период) (тонн/год)
Теплый		0.000086
		0.000034
		0.000085
		0.000025
		0.000145
	ВСЕГО:	0.000375
Переходный		0.000093
		0.000037
		0.000091
		0.000026
		0.000156

	ВСЕГО:	0.000404
Холодный		0.000045
		0.000018
		0.000042
		0.000013
		0.000072
	ВСЕГО:	0.000189
Всего за год		0.000969

Максимальный выброс составляет: 0.0009733 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)
(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	0.0001177
(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	0.0000588
(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	0.0002654
(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	0.0000814
(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	0.0004499

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

Период года	Марка автомобиля или дорожной техники	Валовый выброс (тонн/период) (тонн/год)
Теплый		0.000004
		0.000007
	ВСЕГО:	0.000011
Переходный		0.000005
		0.000008
	ВСЕГО:	0.000013
Холодный		0.000002
		0.000004
	ВСЕГО:	0.000006
Всего за год		0.000031

Максимальный выброс составляет: 0.0000426 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)
(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	0.0000160

(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	0.0000266

**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		0.000034
		0.000012
		0.000028
		0.000008
		0.000034
	ВСЕГО:	0.000116
Переходный		0.000035
		0.000012
		0.000029
		0.000008
		0.000035
	ВСЕГО:	0.000120
Холодный		0.000018
		0.000006
		0.000015
		0.000004
		0.000018
	ВСЕГО:	0.000060
Всего за год		0.000296

Максимальный выброс составляет: 0.0003108 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	0.0000482
(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	0.0000207
(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	0.0000983
(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	0.0000260
(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	0.0001176

**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		0.000068
		0.000027
		0.000068
		0.000020
		0.000116
	ВСЕГО:	0.000300
Переходный		0.000075
		0.000030
		0.000073
		0.000021
		0.000125
	ВСЕГО:	0.000323
Холодный		0.000036
		0.000014
		0.000034
		0.000010
		0.000058
	ВСЕГО:	0.000152
Всего за год		0.000775

Максимальный выброс составляет: 0.0007786 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		0.000011
		0.000004
		0.000011
		0.000003
		0.000019
	ВСЕГО:	0.000049
Переходный		0.000012
		0.000005
		0.000012
		0.000003
		0.000020
	ВСЕГО:	0.000053
Холодный		0.000006
		0.000002
		0.000005
		0.000002
		0.000009
	ВСЕГО:	0.000025
Всего за год		0.000126

Максимальный выброс составляет: 0.0001265 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		0.000900
		0.000203
		0.000139
	ВСЕГО:	0.001242
Переходный		0.001035
		0.000235
		0.000160
	ВСЕГО:	0.001430
Холодный		0.000560
		0.000121
		0.000081
	ВСЕГО:	0.000761
Всего за год		0.003433

Максимальный выброс составляет: 0.0026100 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	0.0016272
(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	0.0004215
(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	0.0005613

**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		0.000040
		0.000071
	ВСЕГО:	0.000111
Переходный		0.000043
		0.000074
	ВСЕГО:	0.000117
Холодный		0.000023
		0.000040
	ВСЕГО:	0.000063
Всего за год		0.000291

Максимальный выброс составляет: 0.0004567 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	0.0001699
(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	0.0002868

**Участок №6003; Открытая автостоянка на 17 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: 0.110
- от наиболее удаленного от выезда места стоянки: 0.152

Пробег автомобиля от въезда на стоянку (км)

- до ближайшего к въезду места стоянки: 0.110
- до наиболее удаленного от въезда места стоянки: 0.152
- 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	7.00	3
Февраль	7.00	3
Март	7.00	3
Апрель	7.00	3
Май	7.00	3
Июнь	7.00	3
Июль	7.00	3
Август	7.00	3
Сентябрь	7.00	3
Октябрь	7.00	3
Ноябрь	7.00	3
Декабрь	7.00	3

: количество по месяцам

<i>Месяц</i>	<i>Количество в сутки</i>	<i>Количество выезжающих за время Тср</i>
Январь	3.00	1
Февраль	3.00	1
Март	3.00	1
Апрель	3.00	1
Май	3.00	1
Июнь	3.00	1
Июль	3.00	1
Август	3.00	1
Сентябрь	3.00	1
Октябрь	3.00	1
Ноябрь	3.00	1

Декабрь	3.00	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 (NO _x)*	0.0009853	0.001025
	В том числе:		
0301	*Азота диоксид (Азот (IV) оксид)	0.0007882	0.000820
0304	*Азот (II) оксид (Азота оксид)	0.0001281	0.000133
0328	Углерод (Сажа)	0.0000397	0.000028
0330	Сера диоксид-Ангидрид сернистый	0.0003240	0.000330
0337	Углерод оксид	0.0404682	0.043558
0401	Углеводороды**	0.0037632	0.004767
	В том числе:		
2704	**Бензин (нефтяной, малосернистый)	0.0033161	0.004486
2732	**Керосин	0.0004471	0.000281

Примечание:

1. Коэффициенты трансформации оксидов азота:

NO - 0.13

NO₂ - 0.80

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

Расшифровка выбросов по веществам:

Выбрасываемое вещество - 0337 - Углерод оксид Валовые выбросы

<i>Период года</i>	<i>Марка автомобиля или дорожной техники</i>	<i>Валовый выброс (тонн/период) (тонн/год)</i>
Теплый		0.010135
		0.002584
		0.000100
		0.001398
		0.000187
	ВСЕГО:	0.014403
Переходный		0.012876
		0.003260
		0.000112
		0.001764
		0.000210
	ВСЕГО:	0.018222
Холодный		0.007755
		0.001938
		0.000063
		0.001059
		0.000117
	ВСЕГО:	0.010933
Всего за год		0.043558

Максимальный выброс составляет: 0.0404682 г/с. Месяц достижения: Январь.

Здесь и далее:

Расчет валовых выбросов производился по формуле:

$$M_i = \sum ((M_1 + M_2) \cdot N_b \cdot D_p \cdot 10^{-6}), \text{ где}$$

M₁ - 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:

$$G_i = (M_{\text{пр}} \cdot T_{\text{пр}} \cdot K_{\text{э}} \cdot K_{\text{нтрпр}} + M_1 \cdot L_1 \cdot K_{\text{нтр}} + M_{\text{хх}} \cdot T_{\text{хх}} \cdot K_{\text{э}} \cdot K_{\text{нтр}}) \cdot N' / T_{\text{ср}} \text{ г/с } (*),$$

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);

$L_1 = (L_{1\text{б}} + L_{1\text{д}}) / 2 = 0.131$ км – средний пробег при выезде со стоянки;

$L_2 = (L_{2\text{б}} + L_{2\text{д}}) / 2 = 0.131$ 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	0.0259097
(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	0.0049929
(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	0.0004651
(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	0.0082404
(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	0.0008601

Выбрасываемое вещество - 0401 - Углеводороды Валовые выбросы

Период года	Марка автомобиля или дорожной техники	Валовый выброс (тонн/период) (тонн/год)
Теплый		0.001204

		0.000285
		0.000039
		0.000130
		0.000068
	ВСЕГО:	0.001726
Переходный		0.001384
		0.000329
		0.000042
		0.000149
		0.000071
	ВСЕГО:	0.001975
Холодный		0.000757
		0.000171
		0.000023
		0.000077
		0.000039
	ВСЕГО:	0.001066
Всего за год		0.004767

Максимальный выброс составляет: 0.0037632 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	0.0023763
(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	0.0004036
(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	0.0001663
(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	0.0005362
(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	0.0002808

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

Период года	Марка автомобиля или дорожной техники	Валовый выброс (тонн/период) (тонн/год)
Теплый		0.000112
		0.000048
		0.000078
		0.000023
		0.000133
	ВСЕГО:	0.000394
Переходный		0.000123
		0.000053
		0.000084
		0.000025
		0.000143

	ВСЕГО:	0.000428
Холодный		0.000060
		0.000026
		0.000039
		0.000012
		0.000067
	ВСЕГО:	0.000204
Всего за год		0.001025

Максимальный выброс составляет: 0.0009853 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	0.0001705
(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	0.0000568
(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	0.0002523
(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	0.0000786
(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	0.0004272

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

Период года	Марка автомобиля или дорожной техники	Валовый выброс (тонн/период) (тонн/год)
Теплый		0.000004
		0.000006
	ВСЕГО:	0.000010
Переходный		0.000005
		0.000008
	ВСЕГО:	0.000012
Холодный		0.000002
		0.000004
	ВСЕГО:	0.000006
Всего за год		0.000028

Максимальный выброс составляет: 0.0000397 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	0.0000149

(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	0.0000248

**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		0.000045
		0.000017
		0.000027
		0.000007
		0.000032
	ВСЕГО:	0.000129
Переходный		0.000047
		0.000018
		0.000028
		0.000007
		0.000033
	ВСЕГО:	0.000133
Холодный		0.000024
		0.000009
		0.000014
		0.000004
		0.000017
	ВСЕГО:	0.000068
Всего за год		0.000330

Максимальный выброс составляет: 0.0003240 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	0.0000698
(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	0.0000200
(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	0.0000951
(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	0.0000252
(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	0.0001139

**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		0.000090
		0.000038
		0.000062
		0.000019
		0.000106
	ВСЕГО:	0.000315
Переходный		0.000098
		0.000042
		0.000067
		0.000020
		0.000115
	ВСЕГО:	0.000342
Холодный		0.000048
		0.000020
		0.000032
		0.000010
		0.000054
	ВСЕГО:	0.000163
Всего за год		0.000820

Максимальный выброс составляет: 0.0007882 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		0.000015
		0.000006
		0.000010
		0.000003
		0.000017
	ВСЕГО:	0.000051
Переходный		0.000016
		0.000007
		0.000011
		0.000003
		0.000019
	ВСЕГО:	0.000056
Холодный		0.000008
		0.000003
		0.000005
		0.000002
		0.000009
	ВСЕГО:	0.000026
Всего за год		0.000133

Максимальный выброс составляет: 0.0001281 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		0.001204
		0.000285
		0.000130
	ВСЕГО:	0.001619
Переходный		0.001384
		0.000329
		0.000149
	ВСЕГО:	0.001862
Холодный		0.000757
		0.000171
		0.000077
	ВСЕГО:	0.001005
Всего за год		0.004486

Максимальный выброс составляет: 0.0033161 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	0.0023763
(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	0.0004036
(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	0.0005362

**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		0.000039
		0.000068
	ВСЕГО:	0.000107
Переходный		0.000042
		0.000071
	ВСЕГО:	0.000113
Холодный		0.000023
		0.000039
	ВСЕГО:	0.000062
Всего за год		0.000281

Максимальный выброс составляет: 0.0004471 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	0.0001663
(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	0.0002808

**Участок №6004; Открытая автостоянка на 30 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: 0.012
- от наиболее удаленного от выезда места стоянки: 0.050

Пробег автомобиля от въезда на стоянку (км)

- до ближайшего к въезду места стоянки: 0.012
- до наиболее удаленного от въезда места стоянки: 0.050
- среднее время выезда (мин.): 30.0

Характеристики автомобилей/дорожной техники на участке

<i>Марка автомобиля</i>	<i>Категория</i>	<i>Место пр-ва</i>	<i>О/Г/К</i>	<i>Тип двиг.</i>	<i>Код топл.</i>	<i>Экоконт роль</i>	<i>Нейтрал изатор</i>	<i>Маршру тный</i>
	Легковой	Зарубежный	2	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 (NOx)*	0.0009570	0.001270
	В том числе:		
0301	*Азота диоксид (Азот (IV) оксид)	0.0007656	0.001016
0304	*Азот (II) оксид (Азота оксид)	0.0001244	0.000165
0328	Углерод (Сажа)	0.0000264	0.000030
0330	Сера диоксид-Ангидрид сернистый	0.0003452	0.000474
0337	Углерод оксид	0.0622272	0.064819
0401	Углеводороды**	0.0052436	0.006599
	В том числе:		
2704	**Бензин (нефтяной, малосернистый)	0.0048409	0.006131
2732	**Керосин	0.0004027	0.000468

Примечание:

1. Коэффициенты трансформации оксидов азота:

NO - 0.13

NO₂ - 0.80

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

Расшифровка выбросов по веществам:

Выбрасываемое вещество - 0337 - Углерод оксид Валовые выбросы

<i>Период года</i>	<i>Марка автомобиля или дорожной техники</i>	<i>Валовый выброс (тонн/период) (тонн/год)</i>
Теплый		0.013922
		0.003956
		0.000138
		0.002227
		0.000264
	ВСЕГО:	0.020506
Переходный		0.018398
		0.005229
		0.000161
		0.002921
		0.000304
	ВСЕГО:	0.027013
Холодный		0.011793
		0.003350
		0.000100
		0.001870
		0.000187
	ВСЕГО:	0.017300
Всего за год		0.064819

Максимальный выброс составляет: 0.0622272 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);

$L_1 = (L_{1б} + L_{1д}) / 2 = 0.031$ км – средний пробег при выезде со стоянки;

$L_2 = (L_{2б} + L_{2д}) / 2 = 0.031$ 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	0.0399050
(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	0.0135955
(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	0.0003984
(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	0.0075904
(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	0.0007379

Выбрасываемое вещество - 0401 - Углеводороды Валовые выбросы

Период года	Марка автомобиля или дорожной техники	Валовый выброс (тонн/период) (тонн/год)
Теплый		0.001624

		0.000387
		0.000065
		0.000173
		0.000112
	ВСЕГО:	0.002361
Переходный		0.001855
		0.000442
		0.000069
		0.000197
		0.000116
	ВСЕГО:	0.002680
Холодный		0.001085
		0.000254
		0.000040
		0.000112
		0.000067
	ВСЕГО:	0.001558
Всего за год		0.006599

Максимальный выброс составляет: 0.0052436 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	0.0034606
(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	0.0009608
(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	0.0001496
(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	0.0004195
(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	0.0002531

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

Период года	Марка автомобиля или дорожной техники	Валовый выброс (тонн/период) (тонн/год)
Теплый		0.000130
		0.000065
		0.000088
		0.000032
		0.000149
	ВСЕГО:	0.000464
Переходный		0.000148
		0.000074
		0.000100
		0.000035
		0.000171

	ВСЕГО:	0.000528
Холодный		0.000078
		0.000039
		0.000053
		0.000018
		0.000089
	ВСЕГО:	0.000278
Всего за год		0.001270

Максимальный выброс составляет: 0.0009570 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)
(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	0.0002369
(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	0.0001421
(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	0.0001912
(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	0.0000652
(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	0.0003216

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

Период года	Марка автомобиля или дорожной техники	Валовый выброс (тонн/период) (тонн/год)
Теплый		0.000004
		0.000006
	ВСЕГО:	0.000010
Переходный		0.000005
		0.000008
	ВСЕГО:	0.000013
Холодный		0.000003
		0.000004
	ВСЕГО:	0.000007
Всего за год		0.000030

Максимальный выброс составляет: 0.0000264 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)
(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	0.0000099

(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	0.0000165

**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		0.000058
		0.000026
		0.000041
		0.000011
		0.000049
	ВСЕГО:	0.000184
Переходный		0.000059
		0.000026
		0.000042
		0.000011
		0.000050
	ВСЕГО:	0.000189
Холодный		0.000032
		0.000014
		0.000023
		0.000006
		0.000027
	ВСЕГО:	0.000102
Всего за год		0.000474

Максимальный выброс составляет: 0.0003452 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	0.0000975
(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	0.0000498
(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	0.0000802
(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	0.0000212
(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	0.0000965

**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		0.000104
		0.000052
		0.000071
		0.000026
		0.000119
	ВСЕГО:	0.000371
Переходный		0.000118
		0.000059
		0.000080
		0.000028
		0.000137
	ВСЕГО:	0.000422
Холодный		0.000063
		0.000031
		0.000042
		0.000015
		0.000072
	ВСЕГО:	0.000222
Всего за год		0.001016

Максимальный выброс составляет: 0.0007656 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		0.000017
		0.000008
		0.000011
		0.000004
		0.000019
	ВСЕГО:	0.000060
Переходный		0.000019
		0.000010
		0.000013
		0.000005
		0.000022
	ВСЕГО:	0.000069
Холодный		0.000010
		0.000005
		0.000007
		0.000002
		0.000012
	ВСЕГО:	0.000036
Всего за год		0.000165

Максимальный выброс составляет: 0.0001244 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		0.001624
		0.000387
		0.000173
	ВСЕГО:	0.002185
Переходный		0.001855
		0.000442
		0.000197
	ВСЕГО:	0.002495
Холодный		0.001085
		0.000254
		0.000112
	ВСЕГО:	0.001451
Всего за год		0.006131

Максимальный выброс составляет: 0.0048409 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	0.0034606
(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	0.0009608
(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	0.0004195

**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		0.000065
		0.000112
	ВСЕГО:	0.000177
Переходный		0.000069
		0.000116
	ВСЕГО:	0.000185
Холодный		0.000040
		0.000067
	ВСЕГО:	0.000107
Всего за год		0.000468

Максимальный выброс составляет: 0.0004027 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	0.0001496
(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	0.0002531

**Участок №6005; Открытая автостоянка на 10 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: 0.065
- от наиболее удаленного от выезда места стоянки: 0.090

Пробег автомобиля от въезда на стоянку (км)

- до ближайшего к въезду места стоянки: 0.065
- до наиболее удаленного от въезда места стоянки: 0.090
- 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	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	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	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)*	0.0008170	0.000849
	В том числе:		
0301	*Азота диоксид (Азот (IV) оксид)	0.0006536	0.000679
0304	*Азот (II) оксид (Азота оксид)	0.0001062	0.000110
0328	Углерод (Сажа)	0.0000326	0.000029
0330	Сера диоксид-Ангидрид сернистый	0.0002754	0.000291
0337	Углерод оксид	0.0304347	0.025440
0401	Углеводороды**	0.0027333	0.002784
	В том числе:		
2704	**Бензин (нефтяной, малосернистый)	0.0023100	0.002434
2732	**Керосин	0.0004233	0.000350

Примечание:

1. Коэффициенты трансформации оксидов азота:

NO - 0.13

NO₂ - 0.80

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

Расшифровка выбросов по веществам:

Выбрасываемое вещество - 0337 - Углерод оксид Валовые выбросы

<i>Период года</i>	<i>Марка автомобиля или дорожной техники</i>	<i>Валовый выброс (тонн/период) (тонн/год)</i>
Теплый		0.005176
		0.001506
		0.000167
		0.001246
		0.000157
	ВСЕГО:	0.008252
Переходный		0.006702
		0.001943
		0.000190
		0.001601
		0.000179
	ВСЕГО:	0.010616
Холодный		0.004164
		0.001198
		0.000112
		0.000993
		0.000104
	ВСЕГО:	0.006571
Всего за год		0.025440

Максимальный выброс составляет: 0.0304347 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: $G_{max} = \Sigma(G_i)$;

$M_{пр}$ – 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);

$M_{1теп.}$ – пробеговый удельный выброс в теплый период (г/км);

$L_1 = (L_{1б} + L_{1д}) / 2 = 0.077$ км – средний пробег при выезде со стоянки;

$L_2 = (L_{2б} + L_{2д}) / 2 = 0.077$ 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	$M_{1теп.}$	$K_{нтр}$	$M_{хх}$	$T_{хх}$	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	0.0165717
(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	0.0047463
(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	0.0004294
(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	0.0078926
(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	0.0007947

Выбрасываемое вещество - 0401 - Углеводороды Валовые выбросы

Период года	Марка автомобиля или дорожной техники	Валовый выброс (тонн/период) (тонн/год)
Теплый		0.000610

		0.000158
		0.000071
		0.000107
		0.000062
	ВСЕГО:	0.001006
Переходный		0.000699
		0.000181
		0.000075
		0.000122
		0.000064
	ВСЕГО:	0.001141
Холодный		0.000395
		0.000098
		0.000042
		0.000066
		0.000036
	ВСЕГО:	0.000637
Всего за год		0.002784

Максимальный выброс составляет: 0.0027333 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	0.0014772
(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	0.0003590
(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	0.0001574
(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	0.0004737
(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	0.0002660

Выбрасываемое вещество - Оксиды азота (NOx)

Валовые выбросы

Период года	Марка автомобиля или дорожной техники	Валовый выброс (тонн/период) (тонн/год)
Теплый		0.000053
		0.000026
		0.000119
		0.000019
		0.000102
	ВСЕГО:	0.000320
Переходный		0.000059
		0.000029
		0.000132
		0.000021
		0.000112

	ВСЕГО:	0.000354
Холодный		0.000030
		0.000015
		0.000065
		0.000010
		0.000055
	ВСЕГО:	0.000175
Всего за год		0.000849

Максимальный выброс составляет: 0.0008170 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	0.0001035
(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	0.0000518
(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	0.0002196
(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	0.0000714
(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	0.0003707

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

Период года	Марка автомобиля или дорожной техники	Валовый выброс (тонн/период) (тонн/год)
Теплый		0.000006
		0.000005
	ВСЕГО:	0.000010
Переходный		0.000007
		0.000006
	ВСЕГО:	0.000013
Холодный		0.000003
		0.000003
	ВСЕГО:	0.000006
Всего за год		0.000029

Максимальный выброс составляет: 0.0000326 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	0.0000122

(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	0.0000203

**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		0.000022
		0.000010
		0.000047
		0.000006
		0.000028
	ВСЕГО:	0.000113
Переходный		0.000023
		0.000010
		0.000048
		0.000006
		0.000029
	ВСЕГО:	0.000117
Холодный		0.000012
		0.000005
		0.000025
		0.000003
		0.000015
	ВСЕГО:	0.000061
Всего за год		0.000291

Максимальный выброс составляет: 0.0002754 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 р</i>	<i>Ml</i>	<i>Mlтеп.</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	0.0000425
(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	0.0000182
(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	0.0000871
(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	0.0000231
(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	0.0001046

**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		0.000042
		0.000021
		0.000096
		0.000016
		0.000081
	ВСЕГО:	0.000256
Переходный		0.000047
		0.000024
		0.000105
		0.000017
		0.000090
	ВСЕГО:	0.000283
Холодный		0.000024
		0.000012
		0.000052
		0.000008
		0.000044
	ВСЕГО:	0.000140
Всего за год		0.000679

Максимальный выброс составляет: 0.0006536 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
		0.000016
		0.000003
		0.000013
	ВСЕГО:	0.000042
Переходный		0.000008
		0.000004
		0.000017
		0.000003
		0.000015
	ВСЕГО:	0.000046
Холодный		0.000004
		0.000002
		0.000008
		0.000001
		0.000007
	ВСЕГО:	0.000023
Всего за год		0.000110

Максимальный выброс составляет: 0.0001062 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		0.000610
		0.000158
		0.000107
	ВСЕГО:	0.000874
Переходный		0.000699
		0.000181
		0.000122
	ВСЕГО:	0.001002
Холодный		0.000395
		0.000098
		0.000066
	ВСЕГО:	0.000559
Всего за год		0.002434

Максимальный выброс составляет: 0.0023100 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>Cхр</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	0.0014772
(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	0.0003590
(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	0.0004737

**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		0.000071
		0.000062
	ВСЕГО:	0.000132
Переходный		0.000075
		0.000064
	ВСЕГО:	0.000139
Холодный		0.000042
		0.000036
	ВСЕГО:	0.000078
Всего за год		0.000350

Максимальный выброс составляет: 0.0004233 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	0.0001574
(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	0.0002660

**Участок №6006; Открытая автостоянка на 30 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: 0.063
- от наиболее удаленного от выезда места стоянки: 0.085

Пробег автомобиля от въезда на стоянку (км)

- до ближайшего к въезду места стоянки: 0.063
- до наиболее удаленного от въезда места стоянки: 0.085
- 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 (NOx)*	0.0010669	0.001569
	В том числе:		
0301	*Азота диоксид (Азот (IV) оксид)	0.0008535	0.001255
0304	*Азот (II) оксид (Азота оксид)	0.0001387	0.000204
0328	Углерод (Сажа)	0.0000321	0.000042
0330	Сера диоксид-Ангидрид сернистый	0.0003733	0.000539
0337	Углерод оксид	0.0645922	0.070627
0401	Углеводороды**	0.0056353	0.007450
	В том числе:		
2704	**Бензин (нефтяной, малосернистый)	0.0052136	0.006942
2732	**Керосин	0.0004218	0.000508

Примечание:

1. Коэффициенты трансформации оксидов азота:

NO - 0.13

NO₂ - 0.80

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

Расшифровка выбросов по веществам:

Выбрасываемое вещество - 0337 - Углерод оксид Валовые выбросы

<i>Период года</i>	<i>Марка автомобиля или дорожной техники</i>	<i>Валовый выброс (тонн/период) (тонн/год)</i>
Теплый		0.015406
		0.004477
		0.000165
		0.002471
		0.000311
	ВСЕГО:	0.022830
	Переходный	
		0.005784
		0.000188
		0.003182
		0.000354
ВСЕГО:		0.029487
Холодный		
		0.003576
		0.000111
		0.001977
		0.000207
	ВСЕГО:	0.018310
	Всего за год	

Максимальный выброс составляет: 0.0645922 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);

$L_1 = (L_{1б} + L_{1д}) / 2 = 0.074$ км – средний пробег при выезде со стоянки;

$L_2 = (L_{2б} + L_{2д}) / 2 = 0.074$ 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	$M_{1теп.}$	$K_{нтр}$	$M_{хх}$	$T_{хх}$	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	0.0413144
(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	0.0141903
(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	0.0004271
(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	0.0078699
(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	0.0007904

Выбрасываемое вещество - 0401 - Углеводороды Валовые выбросы

Период года	Марка автомобиля или дорожной техники	Валовый выброс (тонн/период) (тонн/год)
Теплый		0.001813

		0.000466
		0.000070
		0.000210
		0.000122
	ВСЕГО:	0.002682
Переходный		0.002078
		0.000535
		0.000075
		0.000241
		0.000127
	ВСЕГО:	0.003056
Холодный		0.001177
		0.000292
		0.000042
		0.000130
		0.000072
	ВСЕГО:	0.001712
Всего за год		0.007450

Максимальный выброс составляет: 0.0056353 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	0.0036756
(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	0.0010683
(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	0.0001568
(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	0.0004697
(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	0.0002650

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

Период года	Марка автомобиля или дорожной техники	Валовый выброс (тонн/период) (тонн/год)
Теплый		0.000156
		0.000078
		0.000117
		0.000038
		0.000199
	ВСЕГО:	0.000589
Переходный		0.000175
		0.000087
		0.000129
		0.000041
		0.000221

	ВСЕГО:	0.000654
Холодный		0.000089
		0.000044
		0.000064
		0.000021
		0.000109
	ВСЕГО:	0.000326
Всего за год		0.001569

Максимальный выброс составляет: 0.0010669 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	0.0002572
(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	0.0001543
(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	0.0002174
(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	0.0000710
(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	0.0003670

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

Период года	Марка автомобиля или дорожной техники	Валовый выброс (тонн/период) (тонн/год)
Теплый		0.000005
		0.000009
	ВСЕГО:	0.000015
Переходный		0.000007
		0.000011
	ВСЕГО:	0.000018
Холодный		0.000003
		0.000006
	ВСЕГО:	0.000009
Всего за год		0.000042

Максимальный выброс составляет: 0.0000321 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	0.0000120

(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	0.0000201

**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		0.000066
		0.000030
		0.000046
		0.000012
		0.000055
	ВСЕГО:	0.000210
Переходный		0.000069
		0.000030
		0.000048
		0.000012
		0.000057
	ВСЕГО:	0.000216
Холодный		0.000036
		0.000016
		0.000025
		0.000007
		0.000030
	ВСЕГО:	0.000113
Всего за год		0.000539

Максимальный выброс составляет: 0.0003733 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	0.0001056
(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	0.0000542
(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	0.0000866
(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	0.0000229
(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	0.0001040

**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		0.000125
		0.000063
		0.000094
		0.000031
		0.000159
	ВСЕГО:	0.000471
Переходный		0.000140
		0.000070
		0.000104
		0.000033
		0.000177
	ВСЕГО:	0.000523
Холодный		0.000071
		0.000035
		0.000051
		0.000017
		0.000087
	ВСЕГО:	0.000261
Всего за год		0.001255

Максимальный выброс составляет: 0.0008535 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		0.000020
		0.000010
		0.000015
		0.000005
		0.000026
	ВСЕГО:	0.000077
Переходный		0.000023
		0.000011
		0.000017
		0.000005
		0.000029
	ВСЕГО:	0.000085
Холодный		0.000012
		0.000006
		0.000008
		0.000003
		0.000014
	ВСЕГО:	0.000042
Всего за год		0.000204

Максимальный выброс составляет: 0.0001387 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		0.001813
		0.000466
		0.000210
	ВСЕГО:	0.002490
Переходный		0.002078
		0.000535
		0.000241
	ВСЕГО:	0.002854
Холодный		0.001177
		0.000292
		0.000130
	ВСЕГО:	0.001598
Всего за год		0.006942

Максимальный выброс составляет: 0.0052136 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>Мl</i>	<i>Мlмен</i>	<i>Кнтр</i>	<i>Мхх</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	0.0036756
(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	0.0010683
(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	0.0004697

**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		0.000070
		0.000122
	ВСЕГО:	0.000192
Переходный		0.000075
		0.000127
	ВСЕГО:	0.000202
Холодный		0.000042
		0.000072
	ВСЕГО:	0.000114
Всего за год		0.000508

Максимальный выброс составляет: 0.0004218 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	0.0001568
(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	0.0002650

**Участок №6007; Открытая автостоянка на 10 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: 0.045
- от наиболее удаленного от выезда места стоянки: 0.070

Пробег автомобиля от въезда на стоянку (км)

- до ближайшего к въезду места стоянки: 0.070
- до наиболее удаленного от въезда места стоянки: 0.450
- 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	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	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 (NO _x)*	0.0007753	0.000943
	В том числе:		
0301	*Азота диоксид (Азот (IV) оксид)	0.0006203	0.000755
0304	*Азот (II) оксид (Азота оксид)	0.0001008	0.000123
0328	Углерод (Сажа)	0.0000299	0.000030
0330	Сера диоксид-Ангидрид сернистый	0.0002660	0.000280
0337	Углерод оксид	0.0299125	0.028892
0401	Углеводороды**	0.0026444	0.003198
	В том числе:		
2704	**Бензин (нефтяной, малосернистый)	0.0022300	0.002907
2732	**Керосин	0.0004144	0.000291

Примечание:

1. Коэффициенты трансформации оксидов азота:

NO - 0.13

NO₂ - 0.80

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

Расшифровка выбросов по веществам:

Выбрасываемое вещество - 0337 - Углерод оксид Валовые выбросы

<i>Период года</i>	<i>Марка автомобиля или дорожной техники</i>	<i>Валовый выброс (тонн/период) (тонн/год)</i>
Теплый		0.006111
		0.001835
		0.000108
		0.001477
		0.000202
	ВСЕГО:	0.009732
Переходный		0.007622
		0.002266
		0.000120
		0.001829
		0.000223
	ВСЕГО:	0.012060
Холодный		0.004513
		0.001321
		0.000065
		0.001079
		0.000121
	ВСЕГО:	0.007100
Всего за год		0.028892

Максимальный выброс составляет: 0.0299125 г/с. Месяц достижения: Январь.

Здесь и далее:

Расчет валовых выбросов производился по формуле:

$$M_i = \sum ((M_1 + M_2) \cdot N_b \cdot D_p \cdot 10^{-6}), \text{ где}$$

M₁ - 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);

$L_1 = (L_{1б} + L_{1д}) / 2 = 0.058$ км – средний пробег при выезде со стоянки;

$L_2 = (L_{2б} + L_{2д}) / 2 = 0.260$ 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	$M_{1теп.}$	$K_{нтр}$	$M_{хх}$	$T_{хх}$	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	0.0163094
(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	0.0046540
(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	0.0004161
(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	0.0077626
(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	0.0007703

Выбрасываемое вещество - 0401 - Углеводороды Валовые выбросы

Период года	Марка автомобиля или дорожной техники	Валовый выброс (тонн/период) (тонн/год)
Теплый		0.000729

		0.000207
		0.000040
		0.000141
		0.000071
	ВСЕГО:	0.001189
Переходный		0.000813
		0.000228
		0.000042
		0.000155
		0.000074
	ВСЕГО:	0.001313
Холодный		0.000438
		0.000116
		0.000023
		0.000078
		0.000040
	ВСЕГО:	0.000695
Всего за год		0.003198

Максимальный выброс составляет: 0.0026444 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	0.0014372
(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	0.0003424
(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	0.0001540
(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	0.0004504
(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	0.0002604

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

Период года	Марка автомобиля или дорожной техники	Валовый выброс (тонн/период) (тонн/год)
Теплый		0.000070
		0.000035
		0.000087
		0.000025
		0.000149
	ВСЕГО:	0.000366
Переходный		0.000076
		0.000038
		0.000093
		0.000027
		0.000160

	ВСЕГО:	0.000394
Холодный		0.000036
		0.000018
		0.000043
		0.000013
		0.000073
	ВСЕГО:	0.000184
Всего за год		0.000943

Максимальный выброс составляет: 0.0007753 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	0.0000997
(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	0.0000499
(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	0.0002074
(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	0.0000688
(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	0.0003496

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

Период года	Марка автомобиля или дорожной техники	Валовый выброс (тонн/период) (тонн/год)
Теплый		0.000004
		0.000007
	ВСЕГО:	0.000011
Переходный		0.000005
		0.000008
	ВСЕГО:	0.000013
Холодный		0.000002
		0.000004
	ВСЕГО:	0.000006
Всего за год		0.000030

Максимальный выброс составляет: 0.0000299 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	0.0000112

(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	0.0000187

**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		0.000028
		0.000012
		0.000029
		0.000008
		0.000034
	ВСЕГО:	0.000111
Переходный		0.000028
		0.000013
		0.000029
		0.000008
		0.000035
	ВСЕГО:	0.000113
Холодный		0.000014
		0.000006
		0.000015
		0.000004
		0.000017
	ВСЕГО:	0.000056
Всего за год		0.000280

Максимальный выброс составляет: 0.0002660 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>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	0.0000410
(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	0.0000175
(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	0.0000841
(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	0.0000223
(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	0.0001011

**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
		0.000070
		0.000020
		0.000119
	ВСЕГО:	0.000293
Переходный		0.000061
		0.000030
		0.000075
		0.000022
		0.000128
	ВСЕГО:	0.000315
Холодный		0.000029
		0.000015
		0.000034
		0.000010
		0.000059
	ВСЕГО:	0.000147
Всего за год		0.000755

Максимальный выброс составляет: 0.0006203 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
		0.000011
		0.000003
		0.000019
	ВСЕГО:	0.000048
Переходный		0.000010
		0.000005
		0.000012
		0.000004
		0.000021
	ВСЕГО:	0.000051
Холодный		0.000005
		0.000002
		0.000006
		0.000002
		0.000010
	ВСЕГО:	0.000024
Всего за год		0.000123

Максимальный выброс составляет: 0.0001008 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		0.000729
		0.000207
		0.000141
	ВСЕГО:	0.001078
Переходный		0.000813
		0.000228
		0.000155
	ВСЕГО:	0.001197
Холодный		0.000438
		0.000116
		0.000078
	ВСЕГО:	0.000632
Всего за год		0.002907

Максимальный выброс составляет: 0.0022300 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	0.0014372
(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	0.0003424
(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	0.0004504

**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		0.000040
		0.000071
	ВСЕГО:	0.000112
Переходный		0.000042
		0.000074
	ВСЕГО:	0.000116
Холодный		0.000023
		0.000040
	ВСЕГО:	0.000063
Всего за год		0.000291

Максимальный выброс составляет: 0.0004144 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>
(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	0.0001540
(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	0.0002604

**Участок №6008; Мусороуборочные 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: 0.050
- от наиболее удаленного от выезда места стоянки: 0.055

Пробег автомобиля от въезда на стоянку (км)

- до ближайшего к въезду места стоянки: 0.050
- до наиболее удаленного от въезда места стоянки: 0.055
- 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
	Грузовой	СНГ	2	Диз.	3	нет	нет	-

: количество по месяцам

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

Выбросы участка

Код в-ва	Название вещества	Макс. выброс (г/с)	Валовый выброс (т/год)
----	Оксиды азота (NOx)*	0.0050203	0.001909
	В том числе:		
0301	*Азота диоксид (Азот (IV) оксид)	0.0040162	0.001527
0304	*Азот (II) оксид (Азота оксид)	0.0006526	0.000248
0328	Углерод (Сажа)	0.0005532	0.000158
0330	Сера диоксид-Ангидрид сернистый	0.0006276	0.000244
0337	Углерод оксид	0.0216254	0.007153
0401	Углеводороды**	0.0041622	0.001314
	В том числе:		
2732	**Керосин	0.0041622	0.001314

Примечание:

1. Коэффициенты трансформации оксидов азота:
NO - 0.13

NO₂ - 0.80

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

Расшифровка выбросов по веществам:

Выбрасываемое вещество - 0337 - Углерод оксид Валовые выбросы

Период года	Марка автомобиля или дорожной техники	Валовый выброс (тонн/период) (тонн/год)
Теплый		0.001678
	ВСЕГО:	0.001678
Переходный		0.003079
	ВСЕГО:	0.003079
Холодный		0.002396
	ВСЕГО:	0.002396
Всего за год		0.007153

Максимальный выброс составляет: 0.0216254 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);

$L_1 = (L_{1\text{б}} + L_{1\text{д}}) / 2 = 0.053$ км - средний пробег при выезде со стоянки;

$L_2 = (L_{2\text{б}} + L_{2\text{д}}) / 2 = 0.053$ 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	Ml	Mlмен.	Kнтр	Mхх	Cхр	Выброс (г/с)
(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	0.0216254

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

Период года	Марка автомобиля или дорожной техники	Валовый выброс (тонн/период) (тонн/год)
Теплый		0.000271
	ВСЕГО:	0.000271
Переходный		0.000584
	ВСЕГО:	0.000584
Холодный		0.000459
	ВСЕГО:	0.000459
Всего за год		0.001314

Максимальный выброс составляет: 0.0041622 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	Ml	Mlмен.	Kнтр	Mхх	Cхр	Выброс (г/с)
(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	0.0041622

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

Период года	Марка автомобиля или дорожной техники	Валовый выброс (тонн/период) (тонн/год)
Теплый		0.000501
	ВСЕГО:	0.000501
Переходный		0.000837
	ВСЕГО:	0.000837
Холодный		0.000571
	ВСЕГО:	0.000571
Всего за год		0.001909

Максимальный выброс составляет: 0.0050203 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)
(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	0.0050203

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

Период года	Марка автомобиля или дорожной техники	Валовый выброс (тонн/период) (тонн/год)
Теплый		0.000022
	ВСЕГО:	0.000022
Переходный		0.000076
	ВСЕГО:	0.000076
Холодный		0.000061
	ВСЕГО:	0.000061
Всего за год		0.000158

Максимальный выброс составляет: 0.0005532 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)
(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	0.0005532

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

Период года	Марка автомобиля или дорожной техники	Валовый выброс (тонн/период) (тонн/год)
Теплый		0.000072
	ВСЕГО:	0.000072
Переходный		0.000100
	ВСЕГО:	0.000100
Холодный		0.000072
	ВСЕГО:	0.000072
Всего за год		0.000244

Максимальный выброс составляет: 0.0006276 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)
(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	0.0006276

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

<i>Период года</i>	<i>Марка автомобиля или дорожной техники</i>	<i>Валовый выброс (тонн/период) (тонн/год)</i>
Теплый		0.000401
	ВСЕГО:	0.000401
Переходный		0.000670
	ВСЕГО:	0.000670
Холодный		0.000457
	ВСЕГО:	0.000457
Всего за год		0.001527

Максимальный выброс составляет: 0.0040162 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		0.000065
	ВСЕГО:	0.000065
Переходный		0.000109
	ВСЕГО:	0.000109
Холодный		0.000074
	ВСЕГО:	0.000074
Всего за год		0.000248

Максимальный выброс составляет: 0.0006526 г/с. Месяц достижения: Январь.

Распределение углеводородов
Выбрасываемое вещество - 2732 - Керосин
Валовые выбросы

<i>Период года</i>	<i>Марка автомобиля или дорожной техники</i>	<i>Валовый выброс (тонн/период) (тонн/год)</i>
Теплый		0.000271
	ВСЕГО:	0.000271
Переходный		0.000584
	ВСЕГО:	0.000584
Холодный		0.000459
	ВСЕГО:	0.000459
Всего за год		0.001314

Максимальный выброс составляет: 0.0041622 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>Китр Пр</i>	<i>MI</i>	<i>MIтеп</i>	<i>Китр</i>	<i>Mхх</i>	<i>%%</i>	<i>Схр</i>	<i>Выброс (г/с)</i>
(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	0.0041622

**Участок №6009; Открытая автостоянка на 27 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: 0.150
- от наиболее удаленного от выезда места стоянки: 0.180

Пробег автомобиля от въезда на стоянку (км)

- до ближайшего к въезду места стоянки: 0.150
- до наиболее удаленного от въезда места стоянки: 0.180
- 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>Экокоэфф 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	10.00	5
Февраль	10.00	5
Март	10.00	5
Апрель	10.00	5
Май	10.00	5
Июнь	10.00	5
Июль	10.00	5
Август	10.00	5
Сентябрь	10.00	5
Октябрь	10.00	5
Ноябрь	10.00	5
Декабрь	10.00	5

: 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	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)*	0.0012394	0.002064
	В том числе:		
0301	*Азота диоксид (Азот (IV) оксид)	0.0009915	0.001651
0304	*Азот (II) оксид (Азота оксид)	0.0001611	0.000268
0328	Углерод (Сажа)	0.0000442	0.000065
0330	Сера диоксид-Ангидрид сернистый	0.0004116	0.000626
0337	Углерод оксид	0.0644475	0.070873
0401	Углеводороды**	0.0060325	0.007940
	В том числе:		
2704	**Бензин (нефтяной, малосернистый)	0.0055703	0.007347
2732	**Керосин	0.0004622	0.000593

Примечание:

1. Коэффициенты трансформации оксидов азота:

NO - 0.13

NO₂ - 0.80

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

Расшифровка выбросов по веществам:

Выбрасываемое вещество - 0337 - Углерод оксид Валовые выбросы

<i>Период года</i>	<i>Марка автомобиля или дорожной техники</i>	<i>Валовый выброс (тонн/период) (тонн/год)</i>
Теплый		0.015456
		0.004650
		0.000220
		0.002989
		0.000411
	ВСЕГО:	0.023727
Переходный		0.019436
		0.005800
		0.000246
		0.003734
		0.000459
	ВСЕГО:	0.029675
Холодный		0.011504
		0.003380
		0.000135
		0.002202
		0.000250
	ВСЕГО:	0.017472
Всего за год		0.070873

Максимальный выброс составляет: 0.0644475 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);

$L_1 = (L_{1б} + L_{1д}) / 2 = 0.165$ км – средний пробег при выезде со стоянки;

$L_2 = (L_{2б} + L_{2д}) / 2 = 0.165$ 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	0.0442972
(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	0.0102994
(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	0.0004878
(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	0.0084614
(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	0.0009017

Выбрасываемое вещество - 0401 - Углеводороды Валовые выбросы

Период года	Марка автомобиля или дорожной техники	Валовый выброс (тонн/период) (тонн/год)
Теплый		0.001845

		0.000528
		0.000081
		0.000288
		0.000144
	ВСЕГО:	0.002887
Переходный		0.002124
		0.000610
		0.000088
		0.000332
		0.000151
	ВСЕГО:	0.003305
Холодный		0.001142
		0.000310
		0.000047
		0.000167
		0.000081
	ВСЕГО:	0.001748
Всего за год		0.007940

Максимальный выброс составляет: 0.0060325 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	0.0041306
(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	0.0008639
(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	0.0001719
(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	0.0005758
(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	0.0002903

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

Период года	Марка автомобиля или дорожной техники	Валовый выброс (тонн/период) (тонн/год)
Теплый		0.000178
		0.000089
		0.000178
		0.000052
		0.000305
	ВСЕГО:	0.000802
Переходный		0.000193
		0.000096
		0.000191
		0.000055
		0.000327

	ВСЕГО:	0.000861
Холодный		0.000092
		0.000046
		0.000088
		0.000026
		0.000150
	ВСЕГО:	0.000401
Всего за год		0.002064

Максимальный выброс составляет: 0.0012394 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	Мl	Мlтеп.	Кнтр	Мхх	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	0.0003001
(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	0.0001201
(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	0.0002731
(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	0.0000831
(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	0.0004631

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

Период года	Марка автомобиля или дорожной техники	Валовый выброс (тонн/период) (тонн/год)
Теплый		0.000009
		0.000015
	ВСЕГО:	0.000024
Переходный		0.000011
		0.000018
	ВСЕГО:	0.000028
Холодный		0.000005
		0.000008
	ВСЕГО:	0.000013
Всего за год		0.000065

Максимальный выброс составляет: 0.0000442 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	Мl	Мlтеп.	Кнтр	Мхх	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	0.0000166

(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	0.0000276

**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		0.000070
		0.000031
		0.000058
		0.000016
		0.000069
	ВСЕГО:	0.000245
Переходный		0.000073
		0.000032
		0.000061
		0.000016
		0.000072
	ВСЕГО:	0.000254
Холодный		0.000037
		0.000016
		0.000030
		0.000008
		0.000036
	ВСЕГО:	0.000127
Всего за год		0.000626

Максимальный выброс составляет: 0.0004116 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	0.0001228
(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	0.0000423
(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	0.0001001
(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	0.0000265
(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	0.0001198

**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		0.000142
		0.000071
		0.000143
		0.000041
		0.000244
	ВСЕГО:	0.000641
Переходный		0.000154
		0.000077
		0.000153
		0.000044
		0.000261
	ВСЕГО:	0.000689
Холодный		0.000074
		0.000037
		0.000070
		0.000021
		0.000120
	ВСЕГО:	0.000321
Всего за год		0.001651

Максимальный выброс составляет: 0.0009915 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		0.000023
		0.000012
		0.000023
		0.000007
		0.000040
	ВСЕГО:	0.000104
Переходный		0.000025
		0.000013
		0.000025
		0.000007
		0.000042
	ВСЕГО:	0.000112
Холодный		0.000012
		0.000006
		0.000011
		0.000003
		0.000019
	ВСЕГО:	0.000052
Всего за год		0.000268

Максимальный выброс составляет: 0.0001611 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		0.001845
		0.000528
		0.000288
	ВСЕГО:	0.002661
Переходный		0.002124
		0.000610
		0.000332
	ВСЕГО:	0.003066
Холодный		0.001142
		0.000310
		0.000167
	ВСЕГО:	0.001619
Всего за год		0.007347

Максимальный выброс составляет: 0.0055703 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	0.0041306
(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	0.0008639
(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	0.0005758

**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		0.000081
		0.000144
	ВСЕГО:	0.000226
Переходный		0.000088
		0.000151
	ВСЕГО:	0.000239
Холодный		0.000047
		0.000081
	ВСЕГО:	0.000129
Всего за год		0.000593

Максимальный выброс составляет: 0.0004622 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	0.0001719
(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	0.0002903

**Участок №6010; Открытая автостоянка на 16 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: 0.080
- от наиболее удаленного от выезда места стоянки: 0.106

Пробег автомобиля от въезда на стоянку (км)

- до ближайшего к въезду места стоянки: 0.080
- до наиболее удаленного от въезда места стоянки: 0.106
- 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	3.00	1
Февраль	3.00	1
Март	3.00	1
Апрель	3.00	1
Май	3.00	1
Июнь	3.00	1
Июль	3.00	1
Август	3.00	1
Сентябрь	3.00	1
Октябрь	3.00	1
Ноябрь	3.00	1
Декабрь	3.00	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

: 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)*	0.0007961	0.000664
	В том числе:		
0301	*Азота диоксид (Азот (IV) оксид)	0.0006369	0.000531
0304	*Азот (II) оксид (Азота оксид)	0.0001035	0.000086
0328	Углерод (Сажа)	0.0000346	0.000023
0330	Сера диоксид-Ангидрид сернистый	0.0002609	0.000213
0337	Углерод оксид	0.0224520	0.019427
0401	Углеводороды**	0.0020481	0.002129
	В том числе:		
2704	**Бензин (нефтяной, малосернистый)	0.0016179	0.001866
2732	**Керосин	0.0004302	0.000263

Примечание:

1. Коэффициенты трансформации оксидов азота:

NO - 0.13

NO₂ - 0.80

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

Расшифровка выбросов по веществам:

Выбрасываемое вещество - 0337 - Углерод оксид Валовые выбросы

<i>Период года</i>	<i>Марка автомобиля или дорожной техники</i>	<i>Валовый выброс (тонн/период) (тонн/год)</i>
Теплый		0.004016
		0.000785
		0.000088
		0.001290
		0.000166
	ВСЕГО:	0.006344
Переходный		0.005169
		0.001005
		0.000100
		0.001648
		0.000188
	ВСЕГО:	0.008111
Холодный		0.003181
		0.000613
		0.000058
		0.001012
		0.000108
	ВСЕГО:	0.004972
Всего за год		0.019427

Максимальный выброс составляет: 0.0224520 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);

$L_1 = (L_{1\text{б}} + L_{1\text{д}}) / 2 = 0.093$ км – средний пробег при выезде со стоянки;

$L_2 = (L_{2\text{б}} + L_{2\text{д}}) / 2 = 0.093$ 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	0.0083874
(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	0.0048177
(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	0.0004398
(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	0.0079934
(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	0.0008137

Выбрасываемое вещество - 0401 - Углеводороды Валовые выбросы

Период года	Марка автомобиля или дорожной техники	Валовый выброс (тонн/период) (тонн/год)
Теплый		0.000474

		0.000084
		0.000036
		0.000113
		0.000063
	ВСЕГО:	0.000771
Переходный		0.000544
		0.000096
		0.000039
		0.000130
		0.000066
	ВСЕГО:	0.000875
Холодный		0.000304
		0.000051
		0.000022
		0.000069
		0.000037
	ВСЕГО:	0.000483
Всего за год		0.002129

Максимальный выброс составляет: 0.0020481 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	0.0007541
(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	0.0003719
(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	0.0001599
(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	0.0004918
(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	0.0002703

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

Период года	Марка автомобиля или дорожной техники	Валовый выброс (тонн/период) (тонн/год)
Теплый		0.000042
		0.000014
		0.000065
		0.000021
		0.000111
	ВСЕГО:	0.000252
Переходный		0.000047
		0.000016
		0.000071
		0.000022
		0.000121

	ВСЕГО:	0.000277
Холодный		0.000023
		0.000008
		0.000034
		0.000011
		0.000059
	ВСЕГО:	0.000135
Всего за год		0.000664

Максимальный выброс составляет: 0.0007961 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)
(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	0.0000532
(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	0.0000532
(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	0.0002291
(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	0.0000735
(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	0.0003871

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

Период года	Марка автомобиля или дорожной техники	Валовый выброс (тонн/период) (тонн/год)
Теплый		0.000003
		0.000005
	ВСЕГО:	0.000008
Переходный		0.000004
		0.000006
	ВСЕГО:	0.000010
Холодный		0.000002
		0.000003
	ВСЕГО:	0.000005
Всего за год		0.000023

Максимальный выброс составляет: 0.0000346 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)
(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	0.0000130

(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	0.0000216

**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		0.000017
		0.000005
		0.000024
		0.000007
		0.000029
	ВСЕГО:	0.000083
Переходный		0.000018
		0.000005
		0.000025
		0.000007
		0.000030
	ВСЕГО:	0.000086
Холодный		0.000009
		0.000003
		0.000013
		0.000003
		0.000016
	ВСЕГО:	0.000044
Всего за год		0.000213

Максимальный выброс составляет: 0.0002609 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	0.0000218
(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	0.0000187
(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	0.0000894
(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	0.0000237
(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	0.0001073

**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		0.000034
		0.000011
		0.000052
		0.000016
		0.000089
	ВСЕГО:	0.000202
Переходный		0.000037
		0.000012
		0.000057
		0.000018
		0.000097
	ВСЕГО:	0.000221
Холодный		0.000019
		0.000006
		0.000028
		0.000009
		0.000047
	ВСЕГО:	0.000108
Всего за год		0.000531

Максимальный выброс составляет: 0.0006369 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		0.000005
		0.000002
		0.000008
		0.000003
		0.000014
	ВСЕГО:	0.000033
Переходный		0.000006
		0.000002
		0.000009
		0.000003
		0.000016
	ВСЕГО:	0.000036
Холодный		0.000003
		0.000001
		0.000004
		0.000001
		0.000008
	ВСЕГО:	0.000018
Всего за год		0.000086

Максимальный выброс составляет: 0.0001035 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		0.000474
		0.000084
		0.000113
	ВСЕГО:	0.000671
Переходный		0.000544
		0.000096
		0.000130
	ВСЕГО:	0.000770
Холодный		0.000304
		0.000051
		0.000069
	ВСЕГО:	0.000425
Всего за год		0.001866

Максимальный выброс составляет: 0.0016179 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>Cхр</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	0.0007541
(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	0.0003719
(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	0.0004918

**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		0.000036
		0.000063
	ВСЕГО:	0.000100
Переходный		0.000039
		0.000066
	ВСЕГО:	0.000105
Холодный		0.000022
		0.000037
	ВСЕГО:	0.000058
Всего за год		0.000263

Максимальный выброс составляет: 0.0004302 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	0.0001599
(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	0.0002703

**Участок №6011; 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: 0.120
- от наиболее удаленного от выезда места стоянки: 0.125

Пробег автомобиля от въезда на стоянку (км)

- до ближайшего к въезду места стоянки: 0.120
- 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	77.00	34
Февраль	77.00	34
Март	77.00	34
Апрель	77.00	34
Май	77.00	34
Июнь	77.00	34
Июль	77.00	34
Август	77.00	34
Сентябрь	77.00	34
Октябрь	77.00	34
Ноябрь	77.00	34
Декабрь	77.00	34

: количество по месяцам

<i>Месяц</i>	<i>Количество в сутки</i>	<i>Количество выезжающих за время Тср</i>
Январь	38.00	17
Февраль	38.00	17
Март	38.00	17
Апрель	38.00	17
Май	38.00	17
Июнь	38.00	17
Июль	38.00	17
Август	38.00	17
Сентябрь	38.00	17
Октябрь	38.00	17
Ноябрь	38.00	17

Декабрь	38.00	17
---------	-------	----

: количество по месяцам

<i>Месяц</i>	<i>Количество в сутки</i>	<i>Количество выезжающих за время Тср</i>
Январь	13.00	6
Февраль	13.00	6
Март	13.00	6
Апрель	13.00	6
Май	13.00	6
Июнь	13.00	6
Июль	13.00	6
Август	13.00	6
Сентябрь	13.00	6
Октябрь	13.00	6
Ноябрь	13.00	6
Декабрь	13.00	6

: количество по месяцам

<i>Месяц</i>	<i>Количество в сутки</i>	<i>Количество выезжающих за время Тср</i>
Январь	16.00	7
Февраль	16.00	7
Март	16.00	7
Апрель	16.00	7
Май	16.00	7
Июнь	16.00	7
Июль	16.00	7
Август	16.00	7
Сентябрь	16.00	7
Октябрь	16.00	7
Ноябрь	16.00	7
Декабрь	16.00	7

: количество по месяцам

<i>Месяц</i>	<i>Количество в сутки</i>	<i>Количество выезжающих за время Тср</i>
Январь	16.00	7
Февраль	16.00	7
Март	16.00	7
Апрель	16.00	7
Май	16.00	7
Июнь	16.00	7
Июль	16.00	7
Август	16.00	7
Сентябрь	16.00	7
Октябрь	16.00	7
Ноябрь	16.00	7
Декабрь	16.00	7

Выбросы участка

<i>Код в-ва</i>	<i>Название вещества</i>	<i>Макс. выброс (г/с)</i>	<i>Валовый выброс (т/год)</i>
----	Оксиды азота (NO _x)*	0.0078087	0.013485
	В том числе:		
0301	*Азота диоксид (Азот (IV) оксид)	0.0062469	0.010788
0304	*Азот (II) оксид (Азота оксид)	0.0010151	0.001753
0328	Углерод (Сажа)	0.0002554	0.000403
0330	Сера диоксид-Ангидрид сернистый	0.0026392	0.004249
0337	Углерод оксид	0.4419628	0.508759
0401	Углеводороды**	0.0400060	0.055505
	В том числе:		
2704	**Бензин (нефтяной, малосернистый)	0.0370675	0.051380
2732	**Керосин	0.0029385	0.004125

Примечание:

1. Коэффициенты трансформации оксидов азота:

NO - 0.13

NO₂ - 0.80

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

Расшифровка выбросов по веществам:

Выбрасываемое вещество - 0337 - Углерод оксид Валовые выбросы

<i>Период года</i>	<i>Марка автомобиля или дорожной техники</i>	<i>Валовый выброс (тонн/период) (тонн/год)</i>
Теплый		0.109599
		0.032076
		0.001263
		0.021979
		0.002916
	ВСЕГО:	0.167832
Переходный		0.139634
		0.040603
		0.001424
		0.027807
		0.003280
	ВСЕГО:	0.212748
Холодный		0.084486
		0.024270
		0.000805
		0.016777
		0.001841
	ВСЕГО:	0.128179
Всего за год		0.508759

Максимальный выброс составляет: 0.4419628 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);

$L_1 = (L_{1\text{б}} + L_{1\text{д}}) / 2 = 0.122$ км – средний пробег при выезде со стоянки;

$L_2 = (L_{2\text{б}} + L_{2\text{д}}) / 2 = 0.122$ 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	$M_{1\text{теп.}}$	$K_{\text{нтр}}$	$M_{\text{хх}}$	$S_{\text{хр}}$	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	0.2917483
(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	0.0842138
(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	0.0027567
(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	0.0572960
(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	0.0059481

Выбрасываемое вещество - 0401 - Углеводороды Валовые выбросы

Период года	Марка автомобиля или дорожной техники	Валовый выброс (тонн/период) (тонн/год)
Теплый		0.013006

		0.003517
		0.000495
		0.002015
		0.001072
	ВСЕГО:	0.020106
Переходный		0.014944
		0.004052
		0.000532
		0.002316
		0.001119
	ВСЕГО:	0.022962
Холодный		0.008211
		0.002121
		0.000292
		0.001198
		0.000614
	ВСЕГО:	0.012437
Всего за год		0.055505

Максимальный выброс составляет: 0.0400060 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	0.0266428
(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	0.0067410
(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	0.0009892
(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	0.0036837
(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	0.0019493

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

Период года	Марка автомобиля или дорожной техники	Валовый выброс (тонн/период) (тонн/год)
Теплый		0.001198
		0.000591
		0.000974
		0.000364
		0.002045
	ВСЕГО:	0.005172
Переходный		0.001315
		0.000649
		0.001053
		0.000389
		0.002217

	ВСЕГО:	0.005623
Холодный		0.000644
		0.000318
		0.000498
		0.000188
		0.001044
	ВСЕГО:	0.002691
Всего за год		0.013485

Максимальный выброс составляет: 0.0078087 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	0.0019045
(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	0.0009522
(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	0.0014825
(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	0.0005421
(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	0.0029274

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

Период года	Марка автомобиля или дорожной техники	Валовый выброс (тонн/период) (тонн/год)
Теплый		0.000047
		0.000097
	ВСЕГО:	0.000144
Переходный		0.000057
		0.000117
	ВСЕГО:	0.000174
Холодный		0.000028
		0.000057
	ВСЕГО:	0.000085
Всего за год		0.000403

Максимальный выброс составляет: 0.0002554 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	0.0000868

(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	0.0001687

**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		0.000486
		0.000215
		0.000343
		0.000113
		0.000502
	ВСЕГО:	0.001659
Переходный		0.000506
		0.000219
		0.000356
		0.000114
		0.000522
	ВСЕГО:	0.001717
Холодный		0.000259
		0.000111
		0.000180
		0.000058
		0.000265
	ВСЕГО:	0.000873
Всего за год		0.004249

Максимальный выброс составляет: 0.0026392 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	0.0007807
(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	0.0003350
(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	0.0005628
(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	0.0001738
(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	0.0007869

**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		0.000958
		0.000473
		0.000779
		0.000291
		0.001636
	ВСЕГО:	0.004137
Переходный		0.001052
		0.000519
		0.000843
		0.000311
		0.001773
	ВСЕГО:	0.004498
Холодный		0.000515
		0.000254
		0.000399
		0.000150
		0.000835
	ВСЕГО:	0.002152
Всего за год		0.010788

Максимальный выброс составляет: 0.0062469 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		0.000156
		0.000077
		0.000127
		0.000047
		0.000266
	ВСЕГО:	0.000672
Переходный		0.000171
		0.000084
		0.000137
		0.000051
		0.000288
	ВСЕГО:	0.000731
Холодный		0.000084
		0.000041
		0.000065
		0.000024
		0.000136
	ВСЕГО:	0.000350
Всего за год		0.001753

Максимальный выброс составляет: 0.0010151 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		0.013006
		0.003517
		0.002015
	ВСЕГО:	0.018538
Переходный		0.014944
		0.004052
		0.002316
	ВСЕГО:	0.021311
Холодный		0.008211
		0.002121
		0.001198
	ВСЕГО:	0.011531
Всего за год		0.051380

Максимальный выброс составляет: 0.0370675 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	0.0266428
(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	0.0067410
(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	0.0036837

**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		0.000495
		0.001072
	ВСЕГО:	0.001567
Переходный		0.000532
		0.001119
	ВСЕГО:	0.001651
Холодный		0.000292
		0.000614
	ВСЕГО:	0.000906
Всего за год		0.004125

Максимальный выброс составляет: 0.0029385 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	0.0009892
(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	0.0019493

Суммарные выбросы по предприятию

<i>Код в-ва</i>	<i>Название вещества</i>	<i>Валовый выброс (т/год)</i>
0301	Азота диоксид (Азот (IV) оксид)	0.029643
0304	Азот (II) оксид (Азота оксид)	0.004817
0328	Углерод (Сажа)	0.001171
0330	Сера диоксид-Ангидрид сернистый	0.011759
0337	Углерод оксид	1.316634
0401	Углеводороды	0.147112

Расшифровка суммарного выброса углеводородов (код 0401)

<i>Код в-ва</i>	<i>Название вещества</i>	<i>Валовый выброс (т/год)</i>
2704	Бензин (нефтяной, малосернистый)	0.134528
2732	Керосин	0.012583

*Приложение Е – 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: 5030, Шушары, Школьная, зона 12

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:	-8,6
Расчетная температура наиболее теплого месяца, °С:	21,4
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 ³ :	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)
№ пл.: 0, № цеха: 0																		
+	0001	Паркинг на 88 м/м (В7)	1	1	41,32	0,35	1,69	17,60	1,29	25,00	0,00	-	-	1	466,50	215,00	0,00	0,00

Код в-ва	Наименование вещества	Выброс, (г/с)	Выброс, (т/г)	F	Лето			Зима		
					См/ПДК	Xm	Um	См/ПДК	Xm	Um
0301	Азота диоксид (Двуокись азота; пероксид азота)	0,0012070	0,003085	1	0,000	154,09	0,50	0,000	0,00	0,00
0304	Азот (II) оксид (Азот монооксид)	0,0001961	0,000501	1	0,000	154,09	0,50	0,000	0,00	0,00
0328	Углерод (Пигмент черный)	0,0000348	0,000096	1	0,000	154,09	0,50	0,000	0,00	0,00
0330	Сера диоксид	0,0005781	0,001433	1	0,000	154,09	0,50	0,000	0,00	0,00
0337	Углерода оксид (Углерод окись; углерод моноокись; угарный газ)	0,0678514	0,149398	1	0,001	154,09	0,50	0,000	0,00	0,00
2704	Бензин (нефтяной, малосернистый) (в пересчете на углерод)	0,0069838	0,015930	1	0,000	154,09	0,50	0,000	0,00	0,00
2732	Керосин (Керосин прямой перегонки; керосин дезодорированный)	0,0005991	0,001450	1	0,000	154,09	0,50	0,000	0,00	0,00

+	0002	Паркинг на 26 м/м (В10)	1	1	41,32	0,35	1,41	14,67	1,29	25,00	0,00	-	-	1	460,50	278,50	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)	0,0009501	0,001668	1	0,000	145,49	0,50	0,000	0,00	0,00
0304	Азот (II) оксид (Азот монооксид)	0,0001544	0,000271	1	0,000	145,49	0,50	0,000	0,00	0,00
0328	Углерод (Пигмент черный)	0,0000389	0,000062	1	0,000	145,49	0,50	0,000	0,00	0,00
0330	Сера диоксид	0,0003277	0,000619	1	0,000	145,49	0,50	0,000	0,00	0,00
0337	Углерода оксид (Углерод окись; углерод моноокись; угарный газ)	0,0291493	0,059500	1	0,000	145,49	0,50	0,000	0,00	0,00

2704	Бензин (нефтяной, малосернистый) (в пересчете на углерод)	0,0032431	0,006728	1	0,000	145,49	0,50	0,000	0,00	0,00								
2732	Керосин (Керосин прямой перегонки; керосин дезодорированный)	0,0003236	0,000562	1	0,000	145,49	0,50	0,000	0,00	0,00								
+	0003	Паркинг на 86 м/м (В24)	1	1	41,32	0,35	1,53	15,86	1,29	25,00	0,00	-	-	1	520,00	310,00	0,00	0,00

Код в-ва	Наименование вещества	Выброс, (г/с)	Выброс, (т/г)	F	Лето			Зима		
					См/ПДК	Xm	Um	См/ПДК	Xm	Um
0301	Азота диоксид (Двуокись азота; пероксид азота)	0,0012884	0,003396	1	0,000	148,99	0,50	0,000	0,00	0,00
0304	Азот (II) оксид (Азот монооксид)	0,0002094	0,000552	1	0,000	148,99	0,50	0,000	0,00	0,00
0328	Углерод (Пигмент черный)	0,0000392	0,000111	1	0,000	148,99	0,50	0,000	0,00	0,00
0330	Сера диоксид	0,0005919	0,001505	1	0,000	148,99	0,50	0,000	0,00	0,00
0337	Углерода оксид (Углерод окись; углерод моноокись; угарный газ)	0,0670671	0,153526	1	0,001	148,99	0,50	0,000	0,00	0,00
2704	Бензин (нефтяной, малосернистый) (в пересчете на углерод)	0,0069356	0,016513	1	0,000	148,99	0,50	0,000	0,00	0,00
2732	Керосин (Керосин прямой перегонки; керосин дезодорированный)	0,0006160	0,001505	1	0,000	148,99	0,50	0,000	0,00	0,00

+	6001	Открытая автостоянка на 30 м/м	1	3	5,00	0,00	0,00	0,00	1,29	0,00	10,10	-	-	1	475,07	258,08	496,43	218,92
---	------	--------------------------------	---	---	------	------	------	------	------	------	-------	---	---	---	--------	--------	--------	--------

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)	0,0010150	0,001696	1	0,017	28,50	0,50	0,000	0,00	0,00
0304	Азот (II) оксид (Азот монооксид)	0,0001649	0,000276	1	0,001	28,50	0,50	0,000	0,00	0,00
0328	Углерод (Пигмент черный)	0,0000426	0,000062	1	0,001	28,50	0,50	0,000	0,00	0,00
0330	Сера диоксид	0,0004249	0,000659	1	0,003	28,50	0,50	0,000	0,00	0,00
0337	Углерода оксид (Углерод окись; углерод моноокись; угарный газ)	0,0689372	0,081298	1	0,046	28,50	0,50	0,000	0,00	0,00
2704	Бензин (нефтяной, малосернистый) (в пересчете на углерод)	0,0058982	0,008432	1	0,004	28,50	0,50	0,000	0,00	0,00
2732	Керосин (Керосин прямой перегонки; керосин дезодорированный)	0,0004569	0,000582	1	0,001	28,50	0,50	0,000	0,00	0,00

+	6002	Открытая автостоянка на 13 м/м	1	3	5,00	0,00	0,00	0,00	1,29	0,00	10,04	-	-	1	500,16	248,97	489,34	267,53
---	------	--------------------------------	---	---	------	------	------	------	------	------	-------	---	---	---	--------	--------	--------	--------

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)	0,0007786	0,000775	1	0,013	28,50	0,50	0,000	0,00	0,00
0304	Азот (II) оксид (Азот монооксид)	0,0001265	0,000126	1	0,001	28,50	0,50	0,000	0,00	0,00
0328	Углерод (Пигмент черный)	0,0000426	0,000031	1	0,001	28,50	0,50	0,000	0,00	0,00
0330	Сера диоксид	0,0003108	0,000296	1	0,002	28,50	0,50	0,000	0,00	0,00
0337	Углерода оксид (Углерод окись; углерод моноокись; угарный газ)	0,0323931	0,033362	1	0,022	28,50	0,50	0,000	0,00	0,00

2704	Бензин (нефтяной, малосернистый) (в пересчете на углерод)	0,0026100	0,003433	1	0,002	28,50	0,50	0,000	0,00	0,00								
2732	Керосин (Керосин прямой перегонки; керосин дезодорированный)	0,0004567	0,000291	1	0,001	28,50	0,50	0,000	0,00	0,00								
+	6003	Открытая автостоянка на 17 м/м	1	3	5,00	0,00	0,00	0,00	1,29	0,00	4,71	-	-	1	502,93	272,88	523,57	234,62

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)	0,0007882	0,000820	1	0,013	28,50	0,50	0,000	0,00	0,00
0304	Азот (II) оксид (Азот монооксид)	0,0001281	0,000133	1	0,001	28,50	0,50	0,000	0,00	0,00
0328	Углерод (Пигмент черный)	0,0000397	0,000028	1	0,001	28,50	0,50	0,000	0,00	0,00
0330	Сера диоксид	0,0003240	0,000330	1	0,002	28,50	0,50	0,000	0,00	0,00
0337	Углерода оксид (Углерод окись; углерод моноокись; угарный газ)	0,0404682	0,043558	1	0,027	28,50	0,50	0,000	0,00	0,00
2704	Бензин (нефтяной, малосернистый) (в пересчете на углерод)	0,0033161	0,004486	1	0,002	28,50	0,50	0,000	0,00	0,00
2732	Керосин (Керосин прямой перегонки; керосин дезодорированный)	0,0004471	0,000281	1	0,001	28,50	0,50	0,000	0,00	0,00

+	6004	Открытая автостоянка на 30 м/м	1	3	5,00	0,00	0,00	0,00	1,29	0,00	21,24	-	-	1	567,50	235,63	589,50	247,37
---	------	--------------------------------	---	---	------	------	------	------	------	------	-------	---	---	---	--------	--------	--------	--------

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)	0,0007656	0,001016	1	0,013	28,50	0,50	0,000	0,00	0,00
0304	Азот (II) оксид (Азот монооксид)	0,0001244	0,000165	1	0,001	28,50	0,50	0,000	0,00	0,00
0328	Углерод (Пигмент черный)	0,0000264	0,000030	1	0,001	28,50	0,50	0,000	0,00	0,00
0330	Сера диоксид	0,0003452	0,000474	1	0,002	28,50	0,50	0,000	0,00	0,00
0337	Углерода оксид (Углерод окись; углерод моноокись; угарный газ)	0,0622272	0,064819	1	0,042	28,50	0,50	0,000	0,00	0,00
2704	Бензин (нефтяной, малосернистый) (в пересчете на углерод)	0,0048409	0,006131	1	0,003	28,50	0,50	0,000	0,00	0,00
2732	Керосин (Керосин прямой перегонки; керосин дезодорированный)	0,0004027	0,000468	1	0,001	28,50	0,50	0,000	0,00	0,00

+	6005	Открытая автостоянка на 10 м/м	1	3	5,00	0,00	0,00	0,00	1,29	0,00	4,47	-	-	1	572,46	307,57	584,54	285,43
---	------	--------------------------------	---	---	------	------	------	------	------	------	------	---	---	---	--------	--------	--------	--------

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)	0,0006536	0,000679	1	0,011	28,50	0,50	0,000	0,00	0,00
0304	Азот (II) оксид (Азот монооксид)	0,0001062	0,000110	1	0,001	28,50	0,50	0,000	0,00	0,00
0328	Углерод (Пигмент черный)	0,0000326	0,000029	1	0,001	28,50	0,50	0,000	0,00	0,00
0330	Сера диоксид	0,0002754	0,000291	1	0,002	28,50	0,50	0,000	0,00	0,00
0337	Углерода оксид (Углерод окись; углерод моноокись; угарный газ)	0,0304347	0,025440	1	0,021	28,50	0,50	0,000	0,00	0,00

2704	Бензин (нефтяной, малосернистый) (в пересчете на углерод)	0,0023100	0,002434	1	0,002	28,50	0,50	0,000	0,00	0,00								
2732	Керосин (Керосин прямой перегонки; керосин дезодорированный)	0,0004233	0,000350	1	0,001	28,50	0,50	0,000	0,00	0,00								
+	6006	Открытая автостоянка на 30 м/м	1	3	5,00	0,00	0,00	0,00	1,29	0,00	4,91	-	-	1	579,84	318,83	619,16	246,17

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)	0,0008535	0,001255	1	0,014	28,50	0,50	0,000	0,00	0,00
0304	Азот (II) оксид (Азот монооксид)	0,0001387	0,000204	1	0,001	28,50	0,50	0,000	0,00	0,00
0328	Углерод (Пигмент черный)	0,0000321	0,000042	1	0,001	28,50	0,50	0,000	0,00	0,00
0330	Сера диоксид	0,0003733	0,000539	1	0,003	28,50	0,50	0,000	0,00	0,00
0337	Углерода оксид (Углерод окись; углерод моноокись; угарный газ)	0,0645922	0,070627	1	0,044	28,50	0,50	0,000	0,00	0,00
2704	Бензин (нефтяной, малосернистый) (в пересчете на углерод)	0,0052136	0,006942	1	0,004	28,50	0,50	0,000	0,00	0,00
2732	Керосин (Керосин прямой перегонки; керосин дезодорированный)	0,0004218	0,000508	1	0,001	28,50	0,50	0,000	0,00	0,00

+	6007	Открытая автостоянка на 10 м/м	1	3	5,00	0,00	0,00	0,00	1,29	0,00	4,91	-	-	1	609,65	241,18	597,85	262,82
---	------	--------------------------------	---	---	------	------	------	------	------	------	------	---	---	---	--------	--------	--------	--------

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)	0,0006203	0,000755	1	0,010	28,50	0,50	0,000	0,00	0,00
0304	Азот (II) оксид (Азот монооксид)	0,0001008	0,000123	1	0,001	28,50	0,50	0,000	0,00	0,00
0328	Углерод (Пигмент черный)	0,0000299	0,000030	1	0,001	28,50	0,50	0,000	0,00	0,00
0330	Сера диоксид	0,0002660	0,000280	1	0,002	28,50	0,50	0,000	0,00	0,00
0337	Углерода оксид (Углерод окись; углерод моноокись; угарный газ)	0,0299125	0,028892	1	0,020	28,50	0,50	0,000	0,00	0,00
2704	Бензин (нефтяной, малосернистый) (в пересчете на углерод)	0,0022300	0,002907	1	0,002	28,50	0,50	0,000	0,00	0,00
2732	Керосин (Керосин прямой перегонки; керосин дезодорированный)	0,0004144	0,000291	1	0,001	28,50	0,50	0,000	0,00	0,00

+	6008	Мусороуборочные работы	1	3	5,00	0,00	0,00	0,00	1,29	0,00	3,85	-	-	1	589,16	279,97	592,34	274,53
---	------	------------------------	---	---	------	------	------	------	------	------	------	---	---	---	--------	--------	--------	--------

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)	0,0040162	0,001527	1	0,068	28,50	0,50	0,000	0,00	0,00
0304	Азот (II) оксид (Азот монооксид)	0,0006526	0,000248	1	0,005	28,50	0,50	0,000	0,00	0,00
0328	Углерод (Пигмент черный)	0,0005532	0,000158	1	0,012	28,50	0,50	0,000	0,00	0,00
0330	Сера диоксид	0,0006276	0,000244	1	0,004	28,50	0,50	0,000	0,00	0,00
0337	Углерода оксид (Углерод окись; углерод моноокись; угарный газ)	0,0216254	0,007153	1	0,015	28,50	0,50	0,000	0,00	0,00

2732		Керосин (Керосин прямой перегонки; керосин дезодорированный)				0,0041622	0,001314	1	0,012	28,50	0,50	0,000	0,00	0,00	0,00			
+	6009	Открытая автостоянка на 27 м/м	1	3	5,00	0,00	0,00	0,00	1,29	0,00	4,70	-	-	1	507,41	274,08	570,09	306,92
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)			0,0009915	0,001651	1	0,017	28,50	0,50	0,000	0,00	0,00						
0304	Азот (II) оксид (Азот монооксид)			0,0001611	0,000268	1	0,001	28,50	0,50	0,000	0,00	0,00						
0328	Углерод (Пигмент черный)			0,0000442	0,000065	1	0,001	28,50	0,50	0,000	0,00	0,00						
0330	Сера диоксид			0,0004116	0,000626	1	0,003	28,50	0,50	0,000	0,00	0,00						
0337	Углерода оксид (Углерод окись; углерод моноокись; угарный газ)			0,0644475	0,070873	1	0,043	28,50	0,50	0,000	0,00	0,00						
2704	Бензин (нефтяной, малосернистый) (в пересчете на углерод)			0,0055703	0,007347	1	0,004	28,50	0,50	0,000	0,00	0,00						
2732	Керосин (Керосин прямой перегонки; керосин дезодорированный)			0,0004622	0,000593	1	0,001	28,50	0,50	0,000	0,00	0,00						
+	6010	Открытая автостоянка на 7 м/м	1	3	5,00	0,00	0,00	0,00	1,29	0,00	5,15	-	-	1	535,74	242,24	553,28	251,85
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)			0,0006369	0,000531	1	0,011	28,50	0,50	0,000	0,00	0,00						
0304	Азот (II) оксид (Азот монооксид)			0,0001035	0,000086	1	0,001	28,50	0,50	0,000	0,00	0,00						
0328	Углерод (Пигмент черный)			0,0000346	0,000023	1	0,001	28,50	0,50	0,000	0,00	0,00						
0330	Сера диоксид			0,0002609	0,000213	1	0,002	28,50	0,50	0,000	0,00	0,00						
0337	Углерода оксид (Углерод окись; углерод моноокись; угарный газ)			0,0224520	0,019427	1	0,015	28,50	0,50	0,000	0,00	0,00						
2704	Бензин (нефтяной, малосернистый) (в пересчете на углерод)			0,0016179	0,001866	1	0,001	28,50	0,50	0,000	0,00	0,00						
2732	Керосин (Керосин прямой перегонки; керосин дезодорированный)			0,0004302	0,000263	1	0,001	28,50	0,50	0,000	0,00	0,00						
+	6011	Въезд в паркинг	1	3	5,00	0,00	0,00	0,00	1,29	0,00	3,79	-	-	1	507,92	224,84	516,58	229,66
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)			0,0062469	0,010788	1	0,105	28,50	0,50	0,000	0,00	0,00						
0304	Азот (II) оксид (Азот монооксид)			0,0010151	0,001753	1	0,009	28,50	0,50	0,000	0,00	0,00						
0328	Углерод (Пигмент черный)			0,0002554	0,000403	1	0,006	28,50	0,50	0,000	0,00	0,00						
0330	Сера диоксид			0,0026392	0,004249	1	0,018	28,50	0,50	0,000	0,00	0,00						
0337	Углерода оксид (Углерод окись; углерод моноокись; угарный газ)			0,4419628	0,508759	1	0,298	28,50	0,50	0,000	0,00	0,00						
2704	Бензин (нефтяной, малосернистый) (в пересчете на углерод)			0,0370675	0,051380	1	0,025	28,50	0,50	0,000	0,00	0,00						

2732	Керосин (Керосин прямой перегонки; керосин дезодорированный)	0,0029385	0,004125	1	0,008	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	Xm	Um	См/ПДК	Xm	Um
0	0	0001	1	0,0012070	1	0,000	154,09	0,50	0,000	0,00	0,00
0	0	0002	1	0,0009501	1	0,000	145,49	0,50	0,000	0,00	0,00
0	0	0003	1	0,0012884	1	0,000	148,99	0,50	0,000	0,00	0,00
0	0	6001	3	0,0010150	1	0,017	28,50	0,50	0,000	0,00	0,00
0	0	6002	3	0,0007786	1	0,013	28,50	0,50	0,000	0,00	0,00
0	0	6003	3	0,0007882	1	0,013	28,50	0,50	0,000	0,00	0,00
0	0	6004	3	0,0007656	1	0,013	28,50	0,50	0,000	0,00	0,00
0	0	6005	3	0,0006536	1	0,011	28,50	0,50	0,000	0,00	0,00
0	0	6006	3	0,0008535	1	0,014	28,50	0,50	0,000	0,00	0,00
0	0	6007	3	0,0006203	1	0,010	28,50	0,50	0,000	0,00	0,00
0	0	6008	3	0,0040162	1	0,068	28,50	0,50	0,000	0,00	0,00
0	0	6009	3	0,0009915	1	0,017	28,50	0,50	0,000	0,00	0,00
0	0	6010	3	0,0006369	1	0,011	28,50	0,50	0,000	0,00	0,00
0	0	6011	3	0,0062469	1	0,105	28,50	0,50	0,000	0,00	0,00
Итого:				0,0208118		0,293			0,000		

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

№ пл.	№ цех.	№ ист.	Тип	Выброс (г/с)	F	Лето			Зима		
						См/ПДК	Xm	Um	См/ПДК	Xm	Um
0	0	0001	1	0,0001961	1	0,000	154,09	0,50	0,000	0,00	0,00
0	0	0002	1	0,0001544	1	0,000	145,49	0,50	0,000	0,00	0,00
0	0	0003	1	0,0002094	1	0,000	148,99	0,50	0,000	0,00	0,00
0	0	6001	3	0,0001649	1	0,001	28,50	0,50	0,000	0,00	0,00
0	0	6002	3	0,0001265	1	0,001	28,50	0,50	0,000	0,00	0,00
0	0	6003	3	0,0001281	1	0,001	28,50	0,50	0,000	0,00	0,00
0	0	6004	3	0,0001244	1	0,001	28,50	0,50	0,000	0,00	0,00
0	0	6005	3	0,0001062	1	0,001	28,50	0,50	0,000	0,00	0,00
0	0	6006	3	0,0001387	1	0,001	28,50	0,50	0,000	0,00	0,00
0	0	6007	3	0,0001008	1	0,001	28,50	0,50	0,000	0,00	0,00
0	0	6008	3	0,0006526	1	0,005	28,50	0,50	0,000	0,00	0,00
0	0	6009	3	0,0001611	1	0,001	28,50	0,50	0,000	0,00	0,00
0	0	6010	3	0,0001035	1	0,001	28,50	0,50	0,000	0,00	0,00
0	0	6011	3	0,0010151	1	0,009	28,50	0,50	0,000	0,00	0,00
Итого:				0,0033818		0,024			0,000		

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	0,0000348	1	0,000	154,09	0,50	0,000	0,00	0,00
0	0	0002	1	0,0000389	1	0,000	145,49	0,50	0,000	0,00	0,00
0	0	0003	1	0,0000392	1	0,000	148,99	0,50	0,000	0,00	0,00
0	0	6001	3	0,0000426	1	0,001	28,50	0,50	0,000	0,00	0,00
0	0	6002	3	0,0000426	1	0,001	28,50	0,50	0,000	0,00	0,00
0	0	6003	3	0,0000397	1	0,001	28,50	0,50	0,000	0,00	0,00
0	0	6004	3	0,0000264	1	0,001	28,50	0,50	0,000	0,00	0,00
0	0	6005	3	0,0000326	1	0,001	28,50	0,50	0,000	0,00	0,00
0	0	6006	3	0,0000321	1	0,001	28,50	0,50	0,000	0,00	0,00
0	0	6007	3	0,0000299	1	0,001	28,50	0,50	0,000	0,00	0,00
0	0	6008	3	0,0005532	1	0,012	28,50	0,50	0,000	0,00	0,00
0	0	6009	3	0,0000442	1	0,001	28,50	0,50	0,000	0,00	0,00
0	0	6010	3	0,0000346	1	0,001	28,50	0,50	0,000	0,00	0,00
0	0	6011	3	0,0002554	1	0,006	28,50	0,50	0,000	0,00	0,00
Итого:				0,0012462		0,025			0,000		

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	0,0005781	1	0,000	154,09	0,50	0,000	0,00	0,00
0	0	0002	1	0,0003277	1	0,000	145,49	0,50	0,000	0,00	0,00
0	0	0003	1	0,0005919	1	0,000	148,99	0,50	0,000	0,00	0,00
0	0	6001	3	0,0004249	1	0,003	28,50	0,50	0,000	0,00	0,00
0	0	6002	3	0,0003108	1	0,002	28,50	0,50	0,000	0,00	0,00
0	0	6003	3	0,0003240	1	0,002	28,50	0,50	0,000	0,00	0,00
0	0	6004	3	0,0003452	1	0,002	28,50	0,50	0,000	0,00	0,00
0	0	6005	3	0,0002754	1	0,002	28,50	0,50	0,000	0,00	0,00
0	0	6006	3	0,0003733	1	0,003	28,50	0,50	0,000	0,00	0,00
0	0	6007	3	0,0002660	1	0,002	28,50	0,50	0,000	0,00	0,00
0	0	6008	3	0,0006276	1	0,004	28,50	0,50	0,000	0,00	0,00
0	0	6009	3	0,0004116	1	0,003	28,50	0,50	0,000	0,00	0,00
0	0	6010	3	0,0002609	1	0,002	28,50	0,50	0,000	0,00	0,00
0	0	6011	3	0,0026392	1	0,018	28,50	0,50	0,000	0,00	0,00
Итого:				0,0077566		0,042			0,000		

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	0,0678514	1	0,001	154,09	0,50	0,000	0,00	0,00
0	0	0002	1	0,0291493	1	0,000	145,49	0,50	0,000	0,00	0,00
0	0	0003	1	0,0670671	1	0,001	148,99	0,50	0,000	0,00	0,00
0	0	6001	3	0,0689372	1	0,046	28,50	0,50	0,000	0,00	0,00
0	0	6002	3	0,0323931	1	0,022	28,50	0,50	0,000	0,00	0,00
0	0	6003	3	0,0404682	1	0,027	28,50	0,50	0,000	0,00	0,00
0	0	6004	3	0,0622272	1	0,042	28,50	0,50	0,000	0,00	0,00
0	0	6005	3	0,0304347	1	0,021	28,50	0,50	0,000	0,00	0,00

0	0	6006	3	0,0645922	1	0,044	28,50	0,50	0,000	0,00	0,00
0	0	6007	3	0,0299125	1	0,020	28,50	0,50	0,000	0,00	0,00
0	0	6008	3	0,0216254	1	0,015	28,50	0,50	0,000	0,00	0,00
0	0	6009	3	0,0644475	1	0,043	28,50	0,50	0,000	0,00	0,00
0	0	6010	3	0,0224520	1	0,015	28,50	0,50	0,000	0,00	0,00
0	0	6011	3	0,4419628	1	0,298	28,50	0,50	0,000	0,00	0,00
Итого:				1,0435206		0,594			0,000		

Вещество: 2704 Бензин (нефтяной, малосернистый) (в пересчете на углерод)

№ пл.	№ цех.	№ ист.	Тип	Выброс (г/с)	F	Лето			Зима		
						См/ПДК	Xm	Um	См/ПДК	Xm	Um
0	0	0001	1	0,0069838	1	0,000	154,09	0,50	0,000	0,00	0,00
0	0	0002	1	0,0032431	1	0,000	145,49	0,50	0,000	0,00	0,00
0	0	0003	1	0,0069356	1	0,000	148,99	0,50	0,000	0,00	0,00
0	0	6001	3	0,0058982	1	0,004	28,50	0,50	0,000	0,00	0,00
0	0	6002	3	0,0026100	1	0,002	28,50	0,50	0,000	0,00	0,00
0	0	6003	3	0,0033161	1	0,002	28,50	0,50	0,000	0,00	0,00
0	0	6004	3	0,0048409	1	0,003	28,50	0,50	0,000	0,00	0,00
0	0	6005	3	0,0023100	1	0,002	28,50	0,50	0,000	0,00	0,00
0	0	6006	3	0,0052136	1	0,004	28,50	0,50	0,000	0,00	0,00
0	0	6007	3	0,0022300	1	0,002	28,50	0,50	0,000	0,00	0,00
0	0	6009	3	0,0055703	1	0,004	28,50	0,50	0,000	0,00	0,00
0	0	6010	3	0,0016179	1	0,001	28,50	0,50	0,000	0,00	0,00
0	0	6011	3	0,0370675	1	0,025	28,50	0,50	0,000	0,00	0,00
Итого:				0,0878370		0,048			0,000		

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

№ пл.	№ цех.	№ ист.	Тип	Выброс (г/с)	F	Лето			Зима		
						См/ПДК	Xm	Um	См/ПДК	Xm	Um
0	0	0001	1	0,0005991	1	0,000	154,09	0,50	0,000	0,00	0,00
0	0	0002	1	0,0003236	1	0,000	145,49	0,50	0,000	0,00	0,00
0	0	0003	1	0,0006160	1	0,000	148,99	0,50	0,000	0,00	0,00
0	0	6001	3	0,0004569	1	0,001	28,50	0,50	0,000	0,00	0,00
0	0	6002	3	0,0004567	1	0,001	28,50	0,50	0,000	0,00	0,00
0	0	6003	3	0,0004471	1	0,001	28,50	0,50	0,000	0,00	0,00
0	0	6004	3	0,0004027	1	0,001	28,50	0,50	0,000	0,00	0,00
0	0	6005	3	0,0004233	1	0,001	28,50	0,50	0,000	0,00	0,00
0	0	6006	3	0,0004218	1	0,001	28,50	0,50	0,000	0,00	0,00
0	0	6007	3	0,0004144	1	0,001	28,50	0,50	0,000	0,00	0,00
0	0	6008	3	0,0041622	1	0,012	28,50	0,50	0,000	0,00	0,00
0	0	6009	3	0,0004622	1	0,001	28,50	0,50	0,000	0,00	0,00
0	0	6010	3	0,0004302	1	0,001	28,50	0,50	0,000	0,00	0,00
0	0	6011	3	0,0029385	1	0,008	28,50	0,50	0,000	0,00	0,00
Итого:				0,0125547		0,031			0,000		

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	0,0012070	1	0,000	154,09	0,50	0,000	0,00	0,00
0	0	0002	1	0301	0,0009501	1	0,000	145,49	0,50	0,000	0,00	0,00
0	0	0003	1	0301	0,0012884	1	0,000	148,99	0,50	0,000	0,00	0,00
0	0	6001	3	0301	0,0010150	1	0,017	28,50	0,50	0,000	0,00	0,00
0	0	6002	3	0301	0,0007786	1	0,013	28,50	0,50	0,000	0,00	0,00
0	0	6003	3	0301	0,0007882	1	0,013	28,50	0,50	0,000	0,00	0,00
0	0	6004	3	0301	0,0007656	1	0,013	28,50	0,50	0,000	0,00	0,00
0	0	6005	3	0301	0,0006536	1	0,011	28,50	0,50	0,000	0,00	0,00
0	0	6006	3	0301	0,0008535	1	0,014	28,50	0,50	0,000	0,00	0,00
0	0	6007	3	0301	0,0006203	1	0,010	28,50	0,50	0,000	0,00	0,00
0	0	6008	3	0301	0,0040162	1	0,068	28,50	0,50	0,000	0,00	0,00
0	0	6009	3	0301	0,0009915	1	0,017	28,50	0,50	0,000	0,00	0,00
0	0	6010	3	0301	0,0006369	1	0,011	28,50	0,50	0,000	0,00	0,00
0	0	6011	3	0301	0,0062469	1	0,105	28,50	0,50	0,000	0,00	0,00
0	0	0001	1	0330	0,0005781	1	0,000	154,09	0,50	0,000	0,00	0,00
0	0	0002	1	0330	0,0003277	1	0,000	145,49	0,50	0,000	0,00	0,00
0	0	0003	1	0330	0,0005919	1	0,000	148,99	0,50	0,000	0,00	0,00
0	0	6001	3	0330	0,0004249	1	0,003	28,50	0,50	0,000	0,00	0,00
0	0	6002	3	0330	0,0003108	1	0,002	28,50	0,50	0,000	0,00	0,00
0	0	6003	3	0330	0,0003240	1	0,002	28,50	0,50	0,000	0,00	0,00
0	0	6004	3	0330	0,0003452	1	0,002	28,50	0,50	0,000	0,00	0,00
0	0	6005	3	0330	0,0002754	1	0,002	28,50	0,50	0,000	0,00	0,00
0	0	6006	3	0330	0,0003733	1	0,003	28,50	0,50	0,000	0,00	0,00
0	0	6007	3	0330	0,0002660	1	0,002	28,50	0,50	0,000	0,00	0,00
0	0	6008	3	0330	0,0006276	1	0,004	28,50	0,50	0,000	0,00	0,00
0	0	6009	3	0330	0,0004116	1	0,003	28,50	0,50	0,000	0,00	0,00
0	0	6010	3	0330	0,0002609	1	0,002	28,50	0,50	0,000	0,00	0,00
0	0	6011	3	0330	0,0026392	1	0,018	28,50	0,50	0,000	0,00	0,00
Итого:					0,0285684		0,210			0,000		

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	Да	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	Здание	436,71	272,57	486,29	180,43	12,97	39,32	Да
2	Здание	554,26	225,01	489,24	189,99	13,65	39,32	Да
3	Здание	567,74	333,13	446,76	267,87	17,88	39,32	Да

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
0337	Углерода оксид (Углерод окись; углерод моноокись; угарный газ)	1,900	1,800	1,800	1,800	1,800	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	325,00	265,00	725,00	265,00	400,00	0,00	20,00	20,00	2,00

Расчетные точки

Код	Координаты (м)		Высота (м)	Тип точки	Комментарий
	X	Y			
1	567,00	267,50	2,00	на границе охранной зоны	Расчетная точка
2	527,00	260,50	2,00	на границе охранной зоны	Расчетная точка
3	475,50	273,00	2,00	на границе жилой зоны	Расчетная точка
4	567,50	322,50	2,00	на границе жилой зоны	Расчетная точка
5	465,00	234,50	2,00	на границе жилой зоны	Расчетная точка
6	517,00	213,00	2,00	на границе жилой зоны	Расчетная точка
7	555,00	224,50	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	
5	465,00	234,50	2,00	0,800	0,160	92	0,50	0,680	0,136	0,680	0,136	4

Площадка	Цех	Источник	Вклад (д. ПДК)	Вклад (мг/куб.м)	Вклад %
0	0	6011	0,081	0,016	10,1
0	0	6008	0,011	0,002	1,3
0	0	6001	0,008	0,002	0,9
0	0	6010	0,005	0,001	0,6
0	0	6003	0,005	9,036E-04	0,6
0	0	6004	0,005	9,030E-04	0,6
0	0	6007	0,003	5,065E-04	0,3
0	0	6006	0,002	3,707E-04	0,2
0	0	6002	9,885E-04	1,977E-04	0,1
0	0	6005	7,448E-04	1,490E-04	0,1
0	0	1	5,504E-04	1,101E-04	0,1
0	0	6009	3,555E-04	7,109E-05	0,0

7	555,00	224,50	2,00	0,788	0,158	276	0,50	0,680	0,136	0,680	0,136	4
---	--------	--------	------	-------	-------	-----	------	-------	-------	-------	-------	---

Площадка	Цех	Источник	Вклад (д. ПДК)	Вклад (мг/куб.м)	Вклад %
0	0	6011	0,091	0,018	11,5
0	0	6001	0,010	0,002	1,2
0	0	6002	0,004	7,331E-04	0,5
0	0	6003	0,003	6,863E-04	0,4
0	0	1	6,995E-04	1,399E-04	0,1
0	0	2	9,275E-05	1,855E-05	0,0
0	0	6010	5,842E-05	1,168E-05	0,0
0	0	6009	2,151E-05	4,301E-06	0,0

2	527,00	260,50	2,00	0,784	0,157	205	0,50	0,680	0,136	0,680	0,136	1
---	--------	--------	------	-------	-------	-----	------	-------	-------	-------	-------	---

Площадка	Цех	Источник	Вклад (д. ПДК)	Вклад (мг/куб.м)	Вклад %
0	0	6011	0,097	0,019	12,4
0	0	6003	0,004	8,794E-04	0,6
0	0	6001	0,003	5,986E-04	0,4
0	0	1	3,638E-05	7,276E-06	0,0
0	0	6002	1,794E-05	3,589E-06	0,0

6	517,00	213,00	2,00	0,783	0,157	342	0,50	0,680	0,136	0,680	0,136	4
---	--------	--------	------	-------	-------	-----	------	-------	-------	-------	-------	---

Площадка	Цех	Источник	Вклад (д. ПДК)	Вклад (мг/куб.м)	Вклад %
0	0	6011	0,080	0,016	10,3
0	0	6002	0,009	0,002	1,2
0	0	6003	0,008	0,002	1,0
0	0	6009	0,003	5,375E-04	0,3
0	0	6001	0,002	4,426E-04	0,3

0	0	3	1,221E-04	2,443E-05	0,0							
0	0	2	6,876E-05	1,375E-05	0,0							
0	0	6005	3,061E-06	6,122E-07	0,0							
0	0	6010	1,866E-06	3,733E-07	0,0							
0	0	6006	1,071E-06	2,142E-07	0,0							
3	475,50	273,00	2,00	0,778	0,156	139	0,50	0,680	0,136	0,680	0,136	4

Площадка	Цех	Источник	Вклад (д. ПДК)	Вклад (мг/куб.м)	Вклад %
0	0	6011	0,075	0,015	9,7
0	0	6002	0,009	0,002	1,2
0	0	6001	0,005	0,001	0,7
0	0	6003	0,005	9,301E-04	0,6
0	0	6010	0,002	3,567E-04	0,2
0	0	6004	9,354E-04	1,871E-04	0,1
0	0	6007	1,534E-04	3,067E-05	0,0
0	0	6006	3,339E-05	6,678E-06	0,0
0	0	6008	3,232E-05	6,463E-06	0,0

1	567,00	267,50	2,00	0,773	0,155	236	0,60	0,680	0,136	0,680	0,136	1
---	--------	--------	------	-------	-------	-----	------	-------	-------	-------	-------	---

Площадка	Цех	Источник	Вклад (д. ПДК)	Вклад (мг/куб.м)	Вклад %
0	0	6011	0,070	0,014	9,0
0	0	6010	0,009	0,002	1,1
0	0	6001	0,006	0,001	0,8
0	0	6003	0,005	0,001	0,7
0	0	6002	0,002	4,365E-04	0,3
0	0	1	8,199E-04	1,640E-04	0,1
0	0	6009	1,366E-05	2,732E-06	0,0
0	0	2	2,469E-06	4,937E-07	0,0

4	567,50	322,50	2,00	0,762	0,152	154	0,50	0,680	0,136	0,680	0,136	4
---	--------	--------	------	-------	-------	-----	------	-------	-------	-------	-------	---

Площадка	Цех	Источник	Вклад (д. ПДК)	Вклад (мг/куб.м)	Вклад %
0	0	6008	0,054	0,011	7,1
0	0	6005	0,010	0,002	1,3
0	0	6006	0,007	0,001	0,9
0	0	6007	0,006	0,001	0,8
0	0	6004	0,004	8,601E-04	0,6
0	0	6009	4,510E-04	9,020E-05	0,1
0	0	6010	1,423E-04	2,846E-05	0,0
0	0	6011	5,750E-06	1,150E-06	0,0

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

№	Коорд Х(м)	Коорд Y(м)	Высота (м)	Концентр (д. ПДК)	Концентр. (мг/куб.м)	Напр. ветра	Скор. ветра	Фон		Фон до исключения		Тип точки
								доли ПДК	мг/куб.м	доли ПДК	мг/куб.м	
5	465,00	234,50	2,00	0,010	0,004	92	0,50	-	-	-	-	4

Площадка	Цех	Источник	Вклад (д. ПДК)	Вклад (мг/куб.м)	Вклад %
0	0	6011	0,007	0,003	67,3
0	0	6008	8,712E-04	3,485E-04	8,9
0	0	6001	6,110E-04	2,444E-04	6,3
0	0	6010	4,091E-04	1,636E-04	4,2
0	0	6003	3,671E-04	1,469E-04	3,8
0	0	6004	3,668E-04	1,467E-04	3,8
0	0	6007	2,058E-04	8,230E-05	2,1

	0	0	6006	1,506E-04	6,024E-05	1,5					
	0	0	6002	8,030E-05	3,212E-05	0,8					
	0	0	6005	6,051E-05	2,420E-05	0,6					
	0	0	1	4,471E-05	1,788E-05	0,5					
	0	0	6009	2,888E-05	1,155E-05	0,3					
7	555,00	224,50	2,00	0,009	0,004	276	0,50	-	-	-	4
	Площадка	Цех	Источник	Вклад (д. ПДК)	Вклад (мг/куб.м)	Вклад %					
	0	0	6011	0,007	0,003	83,8					
	0	0	6001	7,807E-04	3,123E-04	8,9					
	0	0	6002	2,978E-04	1,191E-04	3,4					
	0	0	6003	2,789E-04	1,115E-04	3,2					
	0	0	1	5,682E-05	2,273E-05	0,6					
	0	0	2	7,536E-06	3,014E-06	0,1					
	0	0	6010	4,747E-06	1,899E-06	0,1					
	0	0	6009	1,747E-06	6,989E-07	0,0					
2	527,00	260,50	2,00	0,008	0,003	205	0,50	-	-	-	1
	Площадка	Цех	Источник	Вклад (д. ПДК)	Вклад (мг/куб.м)	Вклад %					
	0	0	6011	0,008	0,003	92,9					
	0	0	6003	3,573E-04	1,429E-04	4,2					
	0	0	6001	2,431E-04	9,725E-05	2,9					
	0	0	1	2,955E-06	1,182E-06	0,0					
	0	0	6002	1,458E-06	5,831E-07	0,0					
6	517,00	213,00	2,00	0,008	0,003	342	0,50	-	-	-	4
	Площадка	Цех	Источник	Вклад (д. ПДК)	Вклад (мг/куб.м)	Вклад %					
	0	0	6011	0,007	0,003	78,3					
	0	0	6002	7,650E-04	3,060E-04	9,2					
	0	0	6003	6,317E-04	2,527E-04	7,6					
	0	0	6009	2,183E-04	8,733E-05	2,6					
	0	0	6001	1,798E-04	7,191E-05	2,2					
	0	0	3	9,925E-06	3,970E-06	0,1					
	0	0	2	5,587E-06	2,235E-06	0,1					
3	475,50	273,00	2,00	0,008	0,003	139	0,50	-	-	-	4
	Площадка	Цех	Источник	Вклад (д. ПДК)	Вклад (мг/куб.м)	Вклад %					
	0	0	6011	0,006	0,002	77,2					
	0	0	6002	7,617E-04	3,047E-04	9,6					
	0	0	6001	4,324E-04	1,729E-04	5,4					
	0	0	6003	3,779E-04	1,512E-04	4,8					
	0	0	6010	1,449E-04	5,797E-05	1,8					
	0	0	6004	7,599E-05	3,040E-05	1,0					
	0	0	6007	1,246E-05	4,984E-06	0,2					
	0	0	6006	2,713E-06	1,085E-06	0,0					
	0	0	6008	2,626E-06	1,050E-06	0,0					
1	567,00	267,50	2,00	0,008	0,003	236	0,60	-	-	-	1
	Площадка	Цех	Источник	Вклад (д. ПДК)	Вклад (мг/куб.м)	Вклад %					
	0	0	6011	0,006	0,002	75,1					
	0	0	6010	7,103E-04	2,841E-04	9,4					
	0	0	6001	4,973E-04	1,989E-04	6,6					
	0	0	6003	4,254E-04	1,701E-04	5,6					
	0	0	6002	1,773E-04	7,092E-05	2,4					
	0	0	1	6,660E-05	2,664E-05	0,9					

	0	0	6009		1,110E-06			4,440E-07		0,0		
4	567,50	322,50	2,00	0,007	0,003	154	0,50	-	-	-	-	4
	Площадка	Цех	Источник		Вклад (д. ПДК)			Вклад (мг/куб.м)		Вклад %		
	0	0	6008		0,004			0,002		65,7		
	0	0	6005		8,330E-04			3,332E-04		12,5		
	0	0	6006		5,739E-04			2,296E-04		8,6		
	0	0	6007		4,784E-04			1,914E-04		7,2		
	0	0	6004		3,494E-04			1,397E-04		5,2		
	0	0	6009		3,664E-05			1,466E-05		0,6		
	0	0	6010		1,156E-05			4,625E-06		0,2		

Вещество: 0328 Углерод (Пигмент черный)

№	Коорд X(м)	Коорд Y(м)	Высота (м)	Концентр (д. ПДК)	Концентр. (мг/куб.м)	Напр. ветра	Скор. ветра	Фон		Фон до исключения		Тип точки
								доли ПДК	мг/куб.м	доли ПДК	мг/куб.м	
1	567,00	267,50	2,00	0,012	0,002	68	0,50	-	-	-	-	1
	Площадка	Цех	Источник		Вклад (д. ПДК)			Вклад (мг/куб.м)		Вклад %		
	0	0	6008		0,012			0,002		97,6		
	0	0	6006		2,342E-04			3,513E-05		1,9		
	0	0	6005		3,996E-05			5,993E-06		0,3		
	0	0	6007		1,937E-05			2,906E-06		0,2		
4	567,50	322,50	2,00	0,012	0,002	153	0,60	-	-	-	-	4
	Площадка	Цех	Источник		Вклад (д. ПДК)			Вклад (мг/куб.м)		Вклад %		
	0	0	6008		0,010			0,002		86,2		
	0	0	6005		6,567E-04			9,850E-05		5,6		
	0	0	6007		3,936E-04			5,904E-05		3,4		
	0	0	6006		3,536E-04			5,304E-05		3,0		
	0	0	6004		1,736E-04			2,604E-05		1,5		
	0	0	6009		1,811E-05			2,716E-06		0,2		
	0	0	6010		3,862E-06			5,793E-07		0,0		
7	555,00	224,50	2,00	0,010	0,001	34	0,60	-	-	-	-	4
	Площадка	Цех	Источник		Вклад (д. ПДК)			Вклад (мг/куб.м)		Вклад %		
	0	0	6008		0,009			0,001		89,6		
	0	0	6005		2,886E-04			4,328E-05		3,0		
	0	0	6006		2,837E-04			4,256E-05		2,9		
	0	0	6004		2,663E-04			3,995E-05		2,7		
	0	0	6007		1,434E-04			2,151E-05		1,5		
	0	0	6009		3,089E-05			4,634E-06		0,3		
	0	0	6010		1,682E-06			2,523E-07		0,0		
2	527,00	260,50	2,00	0,009	0,001	75	0,60	-	-	-	-	1
	Площадка	Цех	Источник		Вклад (д. ПДК)			Вклад (мг/куб.м)		Вклад %		
	0	0	6008		0,008			0,001		91,7		
	0	0	6006		2,762E-04			4,144E-05		3,0		
	0	0	6005		2,518E-04			3,776E-05		2,7		
	0	0	6007		1,801E-04			2,701E-05		1,9		
	0	0	6004		4,128E-05			6,192E-06		0,4		
	0	0	6009		1,202E-05			1,803E-06		0,1		
	0	0	6010		6,842E-06			1,026E-06		0,1		
5	465,00	234,50	2,00	0,008	0,001	84	0,50	-	-	-	-	4
	Площадка	Цех	Источник		Вклад (д. ПДК)			Вклад (мг/куб.м)		Вклад %		

0	0	6011	0,003	5,084E-04	39,9							
0	0	6008	0,003	4,417E-04	34,6							
0	0	6010	4,269E-04	6,403E-05	5,0							
0	0	6003	4,201E-04	6,302E-05	4,9							
0	0	6001	3,932E-04	5,898E-05	4,6							
0	0	6004	2,148E-04	3,222E-05	2,5							
0	0	6002	1,837E-04	2,756E-05	2,2							
0	0	6007	1,818E-04	2,728E-05	2,1							
0	0	6006	1,329E-04	1,994E-05	1,6							
0	0	6005	1,057E-04	1,585E-05	1,2							
0	0	6009	8,466E-05	1,270E-05	1,0							
0	0	1	2,164E-05	3,246E-06	0,3							
6	517,00	213,00	2,00	0,007	0,001	48	0,60	-	-	-	-	4

Площадка	Цех	Источник	Вклад (д. ПДК)	Вклад (мг/куб.м)	Вклад %
0	0	6008	0,006	8,743E-04	78,9
0	0	6010	5,665E-04	8,497E-05	7,7
0	0	6005	2,536E-04	3,804E-05	3,4
0	0	6006	2,322E-04	3,484E-05	3,1
0	0	6004	2,313E-04	3,470E-05	3,1
0	0	6007	1,847E-04	2,771E-05	2,5
0	0	6009	8,299E-05	1,245E-05	1,1
0	0	6003	6,501E-06	9,752E-07	0,1

3	475,50	273,00	2,00	0,007	9,885E-04	90	0,60	-	-	-	-	4
---	--------	--------	------	-------	-----------	----	------	---	---	---	---	---

Площадка	Цех	Источник	Вклад (д. ПДК)	Вклад (мг/куб.м)	Вклад %
0	0	6008	0,005	7,100E-04	71,8
0	0	6009	4,907E-04	7,361E-05	7,4
0	0	6003	2,914E-04	4,371E-05	4,4
0	0	6005	2,319E-04	3,478E-05	3,5
0	0	6010	2,159E-04	3,238E-05	3,3
0	0	6006	2,017E-04	3,025E-05	3,1
0	0	6007	1,898E-04	2,846E-05	2,9
0	0	6004	1,481E-04	2,221E-05	2,2
0	0	6002	8,522E-05	1,278E-05	1,3
0	0	6011	1,984E-06	2,977E-07	0,0

Вещество: 0330 Сера диоксид

№	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	
5	465,00	234,50	2,00	0,019	0,010	94	0,50	-	-	-	-	4

Площадка	Цех	Источник	Вклад (д. ПДК)	Вклад (мг/куб.м)	Вклад %
0	0	6011	0,014	0,007	73,4
0	0	6001	0,001	6,350E-04	6,6
0	0	6004	7,860E-04	3,930E-04	4,1
0	0	6010	7,691E-04	3,846E-04	4,0
0	0	6003	6,695E-04	3,347E-04	3,5
0	0	6008	5,815E-04	2,907E-04	3,0
0	0	6007	4,109E-04	2,055E-04	2,1
0	0	6006	2,881E-04	1,441E-04	1,5
0	0	6002	1,180E-04	5,899E-05	0,6

	0	0	1		1,047E-04			5,235E-05		0,5		
	0	0	6005		9,743E-05			4,871E-05		0,5		
	0	0	6009		3,732E-05			1,866E-05		0,2		
7	555,00	224,50	2,00	0,018	0,009	276	0,50	-	-	-	-	4
	Площадка	Цех	Источник		Вклад (д. ПДК)			Вклад (мг/куб.м)		Вклад %		
	0	0	6011		0,015			0,008		84,0		
	0	0	6001		0,002			8,046E-04		8,8		
	0	0	6002		5,853E-04			2,926E-04		3,2		
	0	0	6003		5,642E-04			2,821E-04		3,1		
	0	0	1		1,340E-04			6,701E-05		0,7		
	0	0	2		1,280E-05			6,398E-06		0,1		
	0	0	6010		9,573E-06			4,787E-06		0,1		
	0	0	6009		3,571E-06			1,786E-06		0,0		
2	527,00	260,50	2,00	0,018	0,009	205	0,50	-	-	-	-	1
	Площадка	Цех	Источник		Вклад (д. ПДК)			Вклад (мг/куб.м)		Вклад %		
	0	0	6011		0,016			0,008		93,0		
	0	0	6003		7,230E-04			3,615E-04		4,1		
	0	0	6001		5,012E-04			2,506E-04		2,8		
	0	0	1		6,969E-06			3,485E-06		0,0		
	0	0	6002		2,865E-06			1,433E-06		0,0		
6	517,00	213,00	2,00	0,017	0,009	342	0,50	-	-	-	-	4
	Площадка	Цех	Источник		Вклад (д. ПДК)			Вклад (мг/куб.м)		Вклад %		
	0	0	6011		0,014			0,007		78,9		
	0	0	6002		0,002			7,518E-04		8,7		
	0	0	6003		0,001			6,391E-04		7,4		
	0	0	6009		4,462E-04			2,231E-04		2,6		
	0	0	6001		3,706E-04			1,853E-04		2,2		
	0	0	3		2,244E-05			1,122E-05		0,1		
	0	0	2		9,487E-06			4,743E-06		0,1		
3	475,50	273,00	2,00	0,016	0,008	139	0,50	-	-	-	-	4
	Площадка	Цех	Источник		Вклад (д. ПДК)			Вклад (мг/куб.м)		Вклад %		
	0	0	6011		0,013			0,006		77,8		
	0	0	6002		0,001			7,485E-04		9,1		
	0	0	6001		8,912E-04			4,456E-04		5,4		
	0	0	6003		7,646E-04			3,823E-04		4,7		
	0	0	6010		2,923E-04			1,461E-04		1,8		
	0	0	6004		1,687E-04			8,435E-05		1,0		
	0	0	6007		2,631E-05			1,315E-05		0,2		
	0	0	6006		5,842E-06			2,921E-06		0,0		
	0	0	6008		2,020E-06			1,010E-06		0,0		
1	567,00	267,50	2,00	0,016	0,008	236	0,60	-	-	-	-	1
	Площадка	Цех	Источник		Вклад (д. ПДК)			Вклад (мг/куб.м)		Вклад %		
	0	0	6011		0,012			0,006		75,5		
	0	0	6010		0,001			7,162E-04		9,2		
	0	0	6001		0,001			5,126E-04		6,6		
	0	0	6003		8,607E-04			4,303E-04		5,5		
	0	0	6002		3,485E-04			1,742E-04		2,2		
	0	0	1		1,571E-04			7,854E-05		1,0		
	0	0	6009		2,269E-06			1,134E-06		0,0		
4	567,50	322,50	2,00	0,012	0,006	213	0,60	-	-	-	-	4

Площадка	Цех	Источник	Вклад (д. ПДК)	Вклад (мг/куб.м)	Вклад %
0	0	6011	0,007	0,004	59,7
0	0	6009	0,002	8,253E-04	13,8
0	0	6003	9,939E-04	4,970E-04	8,3
0	0	6001	8,191E-04	4,096E-04	6,8
0	0	6002	6,414E-04	3,207E-04	5,4
0	0	6010	6,391E-04	3,196E-04	5,3
0	0	1	3,886E-05	1,943E-05	0,3
0	0	6004	3,416E-05	1,708E-05	0,3
0	0	2	1,436E-06	7,180E-07	0,0

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	
5	465,00	234,50	2,00	0,304	1,518	96	0,50	-	-	-	-	4

Площадка	Цех	Источник	Вклад (д. ПДК)	Вклад (мг/куб.м)	Вклад %
0	0	6011	0,242	1,211	79,8
0	0	6001	0,021	0,103	6,8
0	0	6004	0,014	0,068	4,5
0	0	6003	0,007	0,037	2,5
0	0	6010	0,006	0,030	2,0
0	0	6006	0,004	0,022	1,4
0	0	6007	0,004	0,022	1,4
0	0	6008	0,002	0,009	0,6
0	0	1	0,001	0,006	0,4
0	0	6002	8,938E-04	0,004	0,3
0	0	6005	8,098E-04	0,004	0,3
0	0	6009	3,504E-04	0,002	0,1

7	555,00	224,50	2,00	0,298	1,490	276	0,50	-	-	-	-	4
---	--------	--------	------	-------	-------	-----	------	---	---	---	---	---

Площадка	Цех	Источник	Вклад (д. ПДК)	Вклад (мг/куб.м)	Вклад %
0	0	6011	0,257	1,285	86,2
0	0	6001	0,026	0,131	8,8
0	0	6003	0,007	0,035	2,4
0	0	6002	0,006	0,031	2,0
0	0	1	0,002	0,008	0,5
0	0	2	1,138E-04	5,691E-04	0,0
0	0	6010	8,238E-05	4,119E-04	0,0
0	0	6009	5,591E-05	2,796E-04	0,0

2	527,00	260,50	2,00	0,292	1,459	205	0,50	-	-	-	-	1
---	--------	--------	------	-------	-------	-----	------	---	---	---	---	---

Площадка	Цех	Источник	Вклад (д. ПДК)	Вклад (мг/куб.м)	Вклад %
0	0	6011	0,275	1,373	94,1
0	0	6003	0,009	0,045	3,1
0	0	6001	0,008	0,041	2,8
0	0	1	8,180E-05	4,090E-04	0,0
0	0	6002	2,986E-05	1,493E-04	0,0

6	517,00	213,00	2,00	0,272	1,360	342	0,50	-	-	-	-	4
---	--------	--------	------	-------	-------	-----	------	---	---	---	---	---

Площадка	Цех	Источник	Вклад (д. ПДК)	Вклад (мг/куб.м)	Вклад %
0	0	6011	0,227	1,135	83,5
0	0	6003	0,016	0,080	5,9

0	0	6002	0,016	0,078	5,8							
0	0	6009	0,007	0,035	2,6							
0	0	6001	0,006	0,030	2,2							
0	0	3	2,543E-04	0,001	0,1							
0	0	2	8,439E-05	4,219E-04	0,0							
0	0	6005	5,702E-06	2,851E-05	0,0							
0	0	6006	3,242E-06	1,621E-05	0,0							
0	0	6010	2,632E-06	1,316E-05	0,0							
3	475,50	273,00	2,00	0,259	1,297	140	0,50	-	-	-	-	4

Площадка	Цех	Источник	Вклад (д. ПДК)	Вклад (мг/куб.м)	Вклад %
0	0	6011	0,215	1,073	82,7
0	0	6001	0,016	0,078	6,0
0	0	6002	0,015	0,075	5,8
0	0	6003	0,009	0,045	3,4
0	0	6004	0,003	0,013	1,0
0	0	6010	0,002	0,011	0,9
0	0	6007	2,379E-04	0,001	0,1
0	0	6006	7,779E-05	3,889E-04	0,0
0	0	6008	4,633E-06	2,316E-05	0,0
0	0	6009	1,157E-06	5,786E-06	0,0

1	567,00	267,50	2,00	0,242	1,212	236	0,60	-	-	-	-	1
Площадка	Цех	Источник	Вклад (д. ПДК)	Вклад (мг/куб.м)	Вклад %							
0	0	6011	0,197	0,986	81,3							
0	0	6001	0,017	0,083	6,9							
0	0	6010	0,012	0,062	5,1							
0	0	6003	0,011	0,054	4,4							
0	0	6002	0,004	0,018	1,5							
0	0	1	0,002	0,009	0,8							
0	0	6009	3,552E-05	1,776E-04	0,0							
0	0	2	3,030E-06	1,515E-05	0,0							

4	567,50	322,50	2,00	0,184	0,922	213	0,60	-	-	-	-	4
Площадка	Цех	Источник	Вклад (д. ПДК)	Вклад (мг/куб.м)	Вклад %							
0	0	6011	0,120	0,598	64,9							
0	0	6009	0,026	0,129	14,0							
0	0	6001	0,013	0,066	7,2							
0	0	6003	0,012	0,062	6,7							
0	0	6002	0,007	0,033	3,6							
0	0	6010	0,006	0,028	3,0							
0	0	6004	6,158E-04	0,003	0,3							
0	0	1	4,561E-04	0,002	0,2							
0	0	2	1,277E-05	6,387E-05	0,0							
0	0	6005	1,859E-06	9,295E-06	0,0							
0	0	3	1,029E-06	5,144E-06	0,0							

Вещество: 2704 Бензин (нефтяной, малосернистый) (в пересчете на углерод)

№	Коорд Х(м)	Коорд Y(м)	Высота (м)	Концентр (д. ПДК)	Концентр. (мг/куб.м)	Напр. ветра	Скор. ветра	Фон		Фон до исключения		Тип точки
								доли ПДК	мг/куб.м	доли ПДК	мг/куб.м	
5	465,00	234,50	2,00	0,025	0,126	96	0,50	-	-	-	-	4
Площадка	Цех	Источник	Вклад (д. ПДК)	Вклад (мг/куб.м)	Вклад %							

0	0	6011	0,020	0,102	80,8							
0	0	6001	0,002	0,009	7,0							
0	0	6004	0,001	0,005	4,2							
0	0	6003	6,113E-04	0,003	2,4							
0	0	6010	4,386E-04	0,002	1,7							
0	0	6006	3,532E-04	0,002	1,4							
0	0	6007	3,219E-04	0,002	1,3							
0	0	1	1,255E-04	6,277E-04	0,5							
0	0	6002	7,202E-05	3,601E-04	0,3							
0	0	6005	6,146E-05	3,073E-04	0,2							
0	0	6009	3,028E-05	1,514E-04	0,1							
7	555,00	224,50	2,00	0,025	0,125	276	0,50	-	-	-	-	4
Площадка	Цех	Источник	Вклад (д. ПДК)			Вклад (мг/куб.м)		Вклад %				
0	0	6011	0,022			0,108		86,1				
0	0	6001	0,002			0,011		8,9				
0	0	6003	5,775E-04			0,003		2,3				
0	0	6002	4,915E-04			0,002		2,0				
0	0	1	1,619E-04			8,095E-04		0,6				
0	0	2	1,266E-05			6,332E-05		0,1				
0	0	6010	5,936E-06			2,968E-05		0,0				
0	0	6009	4,833E-06			2,416E-05		0,0				
2	527,00	260,50	2,00	0,024	0,122	205	0,50	-	-	-	-	1
Площадка	Цех	Источник	Вклад (д. ПДК)			Вклад (мг/куб.м)		Вклад %				
0	0	6011	0,023			0,115		94,1				
0	0	6003	7,400E-04			0,004		3,0				
0	0	6001	6,957E-04			0,003		2,8				
0	0	1	8,419E-06			4,210E-05		0,0				
0	0	6002	2,406E-06			1,203E-05		0,0				
6	517,00	213,00	2,00	0,023	0,114	342	0,50	-	-	-	-	4
Площадка	Цех	Источник	Вклад (д. ПДК)			Вклад (мг/куб.м)		Вклад %				
0	0	6011	0,019			0,095		83,6				
0	0	6003	0,001			0,007		5,7				
0	0	6002	0,001			0,006		5,5				
0	0	6009	6,039E-04			0,003		2,7				
0	0	6001	5,144E-04			0,003		2,3				
0	0	3	2,630E-05			1,315E-04		0,1				
0	0	2	9,389E-06			4,694E-05		0,0				
3	475,50	273,00	2,00	0,022	0,108	141	0,50	-	-	-	-	4
Площадка	Цех	Источник	Вклад (д. ПДК)			Вклад (мг/куб.м)		Вклад %				
0	0	6011	0,018			0,090		83,2				
0	0	6001	0,001			0,007		6,7				
0	0	6002	0,001			0,006		5,4				
0	0	6003	6,839E-04			0,003		3,2				
0	0	6004	1,790E-04			8,950E-04		0,8				
0	0	6010	1,445E-04			7,226E-04		0,7				
0	0	6007	1,409E-05			7,043E-05		0,1				
0	0	6006	4,769E-06			2,385E-05		0,0				
1	567,00	267,50	2,00	0,020	0,101	236	0,60	-	-	-	-	1
Площадка	Цех	Источник	Вклад (д. ПДК)			Вклад (мг/куб.м)		Вклад %				
0	0	6011	0,017			0,083		81,8				

0	0	6001	0,001	0,007	7,0							
0	0	6010	8,883E-04	0,004	4,4							
0	0	6003	8,809E-04	0,004	4,4							
0	0	6002	2,926E-04	0,001	1,4							
0	0	1	1,898E-04	9,488E-04	0,9							
0	0	6009	3,070E-06	1,535E-05	0,0							
4	567,50	322,50	2,00	0,015	0,077	213	0,60	-	-	-	-	4
Площадка		Цех	Источник		Вклад (д. ПДК)		Вклад (мг/куб.м)		Вклад %			
0	0	6011	0,010	0,050	64,9							
0	0	6009	0,002	0,011	14,5							
0	0	6001	0,001	0,006	7,4							
0	0	6003	0,001	0,005	6,6							
0	0	6002	5,386E-04	0,003	3,5							
0	0	6010	3,963E-04	0,002	2,6							
0	0	6004	4,790E-05	2,395E-04	0,3							
0	0	1	4,695E-05	2,347E-04	0,3							
0	0	2	1,421E-06	7,106E-06	0,0							

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	
4	567,50	322,50	2,00	0,012	0,015	153	0,60	-	-	-	-	4
Площадка		Цех	Источник		Вклад (д. ПДК)		Вклад (мг/куб.м)		Вклад %			
0	0	6008	0,009	0,011	77,8							
0	0	6005	0,001	0,001	8,8							
0	0	6007	6,818E-04	8,182E-04	5,6							
0	0	6006	5,808E-04	6,970E-04	4,8							
0	0	6004	3,311E-04	3,973E-04	2,7							
0	0	6009	2,367E-05	2,840E-05	0,2							
0	0	6010	6,002E-06	7,203E-06	0,0							
1	567,00	267,50	2,00	0,012	0,014	68	0,50	-	-	-	-	1
Площадка		Цех	Источник		Вклад (д. ПДК)		Вклад (мг/куб.м)		Вклад %			
0	0	6008	0,011	0,014	95,9							
0	0	6006	3,847E-04	4,616E-04	3,2							
0	0	6005	6,485E-05	7,782E-05	0,5							
0	0	6007	3,356E-05	4,027E-05	0,3							
5	465,00	234,50	2,00	0,011	0,013	87	0,50	-	-	-	-	4
Площадка		Цех	Источник		Вклад (д. ПДК)		Вклад (мг/куб.м)		Вклад %			
0	0	6011	0,006	0,007	50,0							
0	0	6008	0,002	0,003	22,2							
0	0	6010	6,393E-04	7,672E-04	5,8							
0	0	6001	5,435E-04	6,522E-04	4,9							
0	0	6003	5,320E-04	6,384E-04	4,8							
0	0	6004	4,124E-04	4,949E-04	3,7							
0	0	6007	3,083E-04	3,700E-04	2,8							
0	0	6006	1,949E-04	2,338E-04	1,8							
0	0	6002	1,801E-04	2,161E-04	1,6							
0	0	6005	1,347E-04	1,616E-04	1,2							
0	0	6009	7,084E-05	8,501E-05	0,6							

0	0	1		4,623E-05		5,547E-05		0,4		
7	555,00	224,50	2,00	0,010	0,012	35	0,60	-	-	-
	Площадка	Цех	Источник	Вклад (д. ПДК)		Вклад (мг/куб.м)		Вклад %		
	0	0	6008	0,008		0,010		82,3		
	0	0	6004	5,319E-04		6,383E-04		5,4		
	0	0	6006	4,694E-04		5,633E-04		4,7		
	0	0	6005	4,420E-04		5,304E-04		4,5		
	0	0	6007	2,730E-04		3,276E-04		2,8		
	0	0	6009	3,471E-05		4,165E-05		0,3		
	0	0	6010	1,918E-06		2,302E-06		0,0		

2	527,00	260,50	2,00	0,009	0,011	76	0,60	-	-	-
	Площадка	Цех	Источник	Вклад (д. ПДК)		Вклад (мг/куб.м)		Вклад %		
	0	0	6008	0,008		0,010		86,1		
	0	0	6006	4,516E-04		5,419E-04		4,9		
	0	0	6005	3,805E-04		4,566E-04		4,1		
	0	0	6007	3,372E-04		4,046E-04		3,6		
	0	0	6004	9,138E-05		1,097E-04		1,0		
	0	0	6010	1,347E-05		1,616E-05		0,1		
	0	0	6009	1,254E-05		1,505E-05		0,1		

6	517,00	213,00	2,00	0,008	0,010	342	0,50	-	-	-
	Площадка	Цех	Источник	Вклад (д. ПДК)		Вклад (мг/куб.м)		Вклад %		
	0	0	6011	0,006		0,008		75,5		
	0	0	6002	9,206E-04		0,001		11,0		
	0	0	6003	7,350E-04		8,820E-04		8,8		
	0	0	6009	2,088E-04		2,505E-04		2,5		
	0	0	6001	1,660E-04		1,992E-04		2,0		
	0	0	3	9,732E-06		1,168E-05		0,1		
	0	0	2	3,903E-06		4,684E-06		0,0		

3	475,50	273,00	2,00	0,008	0,010	137	0,50	-	-	-
	Площадка	Цех	Источник	Вклад (д. ПДК)		Вклад (мг/куб.м)		Вклад %		
	0	0	6011	0,006		0,007		72,6		
	0	0	6002	9,730E-04		0,001		12,2		
	0	0	6003	4,964E-04		5,957E-04		6,2		
	0	0	6001	3,348E-04		4,017E-04		4,2		
	0	0	6010	2,456E-04		2,947E-04		3,1		
	0	0	6004	1,051E-04		1,261E-04		1,3		
	0	0	6007	2,548E-05		3,058E-05		0,3		
	0	0	6008	1,199E-05		1,439E-05		0,1		
	0	0	6006	4,475E-06		5,370E-06		0,1		

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	
5	465,00	234,50	2,00	0,087	-	92	0,50	-	-	-	-	4
	Площадка	Цех	Источник	Вклад (д. ПДК)		Вклад (мг/куб.м)		Вклад %				
	0	0	6011	0,059		0,000		67,8				
	0	0	6008	0,007		0,000		8,2				
	0	0	6001	0,005		0,000		6,3				
	0	0	6010	0,004		0,000		4,2				

0	0	6004	0,003	0,000	3,8						
0	0	6003	0,003	0,000	3,8						
0	0	6007	0,002	0,000	2,1						
0	0	6006	0,001	0,000	1,6						
0	0	6002	7,164E-04	0,000	0,8						
0	0	6005	5,440E-04	0,000	0,6						
0	0	1	4,099E-04	0,000	0,5						
0	0	6009	2,591E-04	0,000	0,3						
7	555,00	224,50	2,00	0,079	-	276	0,50	-	-	-	4
Площадка	Цех	Источник	Вклад (д. ПДК)		Вклад (мг/куб.м)		Вклад %				
0	0	6011	0,066		0,000		83,8				
0	0	6001	0,007		0,000		8,9				
0	0	6002	0,003		0,000		3,4				
0	0	6003	0,002		0,000		3,2				
0	0	1	5,209E-04		0,000		0,7				
0	0	2	6,597E-05		0,000		0,1				
0	0	6010	4,250E-05		0,000		0,1				
0	0	6009	1,567E-05		0,000		0,0				
2	527,00	260,50	2,00	0,076	-	205	0,50	-	-	-	1
Площадка	Цех	Источник	Вклад (д. ПДК)		Вклад (мг/куб.м)		Вклад %				
0	0	6011	0,071		0,000		92,9				
0	0	6003	0,003		0,000		4,2				
0	0	6001	0,002		0,000		2,9				
0	0	1	2,709E-05		0,000		0,0				
0	0	6002	1,301E-05		0,000		0,0				
6	517,00	213,00	2,00	0,075	-	342	0,50	-	-	-	4
Площадка	Цех	Источник	Вклад (д. ПДК)		Вклад (мг/куб.м)		Вклад %				
0	0	6011	0,059		0,000		78,3				
0	0	6002	0,007		0,000		9,1				
0	0	6003	0,006		0,000		7,6				
0	0	6009	0,002		0,000		2,6				
0	0	6001	0,002		0,000		2,2				
0	0	3	9,036E-05		0,000		0,1				
0	0	2	4,891E-05		0,000		0,1				
0	0	6005	2,236E-06		0,000		0,0				
0	0	6010	1,358E-06		0,000		0,0				
3	475,50	273,00	2,00	0,071	-	139	0,50	-	-	-	4
Площадка	Цех	Источник	Вклад (д. ПДК)		Вклад (мг/куб.м)		Вклад %				
0	0	6011	0,055		0,000		77,3				
0	0	6002	0,007		0,000		9,5				
0	0	6001	0,004		0,000		5,4				
0	0	6003	0,003		0,000		4,7				
0	0	6010	0,001		0,000		1,8				
0	0	6004	6,900E-04		0,000		1,0				
0	0	6007	1,123E-04		0,000		0,2				
0	0	6006	2,452E-05		0,000		0,0				
0	0	6008	2,146E-05		0,000		0,0				
1	567,00	267,50	2,00	0,068	-	236	0,60	-	-	-	1
Площадка	Цех	Источник	Вклад (д. ПДК)		Вклад (мг/куб.м)		Вклад %				
0	0	6011	0,051		0,000		75,1				

	0	0	6010		0,006		0,000	9,4				
	0	0	6001		0,004		0,000	6,6				
	0	0	6003		0,004		0,000	5,6				
	0	0	6002		0,002		0,000	2,3				
	0	0	1		6,106E-04		0,000	0,9				
	0	0	6009		9,957E-06		0,000	0,0				
	0	0	2		1,756E-06		0,000	0,0				
4	567,50	322,50	2,00	0,056	-	154	0,50	-	-	-	-	4
	Площадка	Цех	Источник		Вклад (д. ПДК)		Вклад (мг/куб.м)		Вклад %			
	0	0	6008		0,036		0,000	63,4				
	0	0	6005		0,007		0,000	13,3				
	0	0	6006		0,005		0,000	9,2				
	0	0	6007		0,004		0,000	7,7				
	0	0	6004		0,003		0,000	5,6				
	0	0	6009		3,287E-04		0,000	0,6				
	0	0	6010		1,035E-04		0,000	0,2				
	0	0	6011		4,201E-06		0,000	0,0				

Отчет

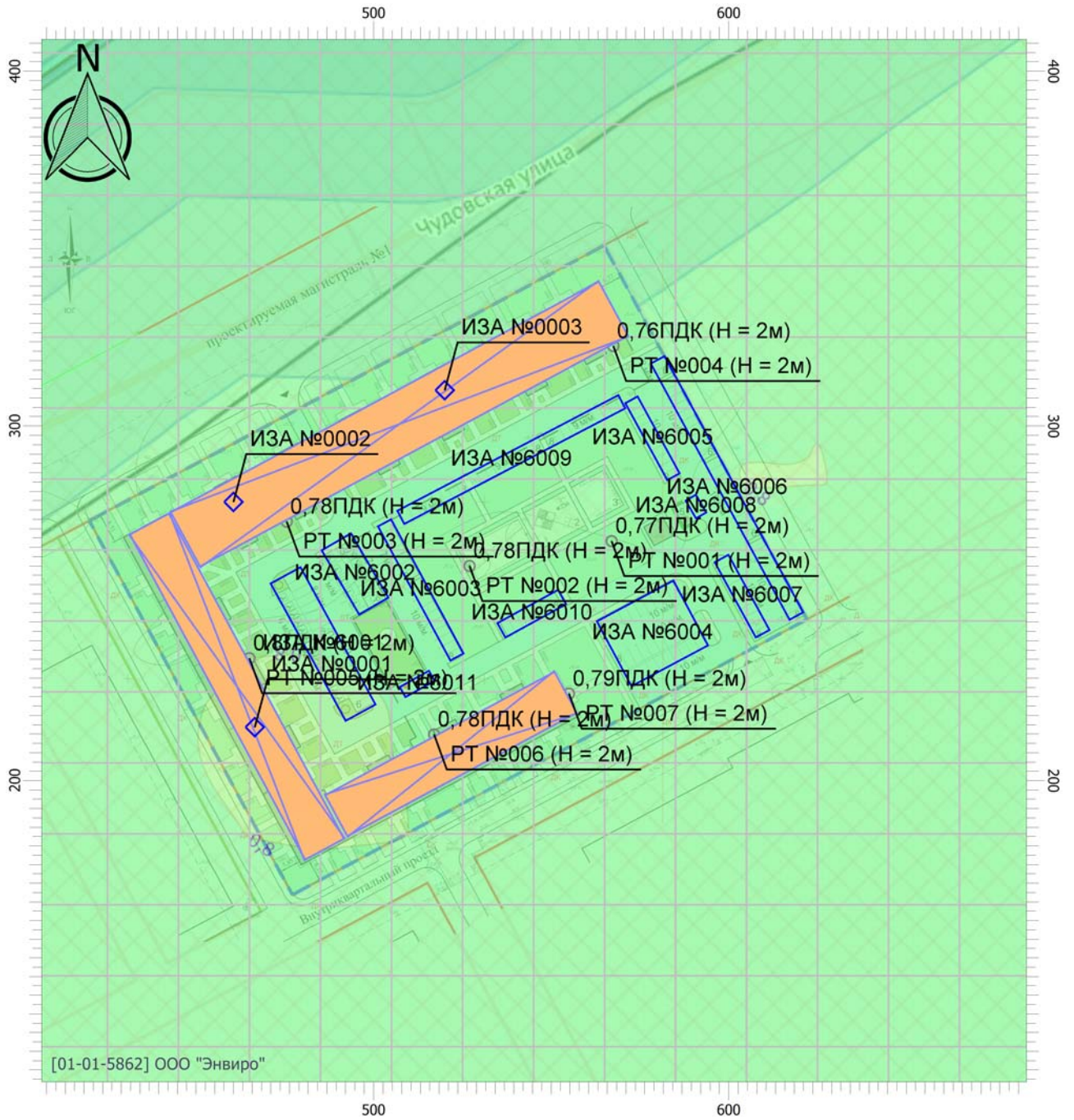
Вариант расчета: Шушары, Школьная, зона 12 (5030) - Расчет рассеивания с учетом застройки по МРР-2017 [21.06.2022 11:54 - 21.06.2022 11:58], ЛЕТО

Тип расчета: Концентрации по веществам

Код расчета: 0301 (Азота диоксид (Двуокись азота; пероксид азота))

Параметр: Концентрация вредного вещества (в долях ПДК)


Высота 2м

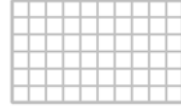


Цветовая схема

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

Условные обозначения

 РТ №007 (Н) Расчетные точки



Расчетные площадки

Отчет

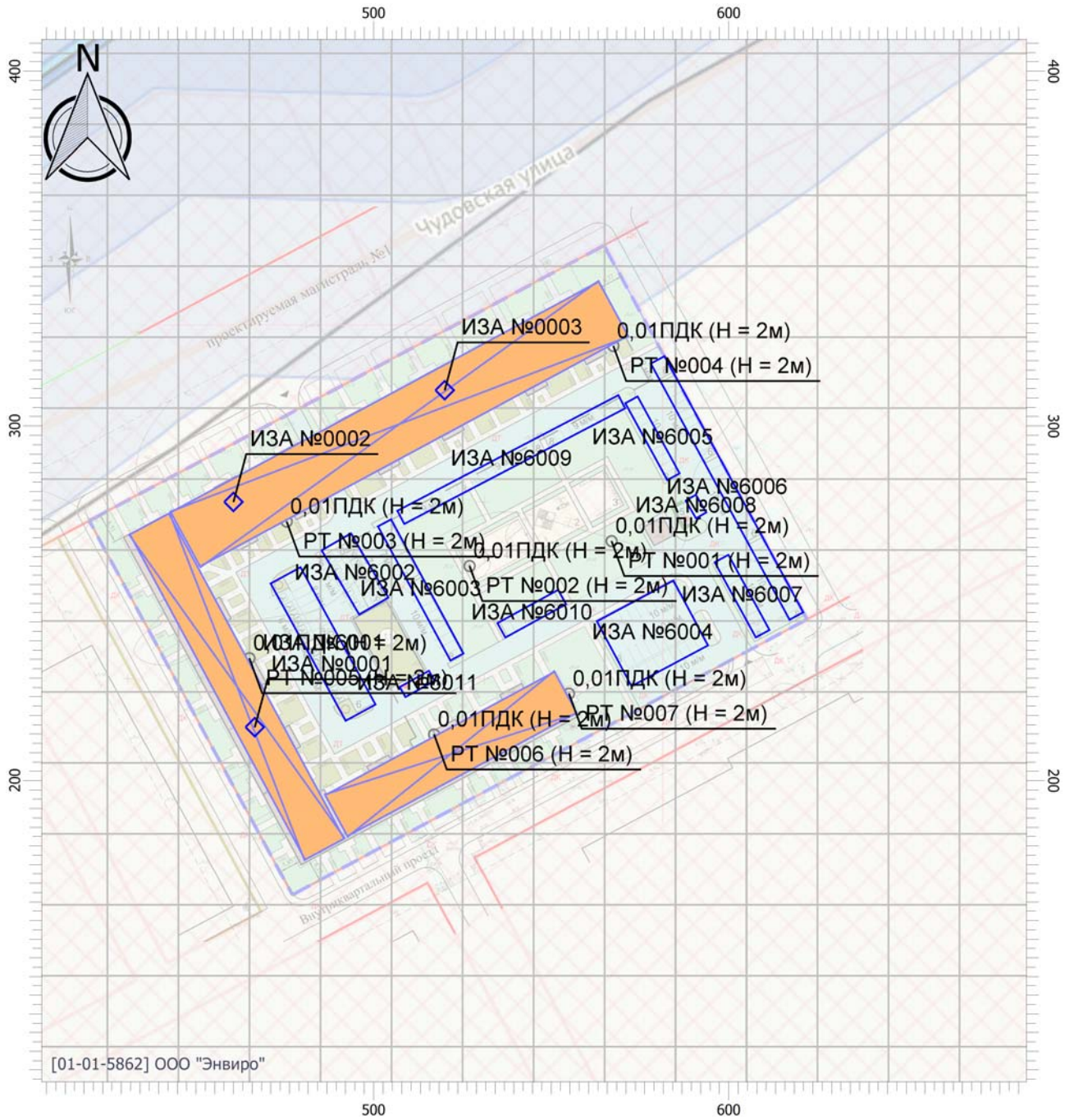
Вариант расчета: Шушары, Школьная, зона 12 (5030) - Расчет рассеивания с учетом застройки по МРР-2017 [21.06.2022 11:54 - 21.06.2022 11:58], ЛЕТО

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

Масштаб 1:1750 (в 1см 18м, ед. изм.: м)

Отчет

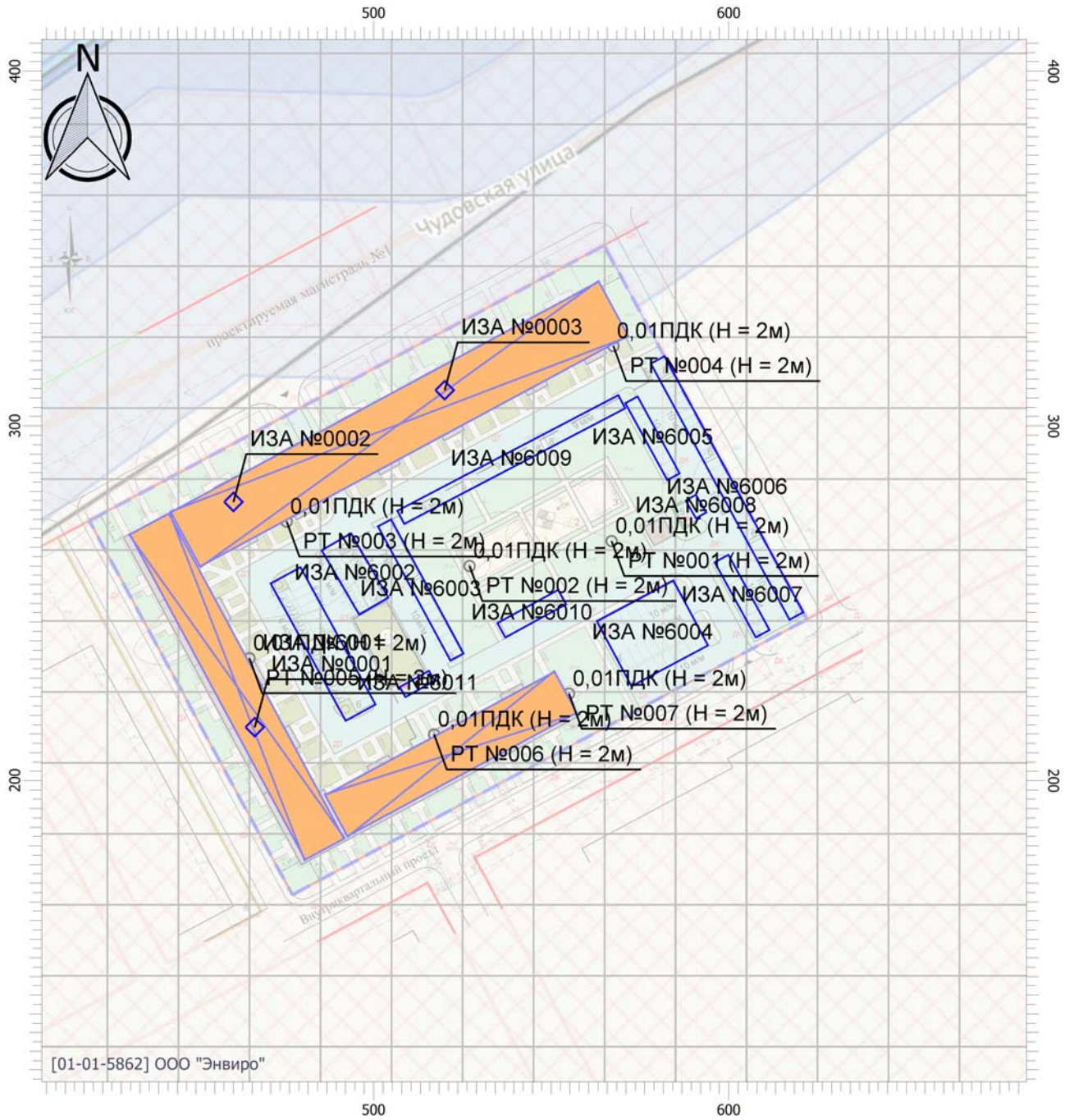
Вариант расчета: Шушары, Школьная, зона 12 (5030) - Расчет рассеивания с учетом застройки по МРР-2017 [21.06.2022 11:54 - 21.06.2022 11:58], ЛЕТО

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

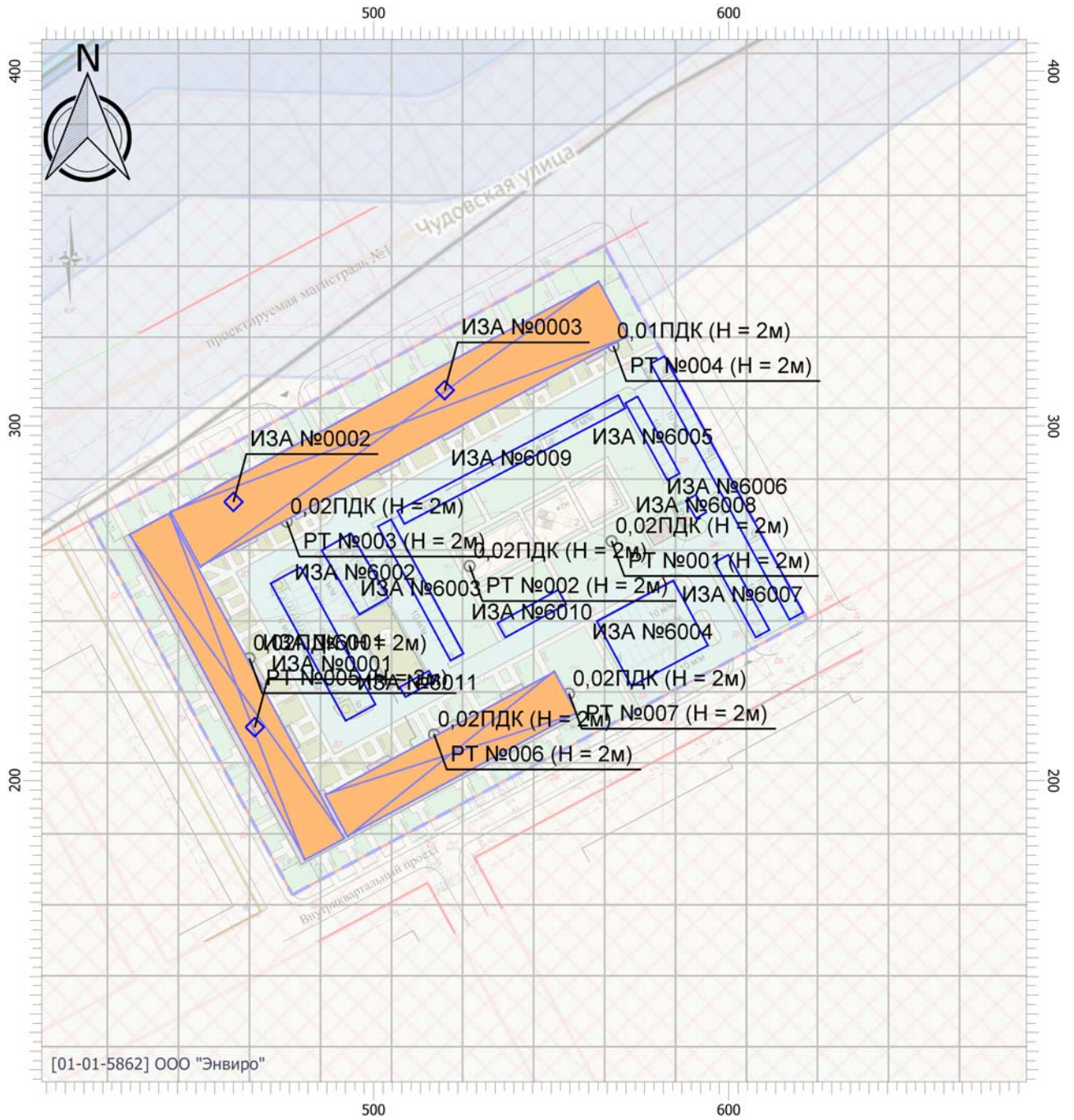
Вариант расчета: Шушары, Школьная, зона 12 (5030) - Расчет рассеивания с учетом застройки по МРР-2017 [21.06.2022 11:54 - 21.06.2022 11:58], ЛЕТО

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

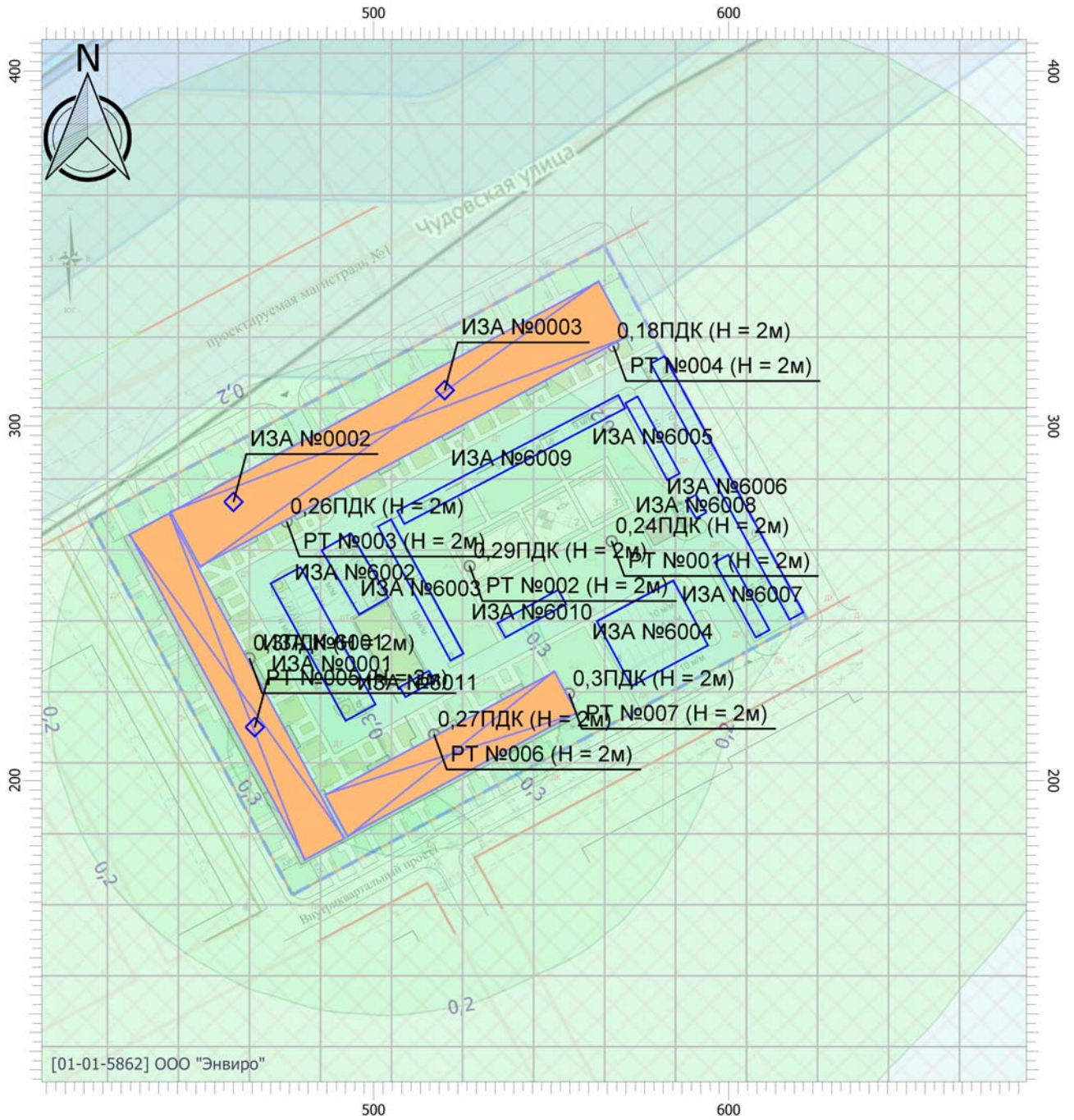
Вариант расчета: Шушары, Школьная, зона 12 (5030) - Расчет рассеивания с учетом застройки по МРР-2017 [21.06.2022 11:54 - 21.06.2022 11:58] , ЛЕТО

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

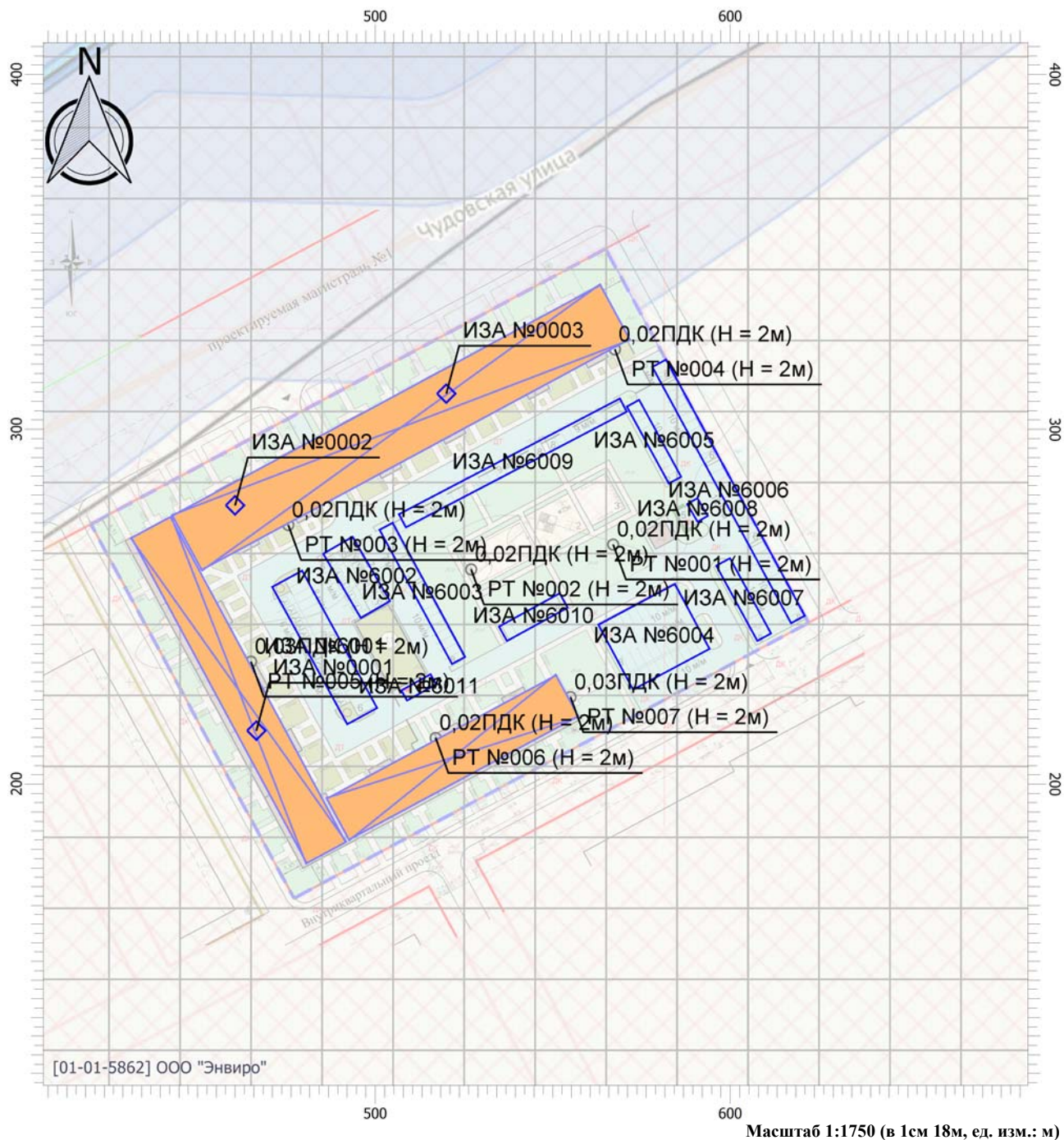
Вариант расчета: Шушары, Школьная, зона 12 (5030) - Расчет рассеивания с учетом застройки по МРР-2017 [21.06.2022 11:54 - 21.06.2022 11:58], ЛЕТО

Тип расчета: Концентрации по веществам

Код расчета: 2704 (Бензин (нефтяной, малосернистый) (в пересчете на углерод))

Параметр: Концентрация вредного вещества (в долях ПДК)

Высота 2м



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

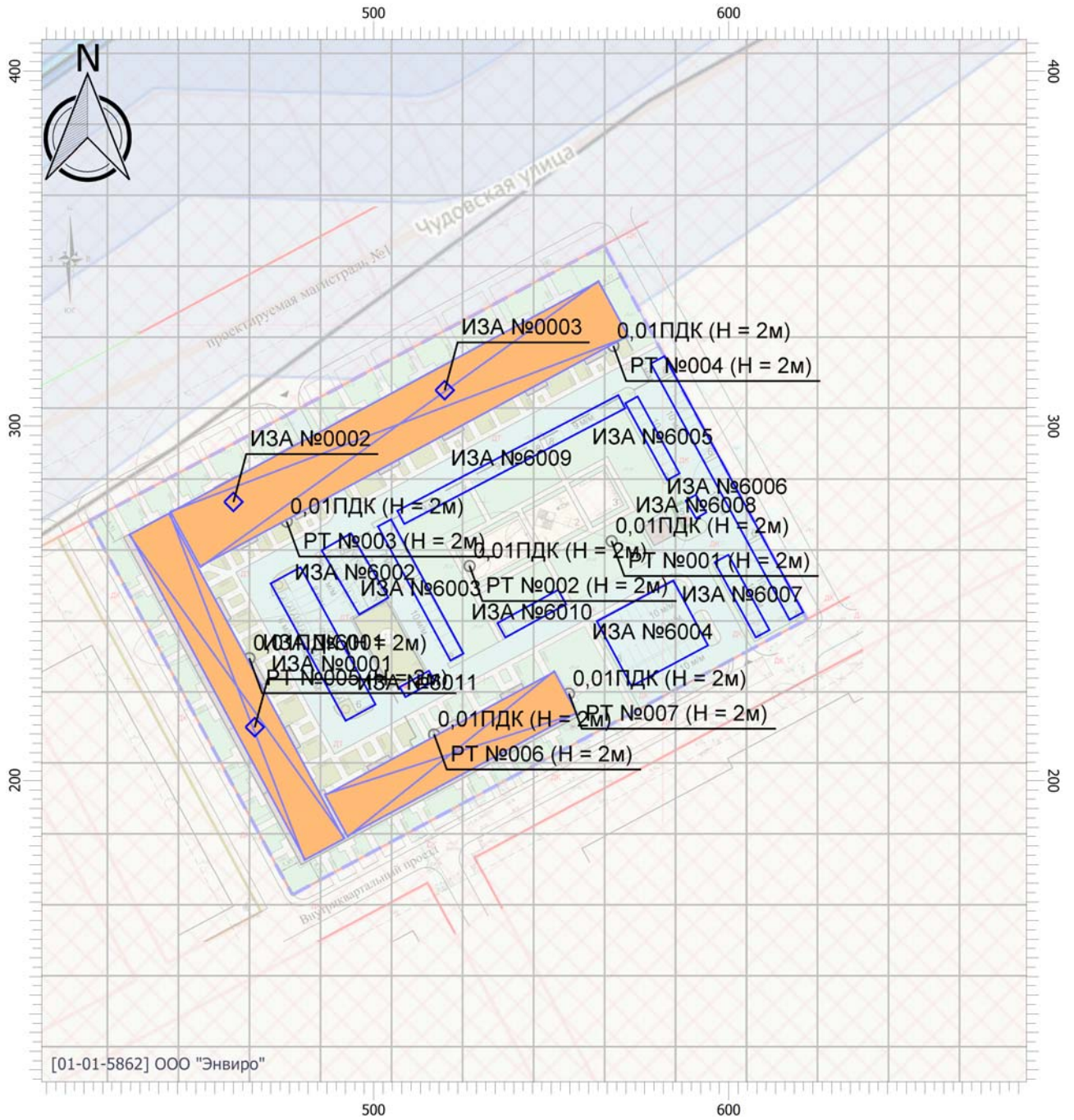
Вариант расчета: Шушары, Школьная, зона 12 (5030) - Расчет рассеивания с учетом застройки по МРР-2017 [21.06.2022 11:54 - 21.06.2022 11:58], ЛЕТО

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

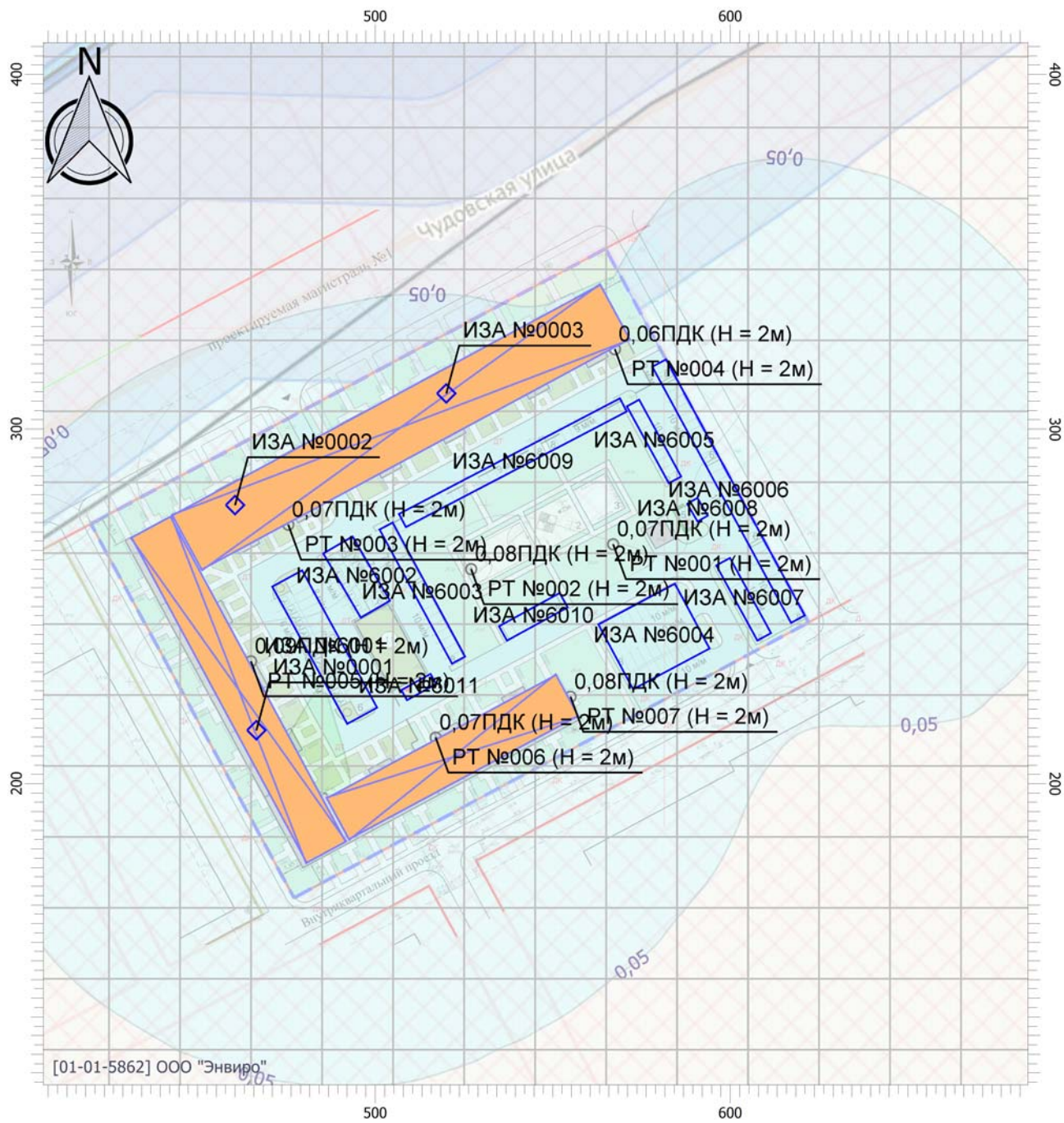
Вариант расчета: Шушары, Школьная, зона 12 (5030) - Расчет рассеивания с учетом застройки по МРР-2017 [21.06.2022 11:54 - 21.06.2022 11:58] , ЛЕТО

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

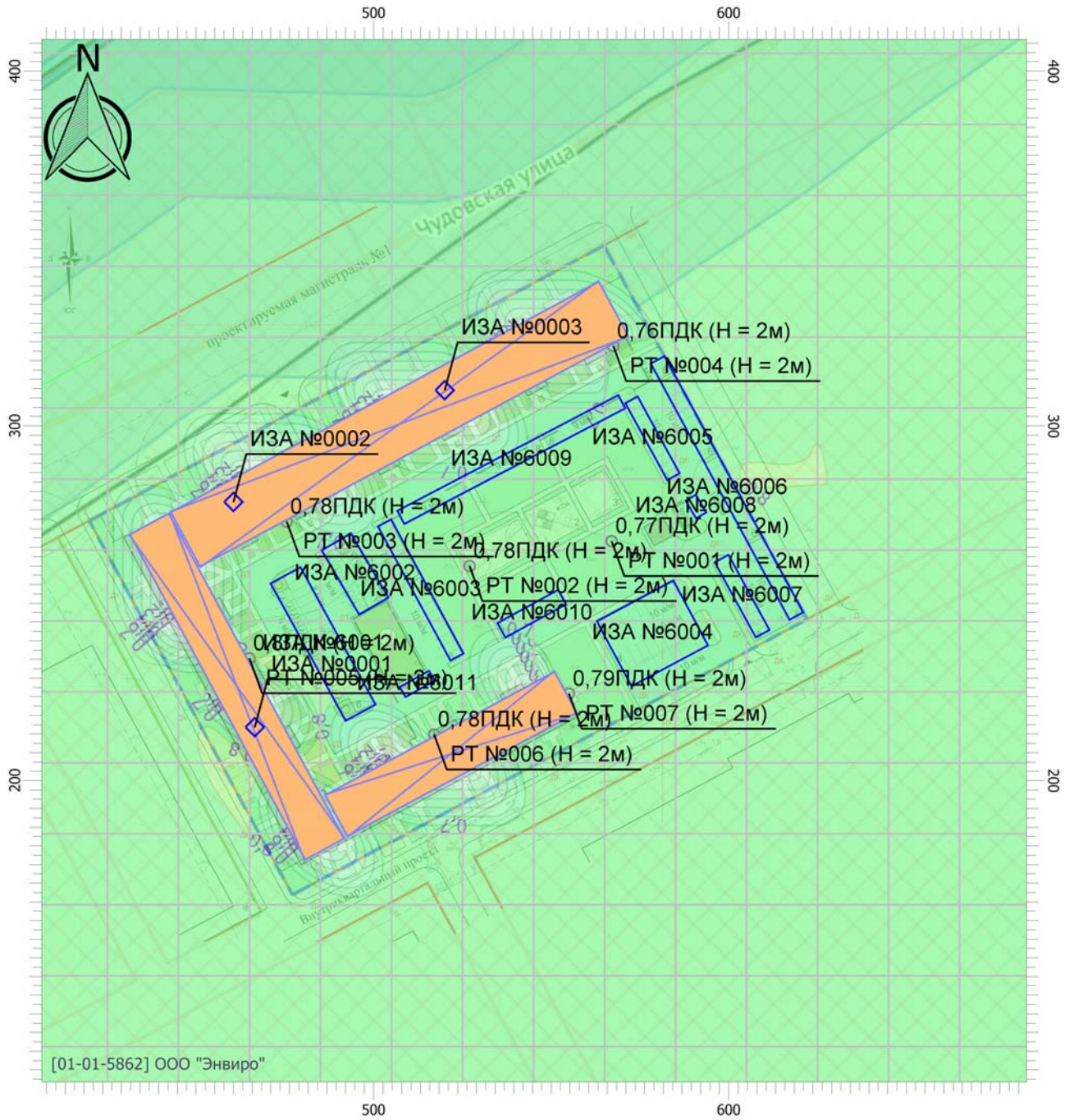
Вариант расчета: Шушары, Школьная, зона 12 (5030) - Расчет рассеивания с учетом застройки по МРР-2017 [21.06.2022 11:54 - 21.06.2022 11:58] , ЛЕТО

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 Ж – Исходно-
разрешительная документация*



**ПРАВИТЕЛЬСТВО САНКТ-ПЕТЕРБУРГА
КОМИТЕТ ПО БЛАГОУСТРОЙСТВУ
САНКТ-ПЕТЕРБУРГА**

Караванная ул., 9, лит. А, Санкт-Петербург, 191023
тел. (812) 576-1204, факс (812) 312-7962
E-mail: kb@gov.spb.ru
http://www.gov.spb.ru

ОКПО 64222979 ОКОГУ 23260 ОГРН 1099847031570
ИНН/КПП 7840424142/784101001

17 АВГ 2021

01-10-7472/21

На № 31/07 от 20.07.2021

**Генеральному директору
ООО «Э-проект»**

Азаровой Е.С.

mikhailova@3complex.ru

Комитет по благоустройству

№ 01-10-7472/21-0-0

от 17.08.2021



Комитет по благоустройству Санкт-Петербурга (далее - Комитет), рассмотрев Ваше обращение по вопросу предоставления информации об участке инженерно-экологических изысканий по адресу: Санкт-Петербург, п. Шушары, Школьная ул., кадастровый номер 78:42:0015104:2971, в рамках компетенции сообщает следующее.

К ведению Комитета относятся городские (защитные) леса Курортного лесничества Санкт-Петербурга, границы и площадь которых установлены приказом Рослесхоза от 23.04.2012 № 162 (в редакции приказов от 30.04.2019 № 601, от 18.03.2020 № 321, от 20.05.2021 № 449).

В границах Объекта территории лесов, имеющих защитный статус (леса, расположенные на землях иных категорий, которые могут быть отнесены к защитным лесам), а также лесопарковый зеленый пояс отсутствует.

Заместитель председателя Комитета

О.Ю. Гусева



ПРАВИТЕЛЬСТВО САНКТ-ПЕТЕРБУРГА
УПРАВЛЕНИЕ ВЕТЕРИНАРИИ
САНКТ-ПЕТЕРБУРГА

4-я Советская ул. д. 5, Санкт-Петербург, 191036
Тел. (812) 717-5237, факс (812) 271-3598
E-mail: uvet@gov.spb.ru

ОКПО 00087122 ОКОГУ 2300219 ОГРН 1037843108962
ИНН/КПП 7815026412/784201001

Управление ветеринарии СПб
№ 01-20-1764/19-0-1
от 11.04.2019

На №



Генеральному директору
ООО «Комплексные
Экологические Решения»

Науменко А.В.

пр. Обуховской Обороны, д. 86,
лит. К, пом. 19н, оф.104-9,
Санкт-Петербург, 192029,
mikhailova@3complex.ru

Уважаемый Андрей Валерьевич!

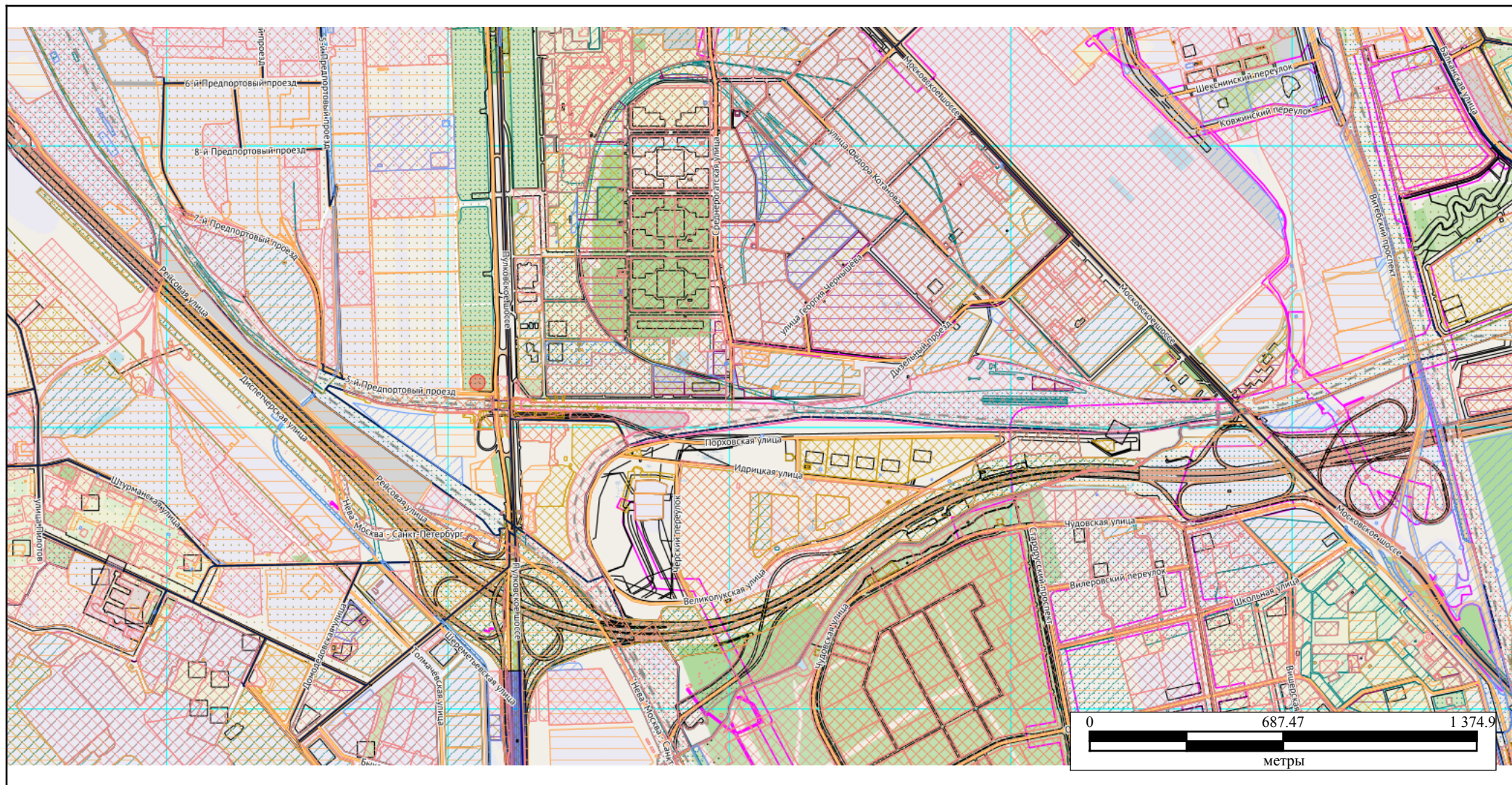
На обращение ООО «Комплексные Экологические Решения» по вопросу предоставления информации о наличии скотомогильников, мест захоронения трупов животных, биотермических ям Управление ветеринарии Санкт-Петербурга сообщает, что на территории Санкт-Петербурга скотомогильники, биотермические ямы и другие захоронения трупов животных не зарегистрированы.

Начальник Управления

Ю.А.Андреев

Обзорная карта выбранной территории

25 августа 2021 г. 23:32



Земельные участки

Кадастровый номер	78:14:0007567:1
Статус	Ранее учтенный
Адрес	г. Санкт-Петербург, Пулковское шоссе, (г. Санкт-Петербург, Пулковское шоссе, (в районе теплиц фирмы "Лето"))
Вид разрешенного использования	Для размещения объектов торговли
Фактическая площадь(кв.м.)	
Уточненная площадь(кв.м.)	
Декларированная площадь(кв.м.)	24684
Вид права	
Дата учета	06.08.1996
Кадастровая стоимость, руб.	118335490.94
Предыдущие кадастровые номера	78:7567:1
Кадастровый № до 27.08.2012	
Есть кадастровая съёмка?	Да
Информация об аренде	Не сдавался

Административные районы

Название	Московский
----------	------------

Кадастровые кварталы, кадастровая стоимость

Кадастровый номер	78:14:0007567
Номер до 27.08.2012	7567
Номер	7567
Площадь (кв. м.)	866940.51
Код района	14

Зона градостроительной ценности	Зона 6
---------------------------------	--------

Города-поселки

Название	Санкт-Петербург
----------	-----------------

Площадные объекты

Название	сад Дубовая Роща
----------	------------------

Топонимы

Название	Красноборская сторона
----------	-----------------------

ЗНОП городского значения

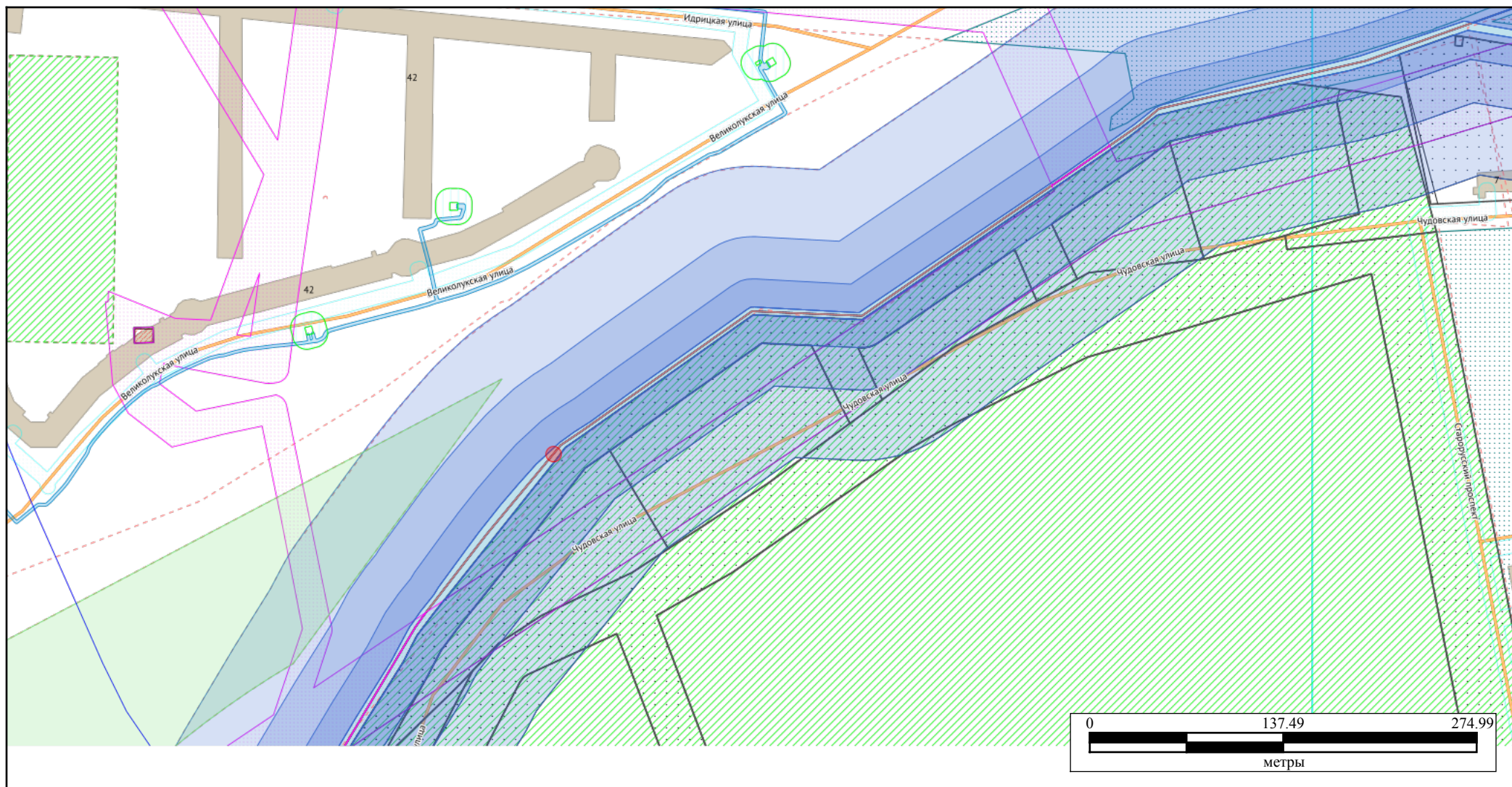
Номер	11005
Название	сад Дубовая Роща на западной стороне Пулковского шоссе от Дунайского пр. до линии Окружной ж.д.
Площадь	14,1809
Основание	Закон Санкт-Петербурга от 19.09.2007 № 430-85 «О зеленых насаждениях общего пользования»

Планшеты 2000 масштаба

Номенклатура	2129-11
--------------	---------

Обзорная карта выбранной территории

26 августа 2021 г. 16:03



Административные районы

Название	Московский
----------	------------

Административные районы

Название	Пушкинский
----------	------------

Кадастровые кварталы, кадастровая стоимость

Кадастровый номер	78:42:0015104
Номер до 27.08.2012	15104
Номер	15104
Площадь (кв. м.)	5815637.83
Код района	42
Зона градостроительной ценности	Зона 15

Кадастровые кварталы, кадастровая стоимость

Кадастровый номер	78:14:0007719
Номер до 27.08.2012	7719
Номер	7719
Площадь (кв. м.)	1059579.93
Код района	14
Зона градостроительной ценности	Зона 6

Города-поселки

Название	Санкт-Петербург
----------	-----------------

Города-поселки

Название	пос. Шушары
----------	-------------

Планшеты 2000 масштаба

Номенклатура	2129-16
--------------	---------

Водные объекты

Наименование	река Волковка
Длина (м)	18683
Площадь (кв.м.)	0
Водоохранная зона (м)	100
Прибрежная защитная полоса (м)	50
Береговая полоса (м)	20
Тип	река
ID_КООС	1342



КонсультантПлюс
надежная правовая поддержка

<Письмо> Минприроды России от 20.02.2018 N
05-12-32/5143
"О предоставлении информации для
инженерно-экологических изысканий"

Документ предоставлен **КонсультантПлюс**

www.consultant.ru

Дата сохранения: 17.04.2019

Источник публикации

Документ опубликован не был

Примечание к документу**Название документа**

<Письмо> Минприроды России от 20.02.2018 N 05-12-32/5143
"О предоставлении информации для инженерно-экологических изысканий"

**МИНИСТЕРСТВО ПРИРОДНЫХ РЕСУРСОВ И ЭКОЛОГИИ
РОССИЙСКОЙ ФЕДЕРАЦИИ**

**ПИСЬМО
от 20 февраля 2018 г. N 05-12-32/5143**

**О ПРЕДОСТАВЛЕНИИ
ИНФОРМАЦИИ ДЛЯ ИНЖЕНЕРНО-ЭКОЛОГИЧЕСКИХ ИЗЫСКАНИЙ**

Министерство природных ресурсов и экологии Российской Федерации (далее - Минприроды России) взамен ранее направленного письма от 21.12.2017 N 05-12-32/35995 направляет информационное письмо по вопросу предоставления сведений о наличии (отсутствии) особо охраняемых природных территорий (далее - ООПТ) федерального значения на участке предполагаемого осуществления хозяйственной и иной деятельности.

Заинтересованные лица обращаются в Минприроды России для получения сведений в отношении наличия или отсутствия ООПТ федерального значения в рамках требований, указанных в СП 47.13330.2016 "Свод правил. Инженерные изыскания для строительства. Основные положения", утвержденных приказом Минстроя России от 30.12.2016 N 1033/пр (далее - СП) и вступивших в силу с 1 июля 2017 года.

Так, пунктом 8.1.11 СП технический отчет по результатам инженерно-экологических изысканий в общем виде должен содержать в том числе раздел "Изученность экологических условий", включая наличие материалов федеральных и региональных специально уполномоченных государственных органов в сфере изучения, использования, воспроизводства, охраны природных ресурсов и охраны окружающей среды. Также в подразделе "Зоны с особым режимом природопользования (экологических ограничений)" раздела "Результаты инженерно-экологических работ и исследований" должны содержаться сведения об особо охраняемых природных территориях.

Принимая во внимание массовый характер поступающих в Минприроды России (до 10 тысяч в год) запросов от заинтересованных лиц при проведении инженерно-экологических изысканий, направляем исчерпывающий [перечень](#) муниципальных образований субъектов Российской Федерации, в границах которых имеются ООПТ федерального значения, их охранные зоны, а также территории, зарезервированные под создание новых ООПТ федерального значения согласно Плану мероприятий по реализации Концепции развития системы особо охраняемых природных территорий федерального значения на период до 2020 года, утвержденному распоряжением Правительства Российской Федерации от 22.12.2011 N 2322-р, находящиеся в ведении Минприроды России (далее - Перечень). Также [перечень](#) содержит ООПТ федерального значения находящиеся в ведении других организаций.

В иных административно-территориальных образованиях отсутствуют существующие и планируемые к созданию ООПТ федерального значения и их охранные зоны.

Также справочно сообщаем, что информация о границах существующих ООПТ частично размещена на сайте <http://oopt.kosmosnimki.ru>.

При реализации объектов на территориях указанных в [перечне](#) необходимо обращаться в организацию, в чьем ведении находятся указанные ООПТ.

Дополнительно обращаем внимание, что в настоящее время уполномоченные органы государственной власти Российской Федерации и субъектов Российской Федерации не располагают информацией о наличии (отсутствии) объектов животного и растительного мира, занесенных в Красную книгу Российской Федерации, а также путей миграции в пределах локального участка, где планируется осуществлять хозяйственную деятельность.

На основании постановлений Правительства Российской Федерации: от 19.01.2006 N 20, от 05.03.2007 N 145, от 16.02.2008 N 87 любое освоение земельного участка сопровождается инженерно-экологическими изысканиями с проведением собственных исследований на предмет наличия растений и животных, занесенных в Красные книги Российской Федерации и субъекта Российской Федерации.

Согласно Приложениям С и В к Российскому национальному стандарту добровольной лесной сертификации по схеме Лесного попечительского совета, версии 5 (документ одобрен Координационным советом национальной инициативы ЛПС 25.12.2007, аккредитован FSC International в 2008 году), для получения достоверной информации по запрашиваемым участкам исполнитель самостоятельно проводит оценку воздействия на окружающую среду и/или экологическую экспертизу с целью инвентаризаций редких и находящихся под угрозой исчезновения видов растений, животных и грибов, в том числе занесенных в Красную книгу Российской Федерации и красные книги субъектов Российской Федерации.

Предприятие собирает доступную информацию о ключевых биотопах: местообитаниях редких и находящихся под угрозой исчезновения видов растений, грибов и беспозвоночных животных, а также участках, имеющих особое значение для осуществления жизненных циклов (размножения, выращивания молодняка, нагула, отдыха, миграции и других) позвоночных животных, присутствующих на сертифицируемой территории.

Вся полученная информация предоставляется в орган государственной власти субъекта Российской Федерации, осуществляющий переданные полномочия в области охраны и использования объектов животного мира, в том числе по ведению государственного учета численности, государственного мониторинга, и государственного кадастра объектов животного мира, включая объекты, занесенные в Красную книгу Российской Федерации на территориях субъектов Российской Федерации, за исключением особо охраняемых природных территорий федерального значения в соответствии со ст. 6 Федерального закона от 24.04.1995 N 52 "О животном мире".

В связи с изложенным считаем возможным использовать данное письмо с приложенным [Перечнем](#), как информацию о сведениях об ООПТ федерального значения, выданную уполномоченным государственным органом исполнительной власти в сфере охраны окружающей среды, при проведении инженерных изысканий и разработке проектно-сметной документации.

М.К.КЕРИМОВ

Приложение
к письму Минприроды России
от 20.02.2018 N 05-12-32/5143

**ПЕРЕЧЕНЬ
МУНИЦИПАЛЬНЫХ ОБРАЗОВАНИЙ СУБЪЕКТОВ РОССИЙСКОЙ ФЕДЕРАЦИИ,
В ГРАНИЦАХ КОТОРЫХ ИМЕЮТСЯ ООПТ ФЕДЕРАЛЬНОГО ЗНАЧЕНИЯ,
ИХ ОХРАННЫЕ ЗОНЫ, А ТАКЖЕ ТЕРРИТОРИИ, ЗАРЕЗЕРВИРОВАННЫЕ
ПОД СОЗДАНИЕ НОВЫХ ООПТ ФЕДЕРАЛЬНОГО ЗНАЧЕНИЯ СОГЛАСНО
ПЛАНУ МЕРОПРИЯТИЙ ПО РЕАЛИЗАЦИИ КОНЦЕПЦИИ РАЗВИТИЯ СИСТЕМЫ
ОСОБО ОХРАНЯЕМЫХ ПРИРОДНЫХ ТЕРРИТОРИЙ ФЕДЕРАЛЬНОГО ЗНАЧЕНИЯ
НА ПЕРИОД ДО 2020 ГОДА, УТВЕРЖДЕННОМУ РАСПОРЯЖЕНИЕМ
ПРАВИТЕЛЬСТВА РОССИЙСКОЙ ФЕДЕРАЦИИ ОТ 22.12.2011 N 2322-Р,
НАХОДЯЩИЕСЯ В ВЕДЕНИИ МИНПРИРОДЫ РОССИИ И ИНЫХ ОРГАНИЗАЦИЙ**

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

	н		ботанический сад	Уфимского научного центра РАН	Ботанический сад-институт Уфимского научного центра РАН
	Республика Башкортостан	Бурзянский район, Кугарчинский район, Мелеузовский район	Национальный парк	Башкирия	Минприроды России
3	Республика Бурятия	Мухоршибирский район	Государственный природный заказник	Алтачейский	Минприроды России
	Республика Бурятия	Кабанский район	Государственный природный заказник	Кабанский	Минприроды России
	Республика Бурятия	Северо-Байкальский район	Государственный природный заказник	Фролихинский	Минприроды России
	Республика Бурятия	Джидинский район, Кабанский район, Селенгинский район	Государственный природный заповедник	Байкальский	Минприроды России
	Республика Бурятия	Северо-Байкальский район	Государственный природный заповедник	Баргузинский имени К.А. Забелина	Минприроды России
	Республика Бурятия	Курумканский район	Государственный природный заповедник	Джергинский	Минприроды России
	Республика	Баргузинский район	Национальный	Забайкальский	Минприроды России

	Бурятия		парк		
	Республика Бурятия	Тункинский район	Национальный парк	Тункинский	Минприроды России
	Республика Бурятия	Джидинский район	Планируемый к созданию государственный природный заповедник	Джидинский	Минприроды России
4	Республика Алтай	Турочакский район, Улаганский район	Государственный природный заповедник	Алтайский	Минприроды России
	Республика Алтай	Усть-Коксинский район	Государственный природный заповедник	Катунский	Минприроды России
	Республика Алтай	Кош-Агачский район	Национальный парк	Сайлюгемский	Минприроды России
	Республика Алтай	Третьяковский, Краснощековский, Курьинский, Змеиногорский	Планируемый к созданию национальный парк	Горная Колывань	Минприроды России
	Республика Алтай	г. Горно-Алтайск	Дендрологический парк и ботанический сад	Агробиостанция Горно-Алтайского государственного университета	Минобрнауки России, ФГБОУ высшего профессионального образования "Горно-Алтайский

					государственный университет"
	Республика Алтай	Шебалинский район	Дендрологический парк и ботанический сад	Горно-Алтайский ботанический сад (филиал ЦСБС СО РАН)	РАН, ФГБУ науки Центральный сибирский ботанический сад СО РАН
5	Республика Дагестан	Бабаяуртовский район, Кизлярский район, г.о. Махачкала	Государственный природный заказник	Аграханский	Минприроды России
	Республика Дагестан	Дербентский район, Магарамкентский район	Государственный природный заказник	Самурский	Минприроды России
	Республика Дагестан	Ахтынский район, Дербентский район, Докузпаринский район, Магарамкентский район	Планируемый к созданию национальный парк	Самурский	Минприроды России
	Республика Дагестан	Тляртинский район	Государственный природный заказник	Тляртинский	Минприроды России
	Республика Дагестан	Кумторкалинский район, Тарумовский район	Государственный природный заповедник	Дагестанский	Минприроды России

	Республика Дагестан	г. Махачкала	Дендрологический парк и ботанический сад	Ботанический сад ГОУ ВПО Дагестанского государственного университета	Минобрнауки России, ФГБОУ высшего образования "Дагестанский государственный университет"
	Республика Дагестан	г. Махачкала	Дендрологический парк и ботанический сад	Горный ботанический сад Дагестанского научного центра РАН	РАН, Учреждение РАН Горный ботанический сад Дагестанского научного центра РАН
6	Республика Ингушетия	Джейрахский район, Сунженский район	Государственный природный заказник	Ингушский	Минприроды России
	Республика Ингушетия	Джейрахский район, Сунженский район	Государственный природный заповедник	Эрзи	Минприроды России
7	Кабардино-Балкарская Республика	Чегемский район, Черекский район	Государственный природный заповедник	Кабардино-Балкарский высокогорный	Минприроды России
	Кабардино-Балкарская Республика	Зольский район, Эльбрусский район	Национальный парк	Приэльбрусье	Минприроды России
	Кабардино-Балкарская Республика	г. Нальчик	Дендрологический сад	Ботанический сад	Минобрнауки

	алкарская Республика		ий парк и ботанический сад	сад Кабардино-Балкарского государственного университета	России, ГОУ высшего профессионального образования "Кабардино-Балкарский государственный университет"
8	Республика Калмыкия	Черноземельский район	Государственный природный заказник	Меклетинский	Минприроды России
	Республика Калмыкия	Кетченеровский район, Юстинский район, Яшкульский район	Государственный природный заказник	Сарпинский	Минприроды России
	Республика Калмыкия	Юстинский район, Яшкульский район	Государственный природный заказник	Харбинский	Минприроды России
	Республика Калмыкия	Приютненский район, Черноземельский район, Яшалтинский район, Яшкульский район	Государственный природный заповедник	Черные земли	Минприроды России
9	Карачаево-Черкесская Республика	Карачаевский район	Государственный природный заказник	Даутский	Минприроды России

	Карачаево-Черкесская Республика	Зеленчукский район, Карачаевский район, Урупский район	Государственный природный заповедник	Тебердинский	Минприроды России
	Карачаево-Черкесская Республика	Урупский район	Государственный природный заповедник	Кавказский имени Х.Г. Шапошникова	Минприроды России
10	Республика Карелия	Медвежьегорский район	Государственный природный заказник	Кижский	Минприроды России
	Республика Карелия	Олонецкий район	Государственный природный заказник	Олонецкий	Минприроды России
	Республика Карелия	Кондопожский район	Государственный природный заповедник	Кивач	Минприроды России
	Республика Карелия	Костомукшский г.о., Муезерский район	Государственный природный заповедник	Костомукшский	Минприроды России
	Республика Карелия	Пудожский район	Национальный парк	Водлозерский	Минприроды России
	Республика Карелия	Костомукшский г.о.	Национальный парк	Калевальский	Минприроды России
	Республика Карелия	Лоухский район	Национальный парк	Паанаярви	Минприроды России
	Республика	Питкярантский	Планируемый к	Ладожские	Минприроды России

	Карелия	район, Лахденпохский район, Сортавальский район	созданию национальный парк	Шхеры	
	Республика Карелия	Петрозаводский городской округ	Дендрологическ ий парк и ботанический сад	Ботанический сад Петрозаводского государственног о университета	Минобрнауки России, ФГБОУ высшего профессионального образования "Петрозаводский государственный университет"
11	Республика Коми	Троицко-Печорский г.о. Вуктыл	Государственны й природный заповедник	Печоро-Илычски й	Минприроды России
	Республика Коми	г.о. Вуктыл, г.о. Инта, м.о. Печора	Национальный парк	Югыд ва	Минприроды России
	Республика Коми	Койгородский район, Прилузский район	Планируемый к созданию национальный парк	Койгородский	Минприроды России
	Республика Коми	г. Сыктывкар	Дендрологическ ий парк и ботанический сад	Агробиостанция Коми государственног о педагогического	Минобрнауки России, ФГБОУ высшего профессионального образования "Коми

				института	государственный педагогический институт"
	Республика Коми	г. Сыктывкар	Дендрологический парк и ботанический сад	Ботанический сад Института биологии Коми НЦ УрО РАН	РАН, ФГБУ науки Институт биологии Коми научного центра УрО РАН
	Республика Коми	г. Сыктывкар	Дендрологический парк и ботанический сад	Ботанический сад Сыктывкарского государственного университета	Минобрнауки России, ФГБОУ высшего профессионального образования "Сыктывкарский государственный университет"
12	Республика Марий Эл	Килемарский район, Медведевский район	Государственный природный заповедник	Большая Кокшага	Минприроды России
	Республика Марий Эл	Волжский район, Звениговский район, Моркинский район	Национальный парк	Марий Чодра	Минприроды России
	Республика Марий Эл	г. Йошкар-Ола	Дендрологический парк и ботанический сад	Ботанический сад Марийского государственного технического университета	Минобрнауки России, ФГБОУ высшего профессионального образования "Марийский

					государственный технический университет"
13	Республика Мордовия	Темниковский район	Государственный природный заповедник	Мордовский имени П.Г. Смидовича	Минприроды России
	Республика Мордовия	Большеигнатовский район, Ичалковский район	Национальный парк	Смольный	Минприроды России
	Республика Мордовия	г.о. Саранск	Дендрологический парк и ботанический сад	Ботанический сад им. В.Н. Ржавитина Мордовского государственного университета им. Н.П. Огарева	Минобрнауки России, ФГБОУ высшего профессионального образования "Мордовский государственный университет им. Н.П. Огарева"
14	Республика Саха (Якутия)	Булунский район	Государственный природный заповедник	Усть-Ленский	Минприроды России
	Республика Саха (Якутия)	Олекминский район	Государственный природный заповедник	Олекминский	Минприроды России
	Республика Саха (Якутия)	Булунский район	Планируемый к созданию государственный	Новосибирские Острова	Минприроды России

			природный заказник		
	Республика Саха (Якутия)	Хангаласский район, Алданский район, Олекминский район	Планируемый к созданию национальный парк	Ленские Столбы	Минприроды России
	Республика Саха (Якутия)	Нерюнгринский район	Планируемый к созданию государственный природный заповедник	Большое Токко	Минприроды России
	Республика Саха (Якутия)	Нижнеколымский	Планируемый к созданию государственный природный заповедник	Медвежьи острова	Минприроды России
	Республика Саха (Якутия)	г. Якутск	Дендрологический парк и ботанический сад	Ботанический сад Института биологических проблем криолитозоны СО РАН	РАН, ФГБУ науки Институт проблем криолитозоны СО РАН
15	Республика Северная Осетия - Алания	Алагирский район	Государственный природный заказник	Цейский	Минприроды России
	Республика	Алагирский район,	Государственный	Северо-Осетинск	Минприроды России

	Северная Осетия - Алания	Ардонский район	й природный заповедник	ий	
	Республика Северная Осетия - Алания	Ирафский район	Национальный парк	Алания	Минприроды России
	Республика Северная Осетия - Алания	г. Владикавказ	Дендрологический парк и ботанический сад	Ботанический сад Горского государственного аграрного университета	Минсельхоз России, ФГБОУ высшего профессионального образования "Горский государственный аграрный университет"
16	Республика Татарстан	Зеленодольский район, Лаишевский район	Государственный природный заповедник	Волжско-Камский	Минприроды России
	Республика Татарстан	Елабужский район, Менделеевский район, Нижнекамский район, Тукаевский район	Национальный парк	Нижняя Кама	Минприроды России
	Республика Татарстан	г. Казань, Высокогорский район	Дендрологический парк и ботанический сад	Ботанический сад Казанского (Приволжского) федерального	Минобрнауки России, ФГАОУ высшего профессионального

				университета	образования "Казанский (Приволжский) федеральный университет"
	Республика Татарстан	г. Казань	Дендрологическ ий парк и ботанический сад	Ботанический сад Казанского государственног о медицинского университета	Минздравсоцразвити я России, ГБОУ высшего профессионального образования "Казанский государственный медицинский университет" Минздравсоцразвити я России
	Республика Татарстан	Зеленодольский район	Дендрологическ ий парк и ботанический сад	Дендрологическ ий сад Волжско-Камско го государственног о заповедника	Минприроды России
17	Республика Тыва	Тоджинский район	Государственны й природный заповедник	Азас	Минприроды России
	Республика Тыва	Бай-Тайгинский район, Монгун-Тайгинский район,	Государственны й природный заповедник	Убсунурская котловина	Минприроды России

		Овюрский район, Сут-Хольский район, Тес-Хемский район, Эрзинский район			
18	Удмуртская Республика	Боткинский район, Завьяловский район, Сарапульский район	Национальный парк	Нечкинский	Минприроды России
	Удмуртская Республика	г. Ижевск	Дендрологический парк и ботанический сад	Ботанический сад Удмуртского государственного университета	Минобрнауки России, ФГБОУ высшего профессионального образования "Удмуртский государственный университет"
19	Республика Хакасия	Таштыпский район	Государственный природный заказник	Позарым	Минприроды России
	Республика Хакасия	Богградский район; Орджоникидзевский район, Таштыпский район, Усть-Абаканский район, Ширинский район	Государственный природный заповедник	Хакасский	Минприроды России
	Республика Хакасия	Усть-Абаканский	Дендрологический парк и ботанический	Хакасский национальный ботанический	Минсельхоз России, Государственное научное учреждение

			сад	сад	НИИ аграрных проблем Хакасии РАСХН
21	Чувашская Республика	Алатырский район, Батыревский район, Яльчикский район	Государственный природный заповедник	Присурский	Минприроды России
	Чувашская Республика	Шемуршинский район	Национальный парк	Чаваш вармане	Минприроды России
	Чувашская Республика	Чебоксарский район	Дендрологический парк и ботанический сад	Чебоксарский филиал Главного ботанического сада им. Н.В. Цицина	РАН, ФГБУ науки Главный ботанический сад им. Н.В. Цицина РАН
22	Алтайский край	Змеиногорский район Краснощековский район Третьяковский район	Государственный природный заповедник	Тигирекский	Минприроды России
	Алтайский край	Тогульский, Ельцовский, Заринский	Планируемый к созданию национальный парк	Тогул	Минприроды России
	Алтайский край	г. Барнаул	Дендрологический парк и ботанический сад	Дендрологический сад научно-исследовательского	Минсельхоз России, Государственное научное учреждение "НИИ садоводства"

				института садоводства Сибири им. М.А. Лисавенко	Сибири им. М.А. Лисавенко РАСХН"
	Алтайский край	г. Барнаул	Дендрологический парк и ботанический сад	Южно-Сибирский ботанический сад Алтайского государственного университета	Минобрнауки России, ФГБОУ высшего профессионального образования "Алтайский государственный университет"
23	Краснодарский край	Славянский район	Государственный природный заказник	Приазовский	Минприроды России
	Краснодарский край	город Сочи	Государственный природный заказник	Сочинский общереспубликанский	Минприроды России
	Краснодарский край	Мостовский район, город Сочи	Государственный природный заповедник	Кавказский имени Х.Г. Шапошникова	Минприроды России
	Краснодарский край	г.о. Анапа, г.о. Новороссийск	Государственный природный заповедник	Утриш	Минприроды России
	Краснодарский край,	Туапсинский район, город Сочи	Национальный парк	Сочинский	Минприроды России

	Краснодарский край	г. Сочи	Дендрологический парк и ботанический сад	Дендрарий научно-исследовательского института горного лесоводства и экологии леса	Минприроды России, ФГБУ "Сочинский национальный парк"
	Краснодарский край	г. Сочи	Дендрологический парк и ботанический сад	Дендрологический парк курортного комплекса "Русь"	ФГБУ "Объединенный санаторий "Русь" Управления делами Президента Российской Федерации
	Краснодарский край	г. Сочи	Дендрологический парк и ботанический сад	Дендрологический парк ОАО Санаторий им. М.В. Фрунзе	Минздрав России, ОАО "Санаторий им. М.В. Фрунзе"
	Краснодарский край	г. Сочи	Дендрологический парк и ботанический сад	Дендрологический парк Южные культуры	Минприроды России, ФГБУ "Сочинский национальный парк"
24	Красноярский край	Туруханский район	Государственный природный заказник	Елогуйский	Минприроды России
	Красноярский край	Таймырский (Долгано-Ненецкий) район	Государственный природный заказник	Пуринский	Минприроды России

	Красноярский край	Таймырский (Долгано-Ненецкий) район	Государственный природный заказник	Североземельский	Минприроды России
	Красноярский край	Таймырский (Долгано-Ненецкий) район	Государственный природный заповедник	Большой Арктический	Минприроды России
	Красноярский край	Таймырский (Долгано-Ненецкий) район, Эвенкийский район	Государственный природный заповедник	Путоранский	Минприроды России
	Красноярский край	Ермаковский, Шушенский	Государственный природный заповедник	Саяно-Шушенский	Минприроды России
	Красноярский край	Березовский, Красноярск	Государственный природный заповедник	Столбы	Минприроды России
	Красноярский край	Таймырский (Долгано-Ненецкий) район	Государственный природный заповедник	Таймырский	Минприроды России
	Красноярский край	Эвенкийский	Государственный природный заповедник	Тунгусский	Минприроды России
	Красноярский край	Туруханский, Эвенкийский	Государственный природный заповедник	Центральносибирский	Минприроды России
	Красноярский край	Шушенский	Национальный	Шушенский бор	Минприроды России

	й край		парк		
	Красноярский край	г. Красноярск	Дендрологический парк и ботанический сад	Ботанический сад Сибирского федерального университета	Минобрнауки России, ФГАОУ высшего профессионального образования "Сибирский федеральный университет"
	Красноярский край	г. Красноярск	Дендрологический парк и ботанический сад	Дендрарий Института леса им. В.Н. Сукачева СО РАН	РАН, ФГБУ науки Институт леса им. В.Н. Сукачева СО РАН
25	Приморский край	г.о. Владивосток, Хасанский	Государственный природный заповедник	Дальневосточный Морской	Федеральное агентство научных организаций
	Приморский край	Хасанский	Государственный природный заповедник	Кедровая падь	Минприроды России
	Приморский край	Дальнегорск, Красноармейский, Тернейский	Государственный природный заповедник	Сихотэ-Алинский имени К.Г. Абрамова	Минприроды России
	Приморский край	Уссурийский, Шкотовский	Государственный природный заповедник	Уссурийский имени В.Л. Комарова	Федеральное агентство научных организаций

Приморский край	Лазовский,	Государственный природный заповедник	Лазовский имени Л.Г. Капанова	Минприроды России
Приморский край	Кировский, Лесозаводский, Спасский, Ханкайский, Хорольский, Черниговский	Государственный природный заповедник	Ханкайский	Минприроды России
Приморский край	Пожарский	Национальный парк	Бикин	Минприроды России
Приморский край	г.о. Владивосток, Надеждинский, Уссурийский, Хасанский	Национальный парк	Земля Леопарда	Минприроды России
Приморский край	Лазовский, Ольгинский, Чугуевский	Национальный парк	Зов Тигра	Минприроды России
Приморский край	Красноармейский	Национальный парк	Удэгейская Легенда	Минприроды России
Приморский край	г.о. Владивосток	Дендрологический парк и ботанический сад	Ботанический сад-институт ДВО РАН	РАН, ФГБУ науки Ботанический сад-институт ДВО РАН, Минприроды России

	Приморский край	Уссурийский г.о.	Дендрологический парк и ботанический сад	Горнотаежная станция им. В.Л. Комарова ДВО РАН	РАН, Учреждение РАН Горнотаежная станция им. В.Л. Комарова ДВО РАН, Минприроды России
26	Ставропольский край	г.о. Кисловодск	Национальный парк	Кисловодский	Минприроды России
	Ставропольский край	г. Ставрополь	Дендрологический парк и ботанический сад	Ботанический сад имени В.В. Скрипчинского	Минсельхоз России, Государственное научное учреждение Ставропольский ботанический сад имени В.В. Скрипчинского Ставропольского НИИ сельского хозяйства РАСХН
	Ставропольский край	г. Пятигорск	Дендрологический парк и ботанический сад	Ботанический сад Пятигорской государственной фармацевтической академии	Минздравсоцразвития России, ГБОУ высшего профессионального образования "Пятигорская государственная фармацевтическая академия" Минздравсоцразвития России

	Ставропольский край	г. Пятигорск	Дендрологический парк и ботанический сад	Пятигорская эколого-ботаническая станция	РАН ФГБУ науки Ботанический институт им. В.Л. Комарова РАН
	Ставропольский край	г. Ставрополь	Дендрологический парк и ботанический сад	Дендрарий СНИИСХ	Федеральное государственное бюджетное научное учреждение "Ставропольский научно-исследовательский институт сельского хозяйства"
27	Хабаровский край	Солнечный	Государственный природный заказник	Баджальский	Минприроды России
	Хабаровский край	Имени Полины Осипенко	Государственный природный заказник	Ольджиканский	Минприроды России
	Хабаровский край	Ванинский	Государственный природный заказник	Тумнинский	Минприроды России
	Хабаровский край	Ульчский	Государственный природный заказник	Удиль	Минприроды России
	Хабаровский край	Хабаровский,	Государственный природный	Хехцирский	Минприроды России

			заказник		
	Хабаровский край	Амурский, Нанайский	Государственный природный заповедник	Болоньский	Минприроды России
	Хабаровский край	Хабаровский, Имени Лазо	Государственный природный заповедник	Большехехцирский	Минприроды России
	Хабаровский край	Советско-Гаванский	Государственный природный заповедник	Ботчинский	Минприроды России
	Хабаровский край	Аяно-Майский	Государственный природный заповедник	Джугджурский	Минприроды России
	Хабаровский край	Комсомольский	Государственный природный заповедник	Комсомольский	Минприроды России
	Хабаровский край	Верхнебуреинский	Государственный природный заповедник	Буреинский	Минприроды России
	Хабаровский край	Нанайский	Национальный парк	Аньюйский	Минприроды России
	Хабаровский край	Тугуро-Чумиканский	Национальный парк	Шантарские Острова	Минприроды России
28	Амурская область	Мазановский	Государственный природный	Орловский	Минприроды России

			заказник		
	Амурская область	Архаринский	Государственный природный заказник	Хингано-Архаринский	Минприроды России
	Амурская область	Селемджинский	Государственный природный заповедник	Норский	Минприроды России
	Амурская область	Зейский	Государственный природный заповедник	Зейский	Минприроды России
	Амурская область	Архаринский	Государственный природный заповедник	Хинганский	Минприроды России
	Амурская область	Зейский	Планируемый к созданию национальный парк	Токинско-Становой	Минприроды России
29	Архангельская область	Пинежский	Государственный природный заповедник	Пинежский	Минприроды России
	Архангельская область	Каргопольский, Плесецкий	Национальный парк	Кенозерский	Минприроды России
	Архангельская область	Онежский, Приморский	Национальный парк	Онежское Поморье	Минприроды России
	Архангельск	Г.о. Новая Земля,	Национальный	Русская Арктика	Минприроды России

	ая область	Приморский	парк		
	Архангельская область	Онежский	Национальный парк	Водлозерский	Минприроды России
	Архангельская область	Приморский район, Соловецкий остров	Планируемый к созданию государственный природный заказник	Соловки	Минприроды России
	Архангельская область	Приморский район	Дендрологический парк и ботанический сад	Ботанический сад Соловецкого историко-архитектурного музея-заповедника	Минкульт России, ФГБУ культуры "Соловецкий государственный историко-архитектурный и природный музей-заповедник"
	Архангельская область	г. Архангельск	Дендрологический парк и ботанический сад	Дендрарий Северного Арктического федерального университета	Минобрнауки России, ФГАОУ высшего профессионального образования "Северный (Арктический) федеральный университет имени М.В. Ломоносова"
	Архангельская область	г. Архангельск	Дендрологический парк и ботанический	Дендрологический сад Северного научно-исследов	Федеральное агентство лесного хозяйства,

			сад	ательского института лесного хозяйства	ФГБУ "Северный научно-исследовател ьский институт лесного хозяйства"
30	Астраханска я область	Володарский, Икрянинский, Камызякский	Государственны й природный заповедник	Астраханский	Минприроды России
	Астраханска я область	Ахтубинский	Государственны й природный заповедник	Богдинско-Баску нчакский	Минприроды России
	Астраханска я область	Камызякский	Памятник природы	Остров Малый Жемчужный	Минприроды России
31	Белгородска я область	Борисовский, Губкинский, Новооскольский	Государственны й природный заповедник	Белогорье	Минприроды России
32	Брянская область	Клетнянский, Мглинский	Государственны й природный заказник	Клетнянский	Минприроды России
	Брянская область	Суземский, Трубчевский	Государственны й природный заповедник	Брянский лес	Минприроды России
	Брянская область	Навлинский, Суземский, Трубчевской	Планируемый к созданию национальный парк	Придеснянский	Минприроды России
33	Владимирск	Гороховецкий,	Государственны	Муромский	Минприроды России

	ая область	Муромский	й природный заказник		
	Владимирская область	Ковровский	Государственный природный заказник	Клязьминский	Минприроды России
	Владимирская область	Гусь-Хрустальный, Клепиковский	Национальный парк	Мещера	Минприроды России
34	Волгоградская область	Руднянский	Памятник природы	Козловская лесная дача	Минприроды России
	Волгоградская область	Палласовский	Памятник природы	Природный комплекс Джаныбекского стационара Института лесоведения Российской Академии наук	Федеральное агентство научных организаций
	Волгоградская область	Руднянский	Памятник природы	Терсинская лесная полоса (дача)	Минприроды России
	Волгоградская область	Урюпинский	Памятник природы	Шемякинская лесная дача	Минприроды России
	Волгоградская область	г. Волгоград	Дендрологический парк и ботанический сад	Ботанический сад Волгоградского государственного	Минобрнауки России, ФГБОУ высшего профессионального

				о педагогического университета	образования "Волгоградский государственный социально-педагогический университет"
	Волгоградская область	г. Волгоград	Дендрологический парк и ботанический сад	Кластерный дендрологический парк ВНИАЛМИ	Федеральный научный центр агроэкологии, комплексных мелиораций и защитного лесоразведения РАН
35	Вологодская область	Череповецкий, Брейтовский	Государственный природный заповедник	Дарвинский	Минприроды России
	Вологодская область	Кирилловский	Национальный парк	Русский Север	Минприроды России
36	Воронежская область	г. Воронеж, Новоусманский, Рамонский	Государственный природный заказник	Воронежский	Минприроды России
	Воронежская область	Таловский,	Государственный природный заказник	Каменная Степь	Минприроды России
	Воронежская область	Грибановский, Новохоперский, Поворинский	Государственный природный заповедник	Хоперский	Минприроды России

	Воронежская область	Верхнехавский	Государственный природный заповедник	Воронежский имени В.М. Пескова	Минприроды России
37	Ивановская область	Савинский, Южский	Государственный природный заказник	Клязьминский	Минприроды России
38	Иркутская область	Эхирит-Булагатский	Государственный природный заказник	Красный Яр	Минприроды России
	Иркутская область	Нижнеудинский	Государственный природный заказник	Тофаларский	Минприроды России
	Иркутская область	Качугский, Ольхонский	Государственный природный заповедник	Байкало-Ленский	Минприроды России
	Иркутская область	Бодайбинский	Государственный природный заповедник	Витимский	Минприроды России
	Иркутская область	Иркутский, Ольхонский, Слюдянский	Национальный парк	Прибайкальский	Минприроды России
	Иркутская область	г. Иркутск	Дендрологический парк и ботанический сад	Ботанический сад Иркутского государственного университета	Минобрнауки России, ФГБОУ высшего профессионального образования

					"Иркутский государственный университет"
39	Калининградская область	Зеленоградский	Национальный парк	Куршская коса	Минприроды России
	Калининградская область	г. Калининград	Дендрологический парк и ботанический сад	Ботанический сад Балтийского федерального университета им. И. Канта	Минобрнауки России, ФГАОУ высшего профессионального образования "Балтийский федеральный университет имени Иммануила Канта"
40	Калужская область	Жуковский	Государственный природный заказник	Государственный комплекс "Таруса"	Федеральная служба охраны Российской Федерации
	Калужская область	Ульяновский	Государственный природный заповедник	Калужские засеки	Минприроды России
	Калужская область	Бабынинский, Держинский, Износковский, Козельский, Перемышльский, Юхновский	Национальный парк	Угра	Минприроды России
	Калужская	г. Калуга	Памятник	Городской бор	Минприроды России

	область		природы		
41	Камчатский край	Елизовский, Усть-Большерецкий	Государственный природный заказник	Южно-Камчатский имени Т.И. Шпиленка	Минприроды России
	Камчатский край	Алеутский	Государственный природный заповедник	Командорский им. С.В. Маракова	Минприроды России
	Камчатский край	Олюторский, Пенжинский	Государственный природный заповедник	Корякский	Минприроды России
	Камчатский край	Елизовский, Мильковский,	Государственный природный заповедник	Кроноцкий	Минприроды России
42	Кемеровская область	Крапивинский, Междуреченский, Новокузнецкий, Тисульский, Орджоникидзевский	Государственный природный заповедник	Кузнецкий Алатау	Минприроды России
	Кемеровская область	Таштагольский	Национальный парк	Шорский	Минприроды России
	Кемеровская область	Новокузнецкий	Памятник природы	Липовый остров	Минприроды России
	Кемеровская область	г. Кемерово	Дендрологический парк и ботанический сад	Кузбасский ботанический сад (филиал ЦСБС)	РАН, ФГБУ науки "Институт экологии человека" СО РАН

43	Кировская область	Котельничский, Нагорский	Государственный природный заповедник	Нургуш	Минприроды России
	Кировская область	Лебяжский, Советский, Нолинский, Котельничский, Пижанский	Планируемый к созданию национальный парк	Атарская Лука	Минприроды России
	Кировская область	Кировская область	Дендрологический парк и ботанический сад	Ботанический сад Вятского государственного гуманитарного университета	Минобрнауки России, ФГБОУ высшего профессионального образования "Вятский государственный гуманитарный университет"
44	Костромская область,	Кологривский, Макарьевский, Мантуровский, Нейский, Парфеньевский, Чухломский	Государственный природный заповедник	Кологривский Лес имени М.Г. Сеницына	Минприроды России
45	Курганская область	Куртамышский, Звериноголовский, Целинный	Планируемый к созданию национальный парк	Курганский	Минприроды России
46	Курская	Горшечинский,	Государственный	Центрально-Чер	Минприроды России

	область	Курский, Мантуровский, Медвенский, Обоянский, Пристенский	й природный заповедник	ноземный имени профессора В.В. Алехина	
	Курская область	Курский район	Планируемый к созданию биосферный полигон	Центрально-Чер ноземный	Минприроды России
47	Ленинградск ая область	Гатчинский, Лужский	Государственны й природный заказник	Мшинское болото	Минприроды России
	Ленинградск ая область	Лодейнопольский	Государственны й природный заповедник	Нижне-Свирский	Минприроды России
	Ленинградск ая область	Выборгский, Кингисеппский, акватория Финского залива	Планируемый к созданию государственный природный заповедник	Восток Финского Залива	Минприроды России
48	Липецкая область	Усманский	Государственны й природный заповедник	Воронежский имени В.М. Пескова	Минприроды России
	Липецкая область	Елецкий, Задонский, Краснинский, Липецкий	Государственны й природный заповедник	Галичья гора	Министерство образования и науки Российской Федерации

	Липецкая область	Становлянский район	Дендрологический парк и ботанический сад	Дендрологический парк "Лесостепная опытно-селекционная станция"	ФГУП - дендрологический парк "Лесостепная опытно-селекционная станция"
49	Магаданская область	Ольский, Среднеканский	Государственный природный заповедник	Магаданский	Минприроды России
	Магаданская область	Ольский	Памятник природы	Остров Талан	Федеральное агентство научных организаций
50	Московская область	Серпуховский	Государственный природный заповедник	Приокско-Тerrasный имени М.А. Заблоцкого	Минприроды России
	Московская область	г.о. Балашиха, г.о. Королев, г.о. Мытищи, Пушкинский, Щелковский,	Национальный парк	Лосиный остров	Минприроды России
	Московская область	Волоколамский, Клинский, Лотошинский	Национальный парк	Государственный комплекс "Завидово"	Федеральное агентство научных организаций
	Московская область	Пушкинский район	Дендрологический парк и ботанический сад	Ивантеевский дендрологический парк им. академика А.С. Яблокова	ГУП "Ивантеевский лесной селекционный опытно-показательный питомник",

					Минприроды России
	Московская область	г. Лобня	Памятник природы	Озеро Киево и его котловина	Минприроды России
51	Мурманская область	Терский	Государственный природный заказник	Канозерский	Минприроды России
	Мурманская область	Ловозерский	Государственный природный заказник	Мурманский Тундровый	Минприроды России
	Мурманская область	Кольский	Государственный природный заказник	Тулумский	Минприроды России
	Мурманская область	Кандалакша, Кольский, Ловозерский, Печенгский, Терский, Лоухский	Государственный природный заповедник	Кандалакшский	Минприроды России
	Мурманская область	Апатиты, Ковдорский, Кольский, Мончегорск	Государственный природный заповедник	Лапландский	Минприроды России
	Мурманская область	Печенгский	Государственный природный заповедник	Пасвик	Минприроды России
	Мурманская область	г. Кировск	Памятник	Астрофиллиты	Минприроды России

	область		природы	горы Эвеслогчорр	
	Мурманская область	Ловозерский	Памятник природы	Залежь "Юбилейная"	Минприроды России
	Мурманская область	Североморск	Памятник природы	Озеро Могильное	Минприроды России
	Мурманская область	Кандалакша	Памятник природы	Эпидозиты мыса Верхний Наволок	Минприроды России
	Мурманская область	Кировский г.о., г.о. Апатиты	Планируемый к созданию национальный парк	Хибины	Минприроды России
	Мурманская область	г.о. Кировск	Дендрологический парк и ботанический сад	Полярно-альпийский ботанический сад-институт им. Н.А. Аврорина КНЦ РАН	РАН, Учреждение РАН Полярно-альпийский ботанический сад-институт им. Н.А. Аврорина Кольского научного центра РАН
52	Нижегородская область	Борский, Воскресенский, Семеновский,	Государственный природный заповедник	Керженский	Минприроды России
	Нижегородская область	Воскресенский	Памятник природы	Озеро Светлояр	Минприроды России

53	Новгородская область	Поддорский, Холмский,	Государственный природный заповедник	Рдейский	Минприроды России
	Новгородская область	Валдайский, Демянский, Окуловский	Национальный парк	Валдайский	Минприроды России
	Новгородская область	Окуловский	Памятник природы	Роща академика Н.И. Железнова	Минприроды России
54	Новосибирская область	Барабинский, Чановский	Государственный природный заказник	Кирзинский	Минприроды России
	Новосибирская область	Северный, Убинский	Планируемый к созданию государственный природный заповедник	Васюганский	Минприроды России
	Новосибирская область	Барабинский	Планируемый к созданию государственный природный заповедник	Барабинский	Минприроды России
	Новосибирская область	Искитимский район	Дендрологический парк и ботанический сад	Дендрологический сад Новосибирской зональной плодово-ягодной опытной станции	Минсельхоз России, ФГУП "Новосибирская зональная станция садоводства РАСХН"

				им. И.В. Мичурина	
	Новосибирская область	г. Новосибирск	Дендрологический парк и ботанический сад	Центральный сибирский ботанический сад СО РАН	РАН, ФГБУ науки Центральный сибирский ботанический сад СО РАН
55	Омская область	Черлакский, Оконешниковский	Планируемый к созданию государственный природный заповедник	Степной	Минприроды России
	Омская область	Омский район	Дендрологический парк и ботанический сад	Ботанический сад им. Н.А. Плотникова Омского государственного аграрного университета	Минсельхоз России, ФГБОУ высшего профессионального образования "Омский государственный аграрный университет имени П.А. Столыпина".
56	Оренбургская область	Акбулакский, Беляевский, Кувандыкский, Первомайский, Светлинский	Государственный природный заповедник	Оренбургский	Минприроды России
	Оренбургская	Кувандыкский	Государственный	Шайтан-Тау	Минприроды России

	я область		й природный заповедник		
	Оренбургская область	г. Оренбург	Дендрологический парк и ботанический сад	Ботанический сад Оренбургского государственного университета	Министерство науки России, ФГБОУ высшего профессионального образования "Оренбургский государственный университет"
	Оренбургская область	Бузулукский	Национальный парк	Бузулукский бор	Минприроды России
57	Орловская область	Знаменский, Хотынецкий	Национальный парк	Орловское полесье	Минприроды России
58	Пензенская область	Каменский, Камешкирский, Кольшлейский, Кузнецкий, Неверкинский, Пензенский	Государственный природный заповедник	Приволжская Лесостепь	Минприроды России
	Пензенская область	г. Пенза	Дендрологический парк и ботанический сад	Ботанический сад им. И.И. Спрыгина Пензенского государственного педагогического университета им.	Министерство науки России, ФГБОУ высшего профессионального образования "Пензенский государственный педагогический"

				В.Г. Белинского	университет имени В.Г. Белинского"
59	Пермский край	Горнозаводский, Гремячинск	Государственный природный заповедник	Басеги	Минприроды России
	Пермский край	Красновишерский	Государственный природный заповедник	Вишерский	Минприроды России
60	Псковская область	Гдовский, Псковский	Государственный природный заказник	Ремдовский	Минприроды России
	Псковская область	Бежаницкий, Локнянский	Государственный природный заповедник	Полистовский	Минприроды России
	Псковская область	Себежский	Национальный парк	Себежский	Минприроды России
61	Ростовская область	Цимлянский	Государственный природный заказник	Цимлянский	Минприроды России
	Ростовская область	Орловский, Ремонтненский	Государственный природный заповедник	Ростовский	Минприроды России
62	Рязанская область	Спасский, Шиловский	Государственный природный заказник	Рязанский	Минприроды России

	Рязанская область	Клепиковский, Спасский	Государственный природный заповедник	Окский	Минприроды России
	Рязанская область	Клепиковский, Рязанский	Национальный парк	Мещерский	Минприроды России
	Рязанская область	г. Рязань	Дендрологический парк и ботанический сад	Агробиологическая станция Рязанского государственного университета им. С.А. Есенина	Министерство науки и высшего образования России, ФГБОУ высшего профессионального образования "Рязанский государственный университет имени С.А. Есенина"
63	Самарская область	Ставропольский	Государственный природный заповедник	Жигулевский имени И.И. Спрыгина	Минприроды России
	Самарская область	Богатовский, Борский, Кинель-Черкасский	Национальный парк	Бузулукский бор	Минприроды России
	Самарская область	Волжский, Жигулевск, Самара, Ставропольский, Сызранский	Национальный парк	Самарская Лука	Минприроды России
	Самарская область	Шигонский	Памятник природы	Климовские нагорные	Минприроды России

				дубравы	
64	Саратовская область	Федоровский	Государственный природный заказник	Саратовский	Минприроды России
	Саратовская область	Вольский, Хвалынский	Национальный парк	Хвалынский	Минприроды России
	Саратовская область	Федоровский, Ершовский, Питерский, Новоузенский, Александрово-Гайский.	Планируемый к созданию государственный природный заповедник	Саратовский степной	Минприроды России
	Саратовская область	г. Саратов	Дендрологический парк и ботанический сад	Дендрарий ГНУ НИИ сельского хозяйства Юго-Востока (Дендрарий НПО "Элита Поволжья" НИИСЧ Юго-Востока)	Минсельхоз России, Государственное научное учреждение "НИИ сельского хозяйства Юго-Востока"
65	Сахалинская область	Южно-Курильский г.о.	Государственный природный заказник	Малые Курилы	Минприроды России
	Сахалинская область	Южно-Курильский г.о.	Государственный природный заповедник	Курильский	Минприроды России

	Сахалинская область	Поронайский	Государственный природный заповедник	Поронайский	Минприроды России
	Сахалинская область	Северо-Курильский г.о., Курильский г.о.	Планируемый к созданию государственный природный заповедник	Среднекурильских	Минприроды России
	Сахалинская область	г.о. г. Южно-Сахалинск	Дендрологический парк и ботанический сад	Сахалинский ботанический сад ДВО РАН	РАН, ФГБУ науки Ботанический сад-институт ДВО РАН
66	Свердловская область	Кировград, Пригородный, г. Верхний Тагил	Государственный природный заповедник	Висимский	Минприроды России
	Свердловская область	Ивдель, Североуральск	Государственный природный заповедник	Денежкин Камень	Минприроды России
	Свердловская область	Талицкий, Тугулымский	Национальный парк	Припышминские Боры	Минприроды России
	Свердловская область	г. Екатеринбург	Дендрологический парк и ботанический сад	Ботанический сад Уральского государственного университета им. А.М. Горького	Минобрнауки России, ГОУ высшего профессионального образования "Уральский

					государственный университет им. А.М. Горького"
	Свердловская область	г. Екатеринбург	Дендрологический парк и ботанический сад	Ботанический сад УрО РАН	РАН, ФГБУ науки Ботанический сад Уральского отделения РАН
	Свердловская область	г. Екатеринбург	Дендрологический парк и ботанический сад	Уральский сад лечебных культур им. Л.И. Вигорова	ФГБОУ высшего профессионального образования "Уральский государственный лесотехнический университет", Минприроды Свердловской области
67	Смоленская область	Демидовский, Духовщинский	Национальный парк	Смоленское Поозерье	Минприроды России
68	Тамбовская область	Инжавинский, Кирсановский	Государственный природный заповедник	Воронинский	Минприроды России
69	Тверская область	Андреапольский, Нелидовский, Пеновский, Селижаровский	Государственный природный заповедник	Центрально-Лесной	Минприроды России

	Тверская область	Калининский, Конаковский	Национальный парк	Государственный комплекс "Завидово"	Минприроды России
70	Томская область	Бакчарский	Планируемый к созданию государственный природный заповедник	Васюганский	Минприроды России
	Томская область	Г. Томск	Дендрологический парк и ботанический сад	Сибирский ботанический сад Томского государственного университета	Минобрнауки России, ФГБОУ высшего профессионального образования "Национальный исследовательский Томский государственный университет"
72	Тюменская область	Армизонский	Государственный природный заказник	Белоозерский	Минприроды России
	Тюменская область	Нижнетавдинский	Государственный природный заказник	Тюменский	Минприроды России
	Тюменская область	Армизонский	Планируемый к созданию государственный природный	Белоозерский	Минприроды России

			заповедник		
	Тюменская область	г. Тюмень	Дендрологический парк и ботанический сад	Ботаническая коллекция биологического факультета Тюменского государственного университета	Минобрнауки России, ФГБОУ высшего профессионального образования "Тюменский государственный университет"
73	Ульяновская область	Сурский	Государственный природный заказник	Сурский	Минприроды России
	Ульяновская область	Павловский, Старокулаткинский	Государственный природный заказник	Старокулаткинский	Минприроды России
	Ульяновская область	Новоульяновск, Сенгилеевский Чердаклинский,	Национальный парк	Сенгилеевские Горы	Минприроды России
74	Челябинская область	Аргаяшский, Брединский, Кизильский, г.о. Миасс, Чебаркульский	Государственный природный заповедник	Ильменский	Федеральное агентство научных организаций
	Челябинская область	Саткинский	Национальный парк	Зюраткуль	Минприроды России
	Челябинская область	Катав-Ивановский	Государственный	Южно-Уральский	Минприроды России

	область	район	й природный заповедник	й	
	Челябинская область	Златоуст, Кусинский	Национальный парк	Таганай	Минприроды России
	Челябинская область	Катав-Ивановский	Планируемый к созданию национальный парк	Зигальга	Минприроды России
75	Забайкальский край	Борзинский, Забайкальский	Государственный природный заказник	Долина Дзерена	Минприроды России
	Забайкальский край	Ононский	Государственный природный заказник	Цасучейский Бор	Минприроды России
	Забайкальский край	Борзинский, Оловянинский, Ононский	Государственный природный заповедник	Даурский	Минприроды России
	Забайкальский край	Красночикойский, Кыринский, Улетовский	Государственный природный заповедник	Сохондинский	Минприроды России
	Забайкальский край	Дульдургинский	Национальный парк	Алханай	Минприроды России
	Забайкальский край	Красночикойский	Национальный парк	Чикой	Минприроды России
	Забайкальский край	Каларский	Памятник	Ледники Кодара	Минприроды России

	ий край		природы		
	Забайкальский край	Каларский	Планируемый к созданию национальный парк	Кодар	Минприроды России
76	Ярославская область	Даниловский, Некрасовский	Государственный природный заказник	Ярославский	Минприроды России
	Ярославская область	Брейтовский	Государственный природный заповедник	Дарвинский	Минприроды России
	Ярославская область	Переславль-Залесский, Переславский	Национальный парк	Плещеево озеро	Минприроды России
	Ярославская область	г. Ярославль	Дендрологический парк и ботанический сад	Ботанический сад Ярославского государственного педагогического университета им. К.Д. Ушинского	Минприроды России, ФГБОУ федерального высшего профессионального образования "Ярославский государственный педагогический университет им. К.Д. Ушинского"
77	г. Москва	г. Москва	Национальный парк	Лосиный остров	Минприроды России

	г. Москва	г. Москва	Дендрологический парк и ботанический сад	Ботанический сад Всероссийского научно-исследовательского института лекарственных и ароматических растений (ВИЛАР) РАСХН	Минсельхоз России, ГНУ "Всероссийский научно-исследовательский институт лекарственных и ароматических растений" РАСХН
	г. Москва	г. Москва	Дендрологический парк и ботанический сад	Ботанический сад им. С.И. Ростовцева	ФГБОУ высшего профессионального образования "Российский государственный аграрный университет - МСХА имени К.А. Тимирязева"
	г. Москва	г. Москва	Дендрологический парк и ботанический сад	Главный ботанический сад им. Н.В. Цицина	РАН, ФГБУ науки Главный ботанический сад им. Н.В. Цицина РАН
	г. Москва	г. Москва	Дендрологический парк и ботанический сад	Дендрологический сад им. Р.И. Шредера	Минсельхоз России, ФГБОУ высшего профессионального

			сад		образования "Российский государственный аграрный университет - МСХА имени К.А. Тимирязева"
78	г. Санкт-Петер бург	г. Санкт-Петербург	Дендрологическ ий парк и ботанический сад	Ботанический сад Петра Великого	РАН, ФГБУ науки Ботанический институт им. В.Л. Комарова РАН
	г. Санкт-Петер бург	г. Санкт-Петербург	Дендрологическ ий парк и ботанический сад	Ботанический сад Санкт-Петербург ского государственног о университета	Минобрнауки России, ФГБОУ высшего профессионального образования "Санкт-Петербургск ий государственный университет"
	г. Санкт-Петер бург	г. Санкт-Петербург	Дендрологическ ий парк и ботанический сад	Ботанический сад Санкт-Петербург ской государственной лесотехнической академии им. С.М. Кирова	Минобрнауки России, ФГБОУ высшего профессионального образования "Санкт-Петербургск ий государственный лесотехнический университет имени

					С.М. Кирова"
79	Еврейская автономная область	Биробиджанский, Облученский, Смидовичский	Государственный природный заповедник	Бастак	Минприроды России
83	Ненецкий автономный округ	Заполярный	Государственный природный заповедник	Ненецкий	Минприроды России
	Ненецкий автономный округ	Заполярный	Государственный природный заказник	Ненецкий	Минприроды России
86	Ханты-Мансийский автономный округ - Югра	Кондинский, Ханты-Мансийский	Государственный природный заказник	Васпухольский	Минприроды России
	Ханты-Мансийский автономный округ - Югра	Кондинский, Советский	Государственный природный заказник	Верхне-Кондинский	Минприроды России
	Ханты-Мансийский автономный округ - Югра	Ханты-Мансийский	Государственный природный заказник	Елизаровский	Минприроды России
	Ханты-Мансийский автономный округ - Югра	Березовский, Советский	Государственный природный заповедник	Малая Сосьва	Минприроды России

	Ханты-Мансийский автономный округ - Югра	Сургутский	Государственный природный заповедник	Юганский	Минприроды России
87	Чукотский автономный округ	Иультинский, о. Врангеля, о. Геральд	Государственный природный заповедник	Остров Врангеля	Минприроды России
	Чукотский автономный округ	Иультинский, Провиденский, Чукотский	Национальный парк	Берингия	Минприроды России
	Чукотский автономный округ	Анадырский, Чаунский	Планируемый к созданию национальный парк	Центрально-Чукотский	Минприроды России
89	Ямало-Ненецкий автономный округ	Красноселькупский	Государственный природный заповедник	Верхне-Тазовский	Минприроды России
	Ямало-Ненецкий автономный округ	Тазовский	Государственный природный заповедник	Гыданский	Минприроды России
91	Республика Крым	Республика Крым	Планируемые к передаче в ведение Минприроды России в статусе	ООПТ Республики Крым	Минприроды России

			федеральных ООПТ		
--	--	--	---------------------	--	--

*Приложение 3 – Ведомость
объемов работ*

Приложение № 6

(Форма.3*, СНиП 3.01.01-85*)

ВЕДОМОСТЬ ОБЪЕМОВ ОСНОВНЫХ СТРОИТЕЛЬНО-МОНТАЖНЫХ РАБОТ

№ п/п	Наименование работ	Ед. изм.	Объем строительно-монтажных работ				
			Всего	в т. ч. по периодам строительства (годам)			
				1-2,5	2,5-5	5-7,5	7,5-10
1.	Срезка растительного грунта	м ²	2200	2200			
2.	Устройство песчаной подсыпки под временные проезды, толщ. 20 см	м ²	2000	2000			
3.	Монтаж сборных ж/б плит под временные проезды	м ²	1859	1859			
4.	Устройство временного ограждения из профлиста	м	560	560			
5.	Отрывка котлована	м ³	53900	53900			
6.	Забивка свай	шт	1428	1428			
7.	Устройство песчаной подготовки основания	м ³	2940	2940			
8.	Устройство щебеночной подготовки основания	м ³	1960	1960			
9.	Устройство бетонной подготовки	м ³	980	980			
10.	Устройство монолитных фундаментных плит	м ³	5880	5880			
11.	Устройство монолитных стен и колонн, балок подвала и гаража	м ³	1022	1022			
12.	Устройство плиты покрытия подвала и гаража	м ³	1225	1225			
13.	Гидроизоляция наружных стен и фундаментной плиты ПВХ мембраной ПЛАСТОИЛ U	м ³	2450		2450		
14.	Устройство теплоизоляции плиты покрытия гаража из пеностекляного щебня	м ²	3640		3640		
15.	Устройство стяжки покрытия гаража	м ²	3640		3640		
16.	Устройство гидроизоляции плиты покрытия гаража двухслойного	м ²	3640		3640		
17.	Обратная засыпка грунта	м ³	5880		2940	2940	
18.	Монтаж монолитных плит перекрытий	м ³	11410		5705	5705	
19.	Монтаж сборных ж/б панелей	м ³	5348		2674	2674	
20.	Кладка стен из кирпича	м ³	168		168		
21.	Кладка наружных стен из керамзитобетонного камня	м ³	8960		4480	4480	
22.	Укладка сборных железобетонных лестничных маршей	шт	302		151	151	
23.	Монтаж сборных шахт лифтов	шт	328		164	164	
24.	Устройство пароизоляции Икопласт	м ²	4900			4900	

25.	Устройство уклонообразующего слоя из керамзитобетона	м ³	1225			1225	
26.	Устройство теплоизоляции кровли из минераловатных плит Rockwool РУФ БАТТС Н	м ³	490			490	
27.	Устройство теплоизоляции кровли из минераловатных плит Rockwool РУФБАТТС В	м ³	245			245	
28.	Устройство стяжки армированной цементно-песчаной (40 мм)	м ²	4900			4900	
29.	Укладка покрытия кровли "Икопал" ВиллаФлекс Н	м ²	4900			4900	
30.	Укладка покрытия кровли "Икопал" ВиллаФлекс В	м ²	4900			4900	
31.	Установка оконных блоков	шт	2310				2310
32.	Окраска фасада	м ²	22400				22400
33.	Оштукатуривание (перетирка) внутренних поверхностей	м ²	58800				58800
34.	Шпаклевка внутренних поверхностей	м ²	58800				58800
35.	Устройство цементно-песчаной стяжки	м ²	50400				50400
36.	Устройство покрытия шлифованного цементно-бетонного	м ²	4900				4900
37.	Укладка материала Шумонет-100	м ²	50400				50400
38.	Устройство гидроизоляции Пенетрон	м ²	4480				4480
39.	Установка дверных блоков	шт	770				770
40.	Окраска поверхностей ВЭЖ	м ²	7700				7700

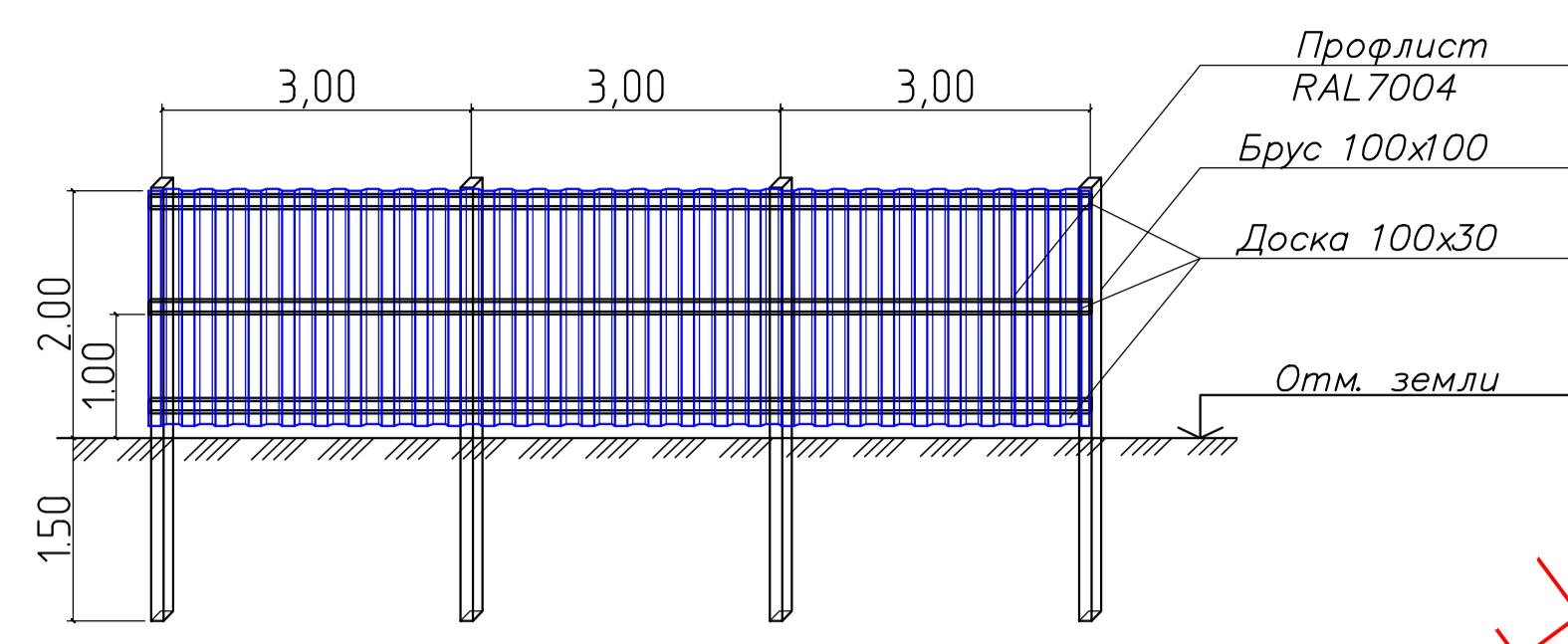
**ВЕДОМОСТЬ ПОТРЕБНОСТИ В ОСНОВНЫХ СТРОИТЕЛЬНЫХ КОНСТРУКЦИЯХ,
ИЗДЕЛИЯХ И МАТЕРИАЛАХ**

№ п/п	Наименование материалов	Ед. изм.	Потребность в материалах				
			Всего	в т. ч. по периодам строительства (годам)			
				1-2,5	2,5-5	5-7,5	7,5-10
1.	Песок средней крупности	м ³	420	420			
2.	Плиты дорожные 2П 30.18.30 (ГОСТ 21924.2-84.)	шт	354	354			
3.	Профлист	м ²	1120	1120			
4.	Брус 100х50 мм	м ³	7,0	7,0			
5.	Сваи забивные 350 х 350	шт	1428	1428			
6.	Песок природный	м ³	2940	2940			
7.	Щебень фракции 40 – 70 мм	м ³	1960	1960			
8.	Бетон класса В7,5	м ³	980	980			
9.	Бетон класса В25	м ³	8127	8127			
10.	Мембрана гидроизоляционная ПЛАСТОИЛ U	м ³	1225	1225			
11.	Щебень пеностекольный	м ³	1092		1092		
12.	Раствор цем.-песчаный	м ²	2394		182	196	2016
13.	Гидроизоляция Икопал	м ²	8400		68400		
14.	Плиты перекрытий монолитные ж/б	м ³	11410		5705	5705	
15.	Панели стеновые сборные ж/б	м ³	5348		2674	2674	
16.	Кирпич керамический	т.шт	67		67		
17.	Керамзитовые блоки	м ³	8960		4480	4480	
18.	Клей для блоков	т	26,6		13,3	13,3	
19.	Лестничные марши	шт	302		151	151	
20.	Шахты лифтов	шт	328		164	164	
21.	Пленка ПВХ	м ²	4900			4900	
22.	Керамзитовый гравий	м ³	1225			1225	
23.	Плиты манераловатные Rockwool РУФ БАТТС Н	м ³	490			490	
24.	Плиты манераловатные Rockwool РУФ БАТТС В	м ³	245			245	
25.	Гидроизоляция кровли "Икопал" ВиллаФлекс Н	м ²	5600			5600	
26.	Гидроизоляция кровли "Икопал" ВиллаФлекс В	м ²	5600			5600	
27.	Блоки оконные	шт	2310				2310
28.	Краска фасадная	т	13,4				13,4

29.	Смесь штукатурная Ротбанд для внутренних работ	т	58,8				58,8
30.	Шпатлевка Ротбанд	т	28				28
31.	Звукоизоляция Шумонет-100	м ²	50400				50400
32.	Гидроизоляция внутренняя Пенетрон	т	22,4				22,4
33.	Блоки дверные (по спецификации АР)	шт	770				770
34.	Краска ВДВА	т	2,0				2,0

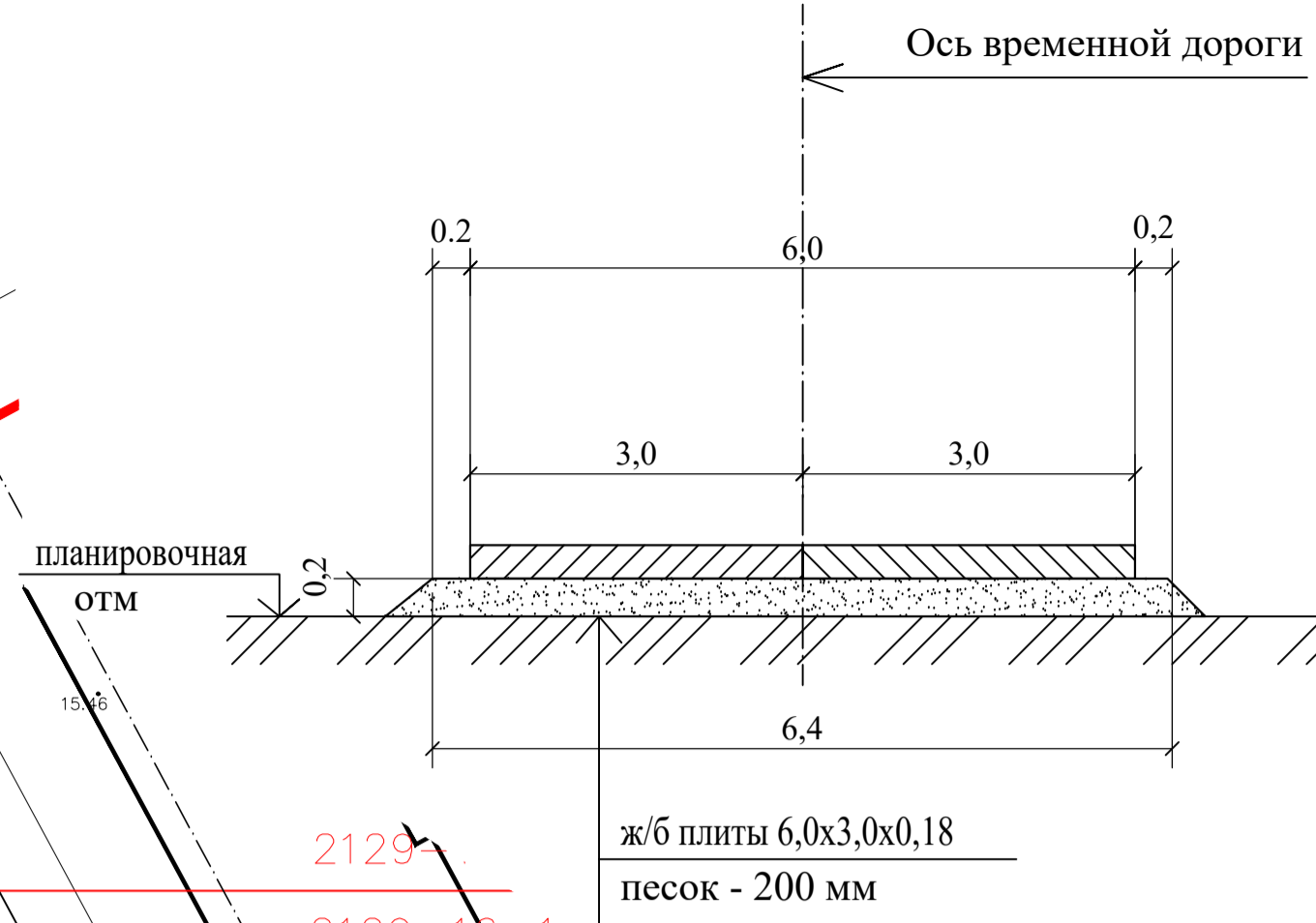
Графическая часть

Устройство ограждения строительной площадки из профлиста



Башенный кран КБ 503А.1 с наклонной стрелой 40м 2 шт.

Конструкция временной дороги



Условные обозначения

Красные линии в соответствии с ППТ	Противопожарный водоем
Граница земельного участка 78:42:0015104:2971	Бочка с водой
Граница благоустройства за границей земельного участка	Проектная мачта
Контур встроено-пристроенного подземного гаража	Контейнер для складирования бытовых отходов
Номер зоны планировочного размещения ОКС в соответствии с ППТ	Пост охраны
12	Пожарный шланг
Проектируемое здание	Направление движения автотранспорта
Площадка складирования (щебень)	Биотуалет
Временная дорога из сборных ж/б плит	Бытовки
Временное ограждение строительной площадки из профлиста	Контейнер для складирования строительных отходов
Ворота	Информационный щит
Силовой распределительный щит	Знак, предупреждающий о работе крана
Электрический ящик (рубильник)	Знак, запрещающий пронос груза
Монтажная зона действия башенного крана	Знак ограничения скорости
Граница опасной зоны при работе башенного крана	Зона подъема строительных конструкций
Линия границы зоны действия крана	Вылет при максимальной грузоподъемности
Максимальная зона действия крана	Кабель временного электроснабжения

Экспликация зданий, сооружений и площадок

Номер на плане	Наименование показателей по генплану	Примечания
1	Многоквартирный дом со встроено-пристроенными помещениями и встроено-пристроенным подземным гаражом	
1.1	Надземная часть встроено-пристроенного подземного гаража	
2	Трансформаторная подстанция	

№ п/п	Наименование показателей по генплану	Ед. изм.	Кол-во	Примечания
1	Площадь участка в границах землеотвода	м ²	30011	
2	Площадь застройки, в том числе	м ²		
	- многоквартирный дом	м ²		
	- трансформаторная подстанция	м ²	36	
3	Протяженность временного ограждения из профлиста	м	705.5	
4	Площадь временных дорог из ж/б плит	м ²	3984	
5	Протяженность временного электрокабеля	м	757	

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, 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 чистой и достаточной освещенностью рабочих мест и проходов к ним по зданию, лесам, подмостям.

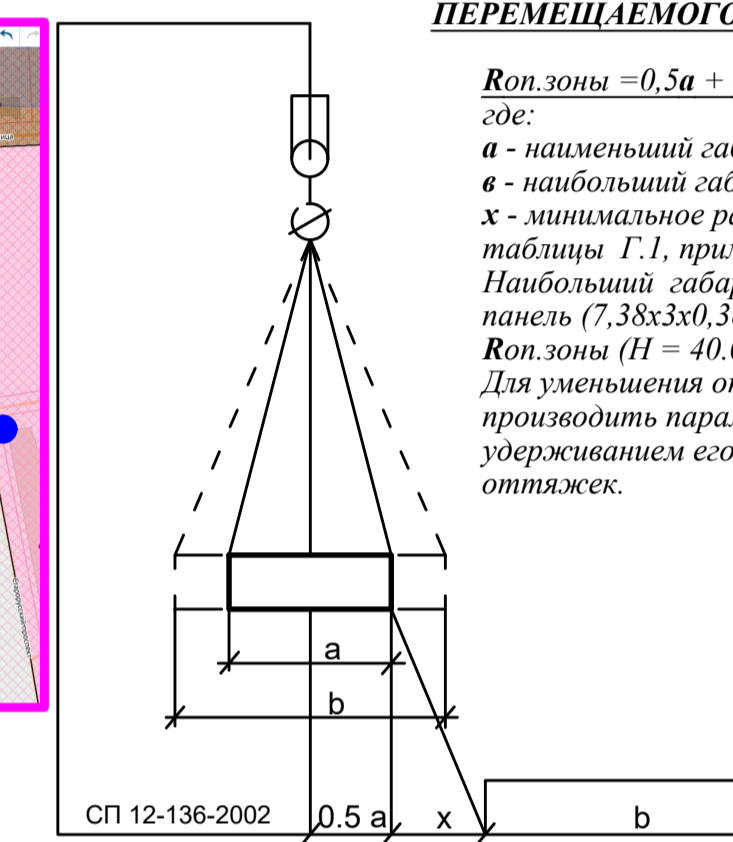
СОГЛАСОВАНО:

Примечание:

1. Устройство временных дорог и площадок складирования производится по мере их технологической необходимости.

РАСЧЕТ ОПАСНОЙ ЗОНЫ ОТ ПЕРЕМЕЩАЕМОГО КРАИОМ ГРУЗА

$R_{оп.з.} = 0,5a + e + x$,
 где:
 a - наименьший габарит перемещаемого груза;
 e - наибольший габарит перемещаемого груза;
 x - минимальное расстояние отлета груза согласно таблицы Г.1, приложение Г СНиП 12-03-2001 часть 1.
 Наибольший габарит перемещаемого груза - стеновая панель (7,38x3,0,38м).
 $R_{оп.з.} (H = 40,0 м) = 0,5 \times 0,2 + 7,4 + 8,3 = 15,7 м$.
 Для уменьшения опасной зоны перемещение грузов производить параллельно границе опасной зоны с удерживанием его от случайного разворота с помощью оттяжек.



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.

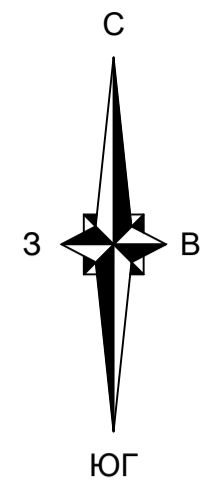
ЭКСПЛИКАЦИЯ ВРЕМЕННЫХ ЗДАНИЙ И СООРУЖЕНИЙ			
номер на плане	Наименование	Кол-во, шт.	Площадь кв. м
1	Инвентарный вагон-бытовка	30	
2	Охрана	1	
3	Биотуалет	5	
4	Место накопления бытовых отходов	1	
5	Трансформаторная подстанция 6/0,4кВ	1	
6	Бак запаса воды V=5 куб.м.	2	
7	Заглубленная емкость (V=20 куб.м.) для сбора жидких бытовых отходов	1	
8	Штаб стройки	1	
9	Место накопления строительных отходов	3	
10	Открытая площадка складирования (S общ.=2952 кв.м.)	1	
11	Пункт мойки колес автотранспорта	1	
12	Трансформаторная подстанция 6/0,4кВ с ограждением 5x5м	1	п. 4,2.39 ПУЭ 7

Основные технико-экономические показатели по стройгенплану:

Протяженность временного ограждения - 690 м.п.
 Площадь временных дорог - 3328,0 м²
 Площадь покрытия из щебня (площадки складирования, бытовой городок) - 4385,0 м²

Согласовано
Взам. инв. №
Подп. и дата
Лист № подл.

		168/15-00СЛГ401	
		Санкт-Петербург, поселок Шушары, Школьная улица, кадастровый номер земельного участка 78:42:0015104:2971 (зона 12)	
Изм.	Кол.уч.	Лист	№ док.
Разработал	Сергеев И.М.	Сергеев И.М.	03.22
		Многоквартирный дом со встроено-пристроенными помещениями и встроеным подземным гаражом	Стандия
		Карта-схема с ИЗА и РТ на период СМР	Листов
		Масштаб 1:500	Листов
Нач.отр.	Конселев А.С.	03.22	
ГИП	Шушары М.В.	03.22	
		ООО "Энвиор"	



проектируемая магистраль №1



Расчет количества машино-мест

№ п/п	Функциональное назначение	Расчетные показатели	Нормативные требования	Кол-во м-м	Примечание
Минимально необходимое количество машино-мест					
1.1	Расчетное количество машино-мест, всего:			404	
1.1.1	Жилая часть	31475.04 кв.м общей площади квартир	1 м-м на 80 кв.м общей площади квартир	393	В соответствии с п.1.10 Приложения №7 к постановлению правительства от 04.07.2017 №550
1.1.2	Ветроенные объекты в том числе:			-	
1.1.2.1	магазины	общая площадь менее 100 м.кв.	не устанавливается для объектов общей площадью менее 100 м.кв.	-	
1.1.2.2	филиалы банка	общая площадь объектов 300 м.кв.	1 м-место на 70 м.кв. общей площади	5	
1.1.2.3	опорный пункт охраны правопорядка	общая площадь объектов 400 м.кв.	1 м-место на 70 м.кв. общей площади	6	
1.2	Кол-во м-м, требуемое к размещению в границах ЗУ¹			202	50% от расчетного
2 Количество машино-мест по проекту					
2.1	Размещенное количество м-м по проекту, в том числе:			404	100%
2.1.1	Кол-во машино-мест, размещенное в границах ЗУ, в том числе:			375	92,82%
2.1.1.1	Количество мест хранения ТС в подземном гараже, в том числе:			200	49,50%
	- машино-мест			133	
	- механизированных парковочных мест			67	
2.1.1.2	Мест хранения на открытых автостоянках ²			175	43,32%
2.1.2	Вынесено за границы земельного участка³			29	7,18%

1. Согласно п.1.10.5 Приложения №7 к постановлению Правительства от 04.07.2017 №550 машино-места для хранения индивидуального автотранспорта, необходимого 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 175 м.м, что составляет 43,32% от требуемого количества машино-мест.

3. Размещение части необходимого количества машино-мест за границами земельного участка обосновано утвержденным ПИПТ (Постановлением Правительства СПб №527 от 23.06.2016).

В соответствии с таблицей 27 части 1 тома 2 ПИПТ, размещение недостающих машино-мест предусмотрено:

- в отдельностоящих многоэтажных и подземных гаражах (зоны №11, 14, 40, 52);
- на стоянках на территории общего пользования, в том числе вдоль Старорусского проспекта, вдоль проектируемой жилой улицы №1, на территории квартала 15104/5;

4. 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.

Требуется:

$375 \times 0,1 = 38$ м-м (10%), в том числе для инвалидов на кресле-коляске 12 м-м.

Размещено:

- в подземном гараже: 13 м-м для нужд маломобильных групп населения, из них 4 м-м для автотранспорта инвалидов на кресле-коляске;
- на открытых стоянках: 25 м-м для маломобильных групп населения, из них 8 м-м для автотранспорта инвалидов на кресле-коляске.

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:

$31475,04 \times 23 / 100 = 7239$ м2.

Проектом предусмотрено озеленение:

7323 м2 (101,16%)*, что соответствует требованиям ПЗЗ.

Профицит озеленения $7323 - 7239 = 84$ 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, на рассматриваем ЗУ имеем:

озеленения над встроенно-пристроенным подземным гаражом при толщине грунтового слоя менее 1,5 м: 1149 м2 (15,87%).

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: $31475,04 / 280 = 112$ вело-мест.

Магазины:

- для работников $71 / 50 = 1$ вело-место, где 71 - общее количество работников;
- для посетителей $2773,78 / 40 = 69$ вело-мест, где 2773,38 м2 - торговая площадь при площади торгового зала до 200 м2.

Всего необходимо разместить: $112 + 70 = 182$ вело-места.

На земельном участке размещено 182 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	Детская игровая площадка	
3	Площадка для отдыха	
4	Площадка для занятия физкультурой	
5	Площадка для сбора мусора	
6	Автостоянка	
7	Трансформаторная подстанция	
8	Гостевая автостоянка	

Основные показатели

№ п/п	Наименование показателей по генплану	Ед. изм.	Кол-во	Примечания
1	Площадь участка в границах землеотвода	м²	19680	
2	Площадь застройки, в том числе	м²	4958	
	- многоквартирный дом	м²	4922	
	- трансформаторная подстанция	м²	36	
3	Площадь твердых покрытий	м²	7399	
4	Площадь озеленения	м²	7323	
В границе благоустройства				
8	Площадь участка	м²	190	
9	Площадь твердых покрытий	м²	190	

Условные обозначения

- Красные линии
- Граница земельного участка
- Граница благоустройства
- Контур встроенно-пристроенного подземного гаража
- 12** Номер зоны планируемого размещения ОКС
- Проектируемое здание
- Проезд
- Тротуар
- Набивное покрытие дорожек и площадок
- Площадка с полиуретановым покрытием
- Газон
- Газон на эксплуатируемой кровле
- Мусоросборочная площадка
- Выезд/въезд на встроенную автостоянку
- Выезд/въезд на участок с прилегающей территорией
- Место автостоянки для маломобильных групп населения
- Парковочные места
- Вело-места

000 "Изыскатель" Для служебного пользования		
Уведомление №4480-21 от 18.08.21г	УЧ №42 по книге 284	Изготовлено 1 экз. Количество листов в одном экз. 1
ТОПОГРАФИЧЕСКИЙ ПЛАН		
Адрес: Санкт-Петербург, Пушкинский район, пос. Шушары, Школьная улица, кадастровый номер 78:42:0015104:2971 (Зона 12)		
Составлен по материалам съемки	Плановой части на август 2021г.	Высотной части - местная 1964 г. Высот - Балтийская
Директор	В.О. Смирнов	Чертил
Нач. отдела	А.Г. Ширяков	Корректор
Топограф	Ю.А. Асеев	
		Координат - местная 1964 г. Высот - Балтийская
		О.В. Андреева
		О.В. Андреева

168/15-00С1.П402					
Санкт-Петербург, поселок Шушары, Школьная улица, кадастровый номер земельного участка 78:42:0015104:2971 (Зона 12)					
Имя	Кол.уч.	Лист	№ док.	Подп.	Дата
Разработал	Сергеев И.М.				03.22
Многоквартирный дом со встроенно-пристроенными помещениями и встроенным подземным гаражом					
				Стация	Лист
				П	2
Карта-схема с ИЗА и РТ на период эксплуатации Масштаб 1:500					
ООО "Энвиرو"					
Н.Контр.	Котельков А.С.				03.22
ГИП	Шальдерев М.В.				03.22