

**Разработка обоснования инвестиций по объекту:  
«Строительство учебного корпуса ГБУ ДО ДООЦ «Россонь»  
им. Ю.А. Шадрина вблизи дер. Ванакюля Кингисеппского  
района Ленинградской области»**

**Раздел 9. Перечень мероприятий по охране окружающей среды**

**17052152-07-21-ООС**

**Том 9**

**Разработка обоснования инвестиций по объекту:  
«Строительство учебного корпуса ГБУ ДО ДООЦ «Россонь»  
им. Ю.А. Шадрина вблизи дер. Ванакюля Кингисеппского  
района Ленинградской области»**

**Раздел 9. Перечень мероприятий по охране окружающей среды**

**17052152-07-21-ООС**

**Том 9**

Генеральный директор \_\_\_\_\_ /А.А. Врачев/

Главный инженер проекта \_\_\_\_\_ /Н.В. Мурзина/

**Состав проектной документации на обоснование инвестиций**

Номер тома	Наименование раздела	Шифр тома
1	Раздел 1. Пояснительная записка	79099-05-22-ПЗ
2	Раздел 2. Схема планировочной организации земельного участка	79099-05-22-ПЗУ
3	Раздел 3. Основные (принципиальные) архитектурно-художественные решения.	79099-05-22-АР
4	Раздел 4. Основные (принципиальные) технологические решения	79099-05-22-ТХ
5	Раздел 5. Основные (принципиальные) конструктивные и объемно-планировочные решения	79099-05-22-КР
6	Раздел 6. Сведения об основном технологическом оборудовании, инженерном оборудовании, о сетях инженерно-технического обеспечения и об инженерно-технических решениях	79099-05-22-ИОС
7	Раздел 7. Проект организации строительства	79099-05-22-ПОС
8	Раздел 8. Проект организации работ по сносу или демонтажу	79099-05-22-ПОД
9	Раздел 9. Перечень мероприятия по охране окружающей среды	79099-05-22-ООС
10	Раздел 10. Перечень мероприятий по обеспечению пожарной безопасности	79099-05-22-ПБ
11	Раздел 11. Перечень мероприятий по обеспечению соблюдения требований энергетической эффективности и оснащенности зданий, строений и сооружений приборами учета используемых энергетических ресурсов	79099-05-22-ЭЭ
12	Раздел 12. Обоснование предельной стоимости строительства объекта	79099-05-22-СМ
13	Раздел 13. Проект задания на проектирование	79099-05-22-ЗНП

Взам. инв. №	Подл. и дата										
								79099-05-22-СП			
Инв. № подл.		Изм.	Кол. уч.	Лист	№ док.	Подп.	Дата	Состав документации	Стадия	Лист	Листов
		Разработка		Мурзина					ОИ	1	1
									ООО «ГК «Крафт»		

## СОДЕРЖАНИЕ

1. ОБЩИЕ ПОЛОЖЕНИЯ.....	7
2. КРАТКИЕ СВЕДЕНИЯ О ПРОЕКТИРУЕМОМ ОБЪЕКТЕ.....	4
2.1 ОСНОВНЫЕ СВЕДЕНИЯ.....	4
2.1.1 Основание для разработки проекта.....	4
2.1.2 Исходные данные планировочной организации земельного участка.....	6
2.3 ПРОВЕДЕНИЕ СТРОИТЕЛЬНЫХ РАБОТ .....	8
2.3.1 Работы по строительству здания.....	8
3. РЕЗУЛЬТАТЫ ПРОГНОЗНОЙ ОЦЕНКИ ВОЗДЕЙСТВИЯ НА ОКРУЖАЮЩУЮ СРЕДУ НАМЕЧАЕМОЙ ХОЗЯЙСТВЕННОЙ ИЛИ ИНОЙ ДЕЯТЕЛЬНОСТИ, СВЯЗАННОЙ С СОЗДАНИЕМ ОБЪЕКТА КАПИТАЛЬНОГО СТРОИТЕЛЬСТВА.....	12
3.1 ХАРАКТЕРИСТИКА ПРИРОДНЫХ УСЛОВИЙ РАЙОНА РАСПОЛОЖЕНИЯ ОБЪЕКТА КАПИТАЛЬНОГО СТРОИТЕЛЬСТВА.....	12
3.1.1 Климат.....	12
3.1.2 Литологическая характеристика .....	13
3.1.4 Характеристика почвенного покрова.....	14
3.1.5 Характеристика растительности .....	15
3.1.6 Характеристика животного мира.....	15
3.2 ОЦЕНКА ВОЗМОЖНОГО НЕГАТИВНОГО ВОЗДЕЙСТВИЯ НАМЕЧАЕМОЙ ХОЗЯЙСТВЕННОЙ ДЕЯТЕЛЬНОСТИ НА ОКРУЖАЮЩУЮ СРЕДУ .....	16
3.2.1 Оценка воздействия на атмосферный воздух.....	16
3.2.2 Оценка воздействия на водные объекты и водные биоресурсы .....	22
3.2.3 Оценка воздействия на геологическую среду, в том числе на подземные воды, почвенный покров, земельные ресурсы.....	27
3.2.4 Оценка воздействия на территорию при обращении с отходами.....	28
3.2.5 Оценка воздействия на растительный мир.....	31
3.2.6 Оценка воздействия на животный мир.....	32
4. ПЕРЕЧЕНЬ МЕРОПРИЯТИЙ (ВИДЫ И ОБЪЕМ МЕРОПРИЯТИЙ) ПО ПРЕДОТВРАЩЕНИЮ И (ИЛИ) СНИЖЕНИЮ ВОЗМОЖНОГО НЕГАТИВНОГО ВОЗДЕЙСТВИЯ НА ОКРУЖАЮЩУЮ СРЕДУ НАМЕЧАЕМОЙ ХОЗЯЙСТВЕННОЙ ИЛИ ИНОЙ ДЕЯТЕЛЬНОСТИ И РАЦИОНАЛЬНОМУ ИСПОЛЬЗОВАНИЮ ПРИРОДНЫХ РЕСУРСОВ НА ПЕРИОД СТРОИТЕЛЬСТВА И ЭКСПЛУАТАЦИИ ОБЪЕКТА КАПИТАЛЬНОГО СТРОИТЕЛЬСТВА.....	33
4.1 МЕРОПРИЯТИЯ ПО ОХРАНЕ АТМОСФЕРНОГО ВОЗДУХА .....	33
4.1.1 Мероприятия в период строительства .....	33
4.1.2 Мероприятия в период эксплуатации .....	33
4.2 МЕРОПРИЯТИЯ ПО ОБОРОТНОМУ ВОДОСНАБЖЕНИЮ – ДЛЯ ОБЪЕКТОВ ПРОИЗВОДСТВЕННОГО НАЗНАЧЕНИЯ .....	34
4.3 МЕРОПРИЯТИЯ ПО ОХРАНЕ И РАЦИОНАЛЬНОМУ ИСПОЛЬЗОВАНИЮ ЗЕМЕЛЬНЫХ РЕСУРСОВ И ПОЧВ, В ТОМ ЧИСЛЕ МЕРОПРИЯТИЯ ПО РЕКУЛЬТИВАЦИИ НАРУШЕННЫХ ИЛИ ЗАГРЯЗНЕННЫХ ЗЕМЕЛЬНЫХ УЧАСТКОВ И ПОЧВ .....	34
4.3.1 Мероприятия в период строительства .....	34
4.3.3 Мероприятия в период эксплуатации .....	36
4.4 МЕРОПРИЯТИЯ ПО СБОРУ, ИСПОЛЬЗОВАНИЮ, ОБЕЗВРЕЖИВАНИЮ, ТРАНСПОРТИРОВКЕ И РАЗМЕЩЕНИЮ ОПАСНЫХ ОТХОДОВ.....	36
4.4.1 Мероприятия в период строительства .....	36
4.4.2 Мероприятия в период эксплуатации .....	38

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

Изм.	К.уч	Лист	№	Подпись	Дата

17052152-07-21–ООС.ПЗ

4.5 МЕРОПРИЯТИЯ ПО ОХРАНЕ НЕДР – ДЛЯ ОБЪЕКТОВ ПРОИЗВОДСТВЕННОГО НАЗНАЧЕНИЯ.....	39
4.6 МЕРОПРИЯТИЯ ПО ОХРАНЕ ОБЪЕКТОВ РАСТИТЕЛЬНОГО И ЖИВОТНОГО МИРА И СРЕДЫ ИХ ОБИТАНИЯ (ПРИ НАЛИЧИИ ОБЪЕКТОВ РАСТИТЕЛЬНОГО И ЖИВОТНОГО МИРА, ЗАНЕСЕННЫХ В КРАСНУЮ КНИГУ РОССИЙСКОЙ ФЕДЕРАЦИИ И КРАСНЫЕ КНИГИ СУБЪЕКТОВ РОССИЙСКОЙ ФЕДЕРАЦИИ, ОТДЕЛЬНО УКАЗЫВАЮТСЯ МЕРОПРИЯТИЯ ПО ОХРАНЕ ТАКИХ ОБЪЕКТОВ) .....	39
4.7 МЕРОПРИЯТИЯ ПО МИНИМИЗАЦИИ ВОЗНИКНОВЕНИЯ ВОЗМОЖНЫХ АВАРИЙНЫХ СИТУАЦИЙ НА ОБЪЕКТЕ КАПИТАЛЬНОГО СТРОИТЕЛЬСТВА И ПОСЛЕДСТВИЙ ИХ ВОЗДЕЙСТВИЯ НА ЭКОЛОГИЧЕСКУЮ СИСТЕМУ РЕГИОНА.....	40
4.8 МЕРОПРИЯТИЯ ПО ОБЕСПЕЧЕНИЮ РАЦИОНАЛЬНОГО ИСПОЛЬЗОВАНИЯ И ОХРАНЫ ВОДНЫХ ОБЪЕКТОВ, А ТАКЖЕ СОХРАНЕНИЯ ВОДНЫХ БИОЛОГИЧЕСКИХ РЕСУРСОВ .....	41
4.8.1 Мероприятия в период строительства .....	41
4.8.2 Мероприятия по ликвидации возможных последствий загрязнения подземных вод.....	43
4.8.3 Мероприятия в период эксплуатации .....	44
4.9 ПРОГРАММА ПРОИЗВОДСТВЕННОГО ЭКОЛОГИЧЕСКОГО КОНТРОЛЯ (МОНИТОРИНГА) ЗА ХАРАКТЕРОМ ИЗМЕНЕНИЯ ВСЕХ КОМПОНЕНТОВ ЭКОСИСТЕМЫ ПРИ СТРОИТЕЛЬСТВЕ И ЭКСПЛУАТАЦИИ ОБЪЕКТА, А ТАКЖЕ ПРИ АВАРИЯХ НА ЕГО ОТДЕЛЬНЫХ УЧАСТКАХ.....	45
4.9.1 Период строительства .....	45
4.9.2 Период эксплуатации .....	46
5. ПЕРЕЧЕНЬ И РАСЧЕТ ЗАТРАТ НА РЕАЛИЗАЦИЮ ПРИРОДООХРАННЫХ МЕРОПРИЯТИЙ И КОМПЕНСАЦИОННЫХ ВЫПЛАТ .....	49
5.1 ПЕРЕЧЕНЬ И РАСЧЕТ ЗАТРАТ НА РЕАЛИЗАЦИЮ ПРИРОДООХРАННЫХ МЕРОПРИЯТИЙ .....	49
5.1.1 Расчет платы за выбросы загрязняющих веществ в атмосферный воздух.....	49
6. ВЫВОДЫ О ДОПУСТИМОСТИ ВОЗДЕЙСТВИЯ СТРОИТЕЛЬСТВА ОБЪЕКТА .....	50
7. ПЕРЕЧЕНЬ НОРМАТИВНЫХ ДОКУМЕНТОВ И ИСПОЛЬЗУЕМОЙ ЛИТЕРАТУРЫ..	51

**Приложения**

Инв. № подл.	Подпись и дата	Взам. инв. №					17052152-07-21–ООС.ПЗ	Лист
								2
Изм.	К.уч	Лист	№	Подпись	Дата			

# 1. ОБЩИЕ ПОЛОЖЕНИЯ

В соответствии с требованиями:

- Постановления Правительства РФ № 87 от 16 февраля 2008 г. № 87 «О составе разделов проектной документации и требованиях к их содержанию» в составе проектной документации на строительство объектов различного назначения должен разрабатываться раздел «Перечень мероприятий по охране окружающей среды».

- Постановления Правительства РФ от 12 мая 2017 г. N 563 «О порядке и об основаниях заключения контрактов, предметом которых является одновременно выполнение работ по проектированию, строительству и вводу в эксплуатацию объектов капитального строительства, и о внесении изменений в некоторые акты Правительства Российской Федерации» в составе проектной документации на строительство объектов капитального строительства должен разрабатываться раздел, касающийся перечня мероприятий по охране окружающей среды, который состоит из текстовой части и содержит результаты прогнозной оценки воздействия на окружающую среду намечаемой хозяйственной или иной деятельности, связанной с созданием объекта капитального строительства; перечень мероприятий (виды и объем мероприятий) по предотвращению и (или) снижению возможного негативного воздействия на окружающую среду.

Проектом предусмотрена разработка проекта обоснования инвестиций для объекта «Строительство учебного корпуса ГБУ ДО ДООЦ "Россонь" им. Ю.А. Шадрина вблизи деревни Ванакюля по адресу: Российская Федерация, Ленинградская обл., Кингисеппский муниципальный район, Куземкинское сельское поселение, вблизи деревни Ванакюль».

При разработке настоящего раздела учтены следующие общие законодательные и нормативно-методические документы:

- Федеральный закон «Об охране окружающей среды» от 10.01.02 г. № 7-ФЗ;
- Федеральный закон «Об охране атмосферного воздуха» от 04.05.99 г. № 96-ФЗ;
- Федеральный закон «Об отходах производства и потребления» от 24.06.98 г. № 89-ФЗ;
- Федеральный закон «О санитарно-эпидемиологическом благополучии населения» от 30.03.99 г. № 52-ФЗ;
- Федеральный закон «Об экологической экспертизе» от 23.11.95 г. № 174-ФЗ;
- СНиП 11-01-95 «Инструкция о порядке разработки, согласования, утверждения и составе проектной документации на строительства предприятий, зданий и сооружений»;
- Пособие по разработке раздела «Охрана окружающей среды» к СНиП 11-01-95.

Перечень законодательных и нормативно-методических документов, на основании которых разработаны подразделы настоящего тома, приведены в разделе «Литература».

Целями разработки настоящего тома в составе проектной документации являются:

- определение уровня воздействия объекта в период строительных работ, а также эксплуатации на окружающую природную среду по каждому фактору воздействия;
- проведение оценки последствий воздействия объекта на окружающую природную среду;

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

Изм.	К.уч	Лист	№	Подпись	Дата

17052152-07-21–ООС.ПЗ

- разработка мероприятий по предотвращению или снижению возможных неблагоприятных воздействий на окружающую среду по основным вариантам принимаемых решений и оценка их эффективности и достаточности.

Проектная документация разработана с учетом:

- требований природоохранного законодательства, утвержденных природоохранных нормативов, стандартов и методик;
- технических решений, касающихся вопросов организации и технологии проведения строительных работ;
- особенностей природных условий района расположения проектируемого объекта.

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

Изм.	К.уч	Лист	№	Подпись	Дата

17052152-07-21-ООС.ПЗ

## 2. КРАТКИЕ СВЕДЕНИЯ О ПРОЕКТИРУЕМОМ ОБЪЕКТЕ

### 2.1 ОСНОВНЫЕ СВЕДЕНИЯ

#### 2.1.1 Основание для разработки проекта

Проектируемое одноэтажное отдельно стоящее здание относится к общеобразовательной организации дополнительного образования, оказывающей населению района услуги по образованию и культурно-досуговому обслуживанию, осуществляющей свою деятельность на основании лицензии, выданной в установленном порядке. Обслуживаемый контингент – дети и подростки от 7и до 16и лет. Здание – проектируемое, входит в состав и расположено на территории существующего детского образовательного центра (ДОЦ).

На основании Технологического Задания и плана здания, разработанного разделом АР, определены технологические показатели объекта, составлена спецификация оборудования и мебели, предполагаемых к установке в помещениях учебного корпуса.

Вид строительства - вновь возводимое здание.

Назначение объекта – здание дополнительного образования.

Культивируемые виды деятельности:

- различные виды прикладного искусства и художественного творчества;
- обучение видам и приемам 3Д моделирования;
- изучение и освоение приемов робототехники.

В учебных помещениях, классах, кабинетах, мастерских будут проводиться групповые занятия по рисованию, робототехнике, 3Д моделированию, изучению различных видов творческой деятельности и прикладного искусства.

Общая площадь учебных помещений: 410,8 м<sup>2</sup>.

Единовременная мощность – 115 учащихся.

Режим работы корпуса – 6 дней в неделю в 1 смену, с 9-00 до 15-00 круглогодично.

Численность персонала здания – 10 чел. в смену (преподаватели и воспитатели-7 чел., библиотекарь – 1 чел., администратор – 1 чел., МОП – 1 чел.). Персонал – из штата существующего ДОЦ.

Входы запроектированы общими для персонала и занимающихся. Связь между помещениями в здании обеспечивается из рекреации. Основной вход в здание оборудован тепловым тамбуром для сокращения теплопотерь в холодное время года. Имеется возможность дополнительного устройства электрических воздушно-тепловых завес в тамбуре при входе.

Для ежедневной уборки прилегающей территории, периодического технического обслуживания и ремонта инженерных сетей и оборудования привлекаются по договору специалисты специализированных сервисных служб (дворники, слесарь-сантехник, электрик, IT-специалист и т.п.). Персонал для уборки помещений (уборщица) входит в штат организации.

Для хранения уборочного инвентаря и малой уборочной техники в женском санузле запроектирована отдельная кабинка, в которой установлен шкаф для уборочного инвентаря, поливочный кран и низкий душевой поддон.

								Лист
								4
Изм	К.уч	Лист	№	Подпись	Дата	17052152-07-21–ООС.ПЗ		

Для обслуживающего персонала и учащихся в здании предусмотрены общие санитарно-бытовые помещения и гардероб верхней одежды (с самообслуживанием).

Бытовое обслуживание персонала и учащихся обеспечено в целом по ДОЦ. В составе существующего детского центра имеются спальные корпуса, столовая и спортивные сооружения, площадки для отдыха и занятий.

Здание обеспечено необходимым количеством эвакуационных выходов, для размещения узлов ввода инженерных коммуникаций и инженерного оборудования запроектированы специальные технические помещения.

Состав учебных помещений учебного корпуса:

- библиотека
- художественная мастерская на 22 места (по 3,5 м<sup>2</sup> на 1 занимающегося)
- кабинет 3Д моделирования на 13 мест (по 4,5 м<sup>2</sup> на 1 занимающегося с ПК)
- кабинеты прикладного искусства (3 помещения) на 10, 15 и 15 мест (по 3 м<sup>2</sup>/чел.)
- кабинеты робототехники (2 помещения) на 25 и 15 мест (по 3 м<sup>2</sup>/чел.).

Все кабинеты и классы имеют вход из рекреации зального типа, которая при необходимости может использоваться в качестве конференц-зал для проведения общих мероприятий. Вместимость рекреации – до 120 чел. Приспособление рекреации для проведения мероприятий осуществляется с помощью переносной, в т.ч. раскладной, мебели (скамьи, трибуна, переносные технические устройства). Для демонстрации видеоматериалов используется настенный телевизор.

Помещения для проведения учебных занятий, занятий кружков по интересам оборудованы в соответствии с назначением, кабинет для занятий по 3Д моделированию оснащен индивидуальными столами и персональными компьютерами, необходимой оргтехникой и санраковиной.

Кабинеты робототехники оборудованы одноместными столами, стульями, столом и креслом для преподавателя, техникой и устройствами для показа информации.

Кабинеты для занятий изобразительными видами искусства оснащены видеоаппаратурой, индивидуальными столами, столом для установки модели, мольбертами, дополнительными осветительными приборами, раковиной для мытья рук и мойкой для мытья кистей.

Во всех учебных помещениях предусмотрены настенные доски для маркера, осветители для классных досок, интерактивные доски, потолочные проекторы с дистанционным управлением. Возле санраковин установлены электрические рукосушители.

Библиотека предназначена для обеспечения занимающихся учебно-образовательной и развивающей литературой, учебными пособиями, выполняет роль справочно-информационного центра. Обслуживает библиотеку 1 чел. (библиотекарь), для которого оборудовано специальное рабочее место.

Библиотека представляет собой единое помещение открытого фонда с абонементом для выдачи и приема литературы и читальным залом на 4 компьютеризированных и 10 некомпьютеризированных читальных мест.

						17052152-07-21–ООС.ПЗ	Лист
							5
Изм	К.уч	Лист	№	Подпись	Дата		

При входе в помещение библиотеки организован абонемент - информационный пункт, осуществляющий прием и выдачу литературы по запросу посетителя, размещены демонстрационные стеллажи и стенды для выставки книг (тематические, периодики, новых поступлений и т.п.). Абонемент оборудован стойкой с рабочим местом библиотекаря, шкафом для формуляров, стеллажами и тумбами для принятых книг и периодических изданий.

Во входной зоне установлена стойка электронного каталога для работы с каталогами и самостоятельного подбора литературы.

Помещение открытого фонда оборудовано односторонними и двухсторонними стеллажами для хранения книг. Между стеллажами открытого фонда читатели имеют возможность пройти и выбрать необходимую литературу. Стеллажи оснащены информационными табличками.

Читальный зал – специально оборудованное место для работы с книгами и другими документами в стенах библиотеки, в том числе в электронном виде (с использованием ПК). Количество мест в читальном зале – 14, в т.ч. медиатека с ПК на 4 места. Места читателей оборудованы индивидуальными столами и настольными лампами. Читальный зал расположен в части помещения, имеющей достаточное естественное освещение через оконные проемы.

Запас чистого белья и спецодежды для нужд ДОЦ хранится в кладовых в существующих зданиях ДОЦ. Стирка и ремонт спецодежды и белья осуществляется по договору специализированной лицензированной сторонней организацией. Вывоз грязного белья производится транспортом обслуживающей организации ежедневно, завоз чистого – не реже 2-х раз в неделю.

Обеспечение занимающихся питьевой водой осуществляется путем дозированной раздачи в одноразовые стаканчики привозной бутилированной воды из специальной установки с ручным приводом насоса. Водораздатчик устанавливается в рекреации, обеспечивается запасом одноразовой посуды и переносным бачком с крышкой для использованных стаканчиков. Замена бутылей с водой осуществляется по мере необходимости, но не реже 1 раза в 2 недели.

Для сбора твердых отходов в помещениях корпуса должны быть предусмотрены переносные контейнеры с крышками и педальным приводом подъема крышки.

Ежедневно не реже двух раз в день (в течение и в конце рабочего дня) производится тщательная влажная уборка всех помещений учебного корпуса с использованием ручного инвентаря и разрешенных моющих и дезинфицирующих средств. Влажную уборку помещений осуществляет уборщица. Уборочный инвентарь для уборки помещений различного назначения должен быть промаркирован и храниться в специально отведенном месте. Для забора воды на мытье полов предусмотрен поливочный кран над мелким душевым поддоном. При уборке применяется малая уборочная техника (моющий пылесос, передвижные тележки и т.п.).

### **2.1.2 Исходные данные планировочной организации земельного участка**

В настоящем разделе обоснований инвестиций, осуществляемых в проект по строительству учебного корпуса ГБУ ДО ДООЦ «Россошь» им. Ю.А. Шадрина вблизи дер. Ванакюля Кингисеппского района Ленинградской области, представлены решения по организации строительства объекта.

						17052152-07-21–ООС.ПЗ	Лист
							6
Изм	К.уч	Лист	№	Подпись	Дата		

Исходными материалами для разработки проекта организации строительства послужили:

- данные инженерных изысканий;
- градостроительный план земельного участка;
- задание на проектирование объекта;
- разделы СПЗУ, АР, КР материалов обоснования инвестиций.



Рисунок 1. Ситуационный план размещения объекта.

В административном отношении участок расположен по адресу: Ленинградская область, Кингисеппский район, Государственное бюджетное учреждение дополнительного образования «Детский оздоровительно-образовательный центр «Россонь» имени Юрия Антоновича Шадрина» вблизи дер. Ванакюля.

Территория оздоровительно-образовательного центра благоустроена, с севера ограничена р. Россонь, с северо-востока, востока, запада – территорией свободной от капитальной застройки, с юго-востока - земельным участком с кадастровым номером 47:20:0621001:2, с юга – земельным участком с кадастровым номером 47:20:0621001:1. Земельный участок расположен в границах зон с особыми условиями использования территории: зона размещения рекреационных объектов длительного отдыха, земли лесного фонда, прибрежная полоса р. Россонь, водоохранная зона р. Россонь, особо охраняемая природная территория местного значения «Долина реки Россонь».

Участок в границах проектирования учебного корпуса на 115 мест расположен в центре территории ДООЦ, вдоль западной границы. С юга от проектируемого здания

									Лист
									7
Изм	К.уч	Лист	№	Подпись	Дата				

учебного корпуса расположены спальные корпуса, с востока – внутренний проезд, с запада и севера – территория зеленых насаждений.

В настоящее время на участке проектирования расположены одноэтажное нежилое здание склада, подлежащее демонтажу, высокоствольные деревья, асфальтированный проезд. Участок в границах проектирования полностью расположен в зоне размещения рекреационных объектов длительного отдыха (согласно ПЗЗ), частично расположен в границах зон с особыми условиями использования территории: охранный зона подземной КЛ-0,4 кВ; охранный зона ЛЭП-0,4кВ; охранный зона водопровода; охранный зона бытовой канализации; охранный зона тепловой сети.

В соответствии с письмом Администрации МО «Кингисеппский муниципальный район» от 02.05.2023г №08-286Т/арх/2023, ЗУ КН 47:20:0621001:7, предоставленный ГБУ ДО ДООЦ «Россонь» им. Ю.А.Шадрина, располагается в 2-х функциональных зонах: Р2 и зоне земель лесного фонда. В настоящее время данный ЗУ включен в функциональную зону размещения рекреационных объектов длительного отдыха Р2 в проекте внесения изменений в генеральный план МО «Куземкинское сельское поселение». В настоящее время данный проект ГП находится на доработке у проектировщика-разработчика. Ориентировочный срок утверждения генерального плана – 3-й квартал 2023 года.

Рассматриваемый объект расположен полностью в зоне Р2, на территории лесного фонда работы не проводятся.

## 2.3 ПРОВЕДЕНИЕ СТРОИТЕЛЬНЫХ РАБОТ

### 2.3.1 Работы по строительству здания

Работы осуществляется силами генподрядной строительной организации, располагающей необходимым парком машин, механизмов и автотранспорта.

Структура строительной площадки – прорабский участок.

Для выполнения специальных строительных работ привлекаются специализированные организации.

Предусматривается выполнение строительно-монтажных работ с использованием механизмов в 2 смены. Работы производить с 8:00 до 22:00 при шестидневной рабочей неделе.

Подготовительный период.

В подготовительный период выполняются следующие работы и мероприятия:

- создание геодезической разбивочной основы для строительства;
- инженерная подготовка строительной площадки, в том числе: планировка территории, обеспечивающая временный водоотвод поверхностных вод, засыпка канав, устройство временных подъездов и дорог, используемых на период строительства, подводка сетей электроснабжения стройки и связь;
- расчистка территории строительной площадки;
- устройство временного ограждения стройплощадки с установкой предупредительных и указательных знаков;
- перед въездом на стройплощадку установить паспорт объекта, схему движения и знак ограничения скорости автотранспорта;

						17052152-07-21–ООС.ПЗ	Лист
							8
Изм	К.уч	Лист	№	Подпись	Дата		

- установка временных зданий и сооружений санитарно-бытового, административного и складского назначения;

- монтаж системы видеонаблюдения (кабель силовой с медными жилами с ПВХ изоляцией в ПВХ оболочке без защитного покрова ВВГ, напряжением 0,66 кВ, 3\*2,5 в трубах – 260 мп, видеокамер стационарных LTC 0498/21 – 4 шт.);

- прокладка временных технологических дорог и инженерных сетей в объеме, необходимом для нужд строительства;

- разработка проекта производства работ и привязка по месту типовых технологических карт на отдельные виды работ;

- разработка и осуществление мероприятий по организации труда и обеспечению строительных бригад картами трудовых процессов;

- организация инструментального хозяйства для обеспечения бригад средствами малой механизации, инструментом, средствами измерений и контроля, подмащивания, ограждениями и монтажной оснастки в составе и количестве, предусмотренными нормокомплектами;

- создание необходимого запаса строительных конструкций, материалов и готовых изделий;

- поставка или перебазировка на рабочее место строительных машин и передвижных (мобильных) установок;

- разработка и утверждение комплекса мер и мероприятий по ведению строительства в зимних условиях с учетом территориального расположения объекта.

Основной период.

В основной период выполняются строительно-монтажные работы по строительству непосредственно здания, по прокладке сетей инженерно-технического обеспечения, по благоустройству территории. Все работы выполняются в соответствии с разработанным проектом.

Способы производства работ должны обосновываться в проекте производства работ исходя из возможностей строительной организации и особенностей площадки строительства.

Согласно основным положениям Правил производства работ, нормативным документам в сфере организации и обеспечения безопасности дорожного движения и техники безопасности при благоустройстве двора, производитель работ обязан выполнить следующие условия:

- зону производства работ оградить типовыми, травмобезопасными ограждениями;

- в темное время суток в зоне производства работ обеспечить обустройство дополнительного освещения (кроме аварийных красных фонарей);

- ответственность за состояние дорожных знаков в зоне производства работ несет подрядчик;

- место производства работ оборудовать информационным щитом установленной формы;

- немедленно после окончания работ убрать дорожные знаки, временные стойки, произвести зачистку адреса.

						17052152-07-21–ООС.ПЗ	Лист
							9
Изм	К.уч	Лист	№	Подпись	Дата		

Снабжение строительными конструкциями, материалами и изделиями обеспечивается подрядчиками-исполнительными работ с доставкой их автотранспортом с предприятий стройиндустрии г. Санкт-Петербург. Все применяемые материалы, конструкции и оборудование в соответствии с проектом должны иметь гигиенические сертификаты, сертификаты в области пожарной безопасности и документы о качестве.

#### Устройство строительной площадки

Рядом с участком работ устанавливается информационный щит таким образом, чтобы он располагался лицевой стороной в сторону приближающегося транспорта, с указанием наименования объекта, генподрядчика, заказчика, фамилий ответственных производителей работ, номеров телефонов, сроков начала и окончания работ.

Временное электроснабжение строительства осуществляется воздушно от существующих сетей на границе земельного участка в соответствии с ТУ МП «ВПЭС». Напряжение подается к распределительному щиту, показанному условным знаком на стройгенплане. Расчет потребности в электроснабжении приведен в п.4 раздела.

От распределителя временное электроснабжение прокладывается к потребителям. Основные токоприемники оборудуются ящиками с ручным управлением («рубильниками»). Для освещения строительной площадки применяется преимущественно воздушное временное электроснабжение, расстояние между опорами 40 м, в зонах действия грузоподъемных кранов использовать только кабельное электроснабжение.

Обеспечение строительства водой осуществляется ее доставкой специализированной техникой (водовозом). Подача воды к местам производства работ осуществляется с помощью гибких шлангов. Рабочие обеспечиваются питьевой водой в привозных бутылках, которые должны находиться в бытовых помещениях и непосредственно на рабочих местах. Среднее количество питьевой воды, потребное для одного рабочего 1-1,5 л зимой и 3,0-3,5 л летом.

Обеспечение строительства материалами, конструкциями и полуфабрикатами, производится от предприятий стройиндустрии Санкт-Петербурга, а также производственных баз подрядчиков.

Доставка строительных грузов на стройплощадку осуществляется спецтранспортом по дорогам общего пользования.

На строительной площадке организуют склады для временного хранения строительных материалов и конструкций. Склады материалов и конструкций представляют собой площадки с зонами открытого складирования с соблюдением норм и требований техники безопасности и СанПиН 2.2.3.1384-03. Нормативный запас материалов – 3-5 дней, исходя из условия обеспечения непрерывности строительного процесса и возможностей поставок автотранспортом.

Для более полной механизации погрузочно-разгрузочных работ применяются средства пакетирования и контейнеры.

Для сбора строительных отходов предусмотрена установка металлических контейнеров объемом 6,0 м<sup>3</sup>, для бытовых отходов от жизнедеятельности строителей - контейнеров объемом 0,75 м<sup>3</sup>.

Вытесненный грунт при планировке территории, устройстве фундаментов здания, инженерных сетей и благоустройстве, а также отходы ТБО вывозятся на полигон твердых отходов ЗАО «Промотходы» по адресу: Ленинградская обл., Всеволожский район, дер.

								Лист
							17052152-07-21–ООС.ПЗ	10
Изм	К.уч	Лист	№	Подпись	Дата			

Самарка, уч.1. Расстояние транспортировки от объекта до полигона ТБО ЗАО «Промотходы» - 51 км.

Местоположение строительной площадки производства работ согласовать с балансодержателем данной территории при разработке ППР. При расположении строительного городка на газонах, а также в местах, где отсутствует твердое покрытие, необходимо предварительно подготовить временную площадку из ж/б плит.

Временные здания принять модульными, состоящими из блок-контейнеров размером 6,0 x 2,45 x 2,5 м. Бытовые помещения должны быть обустроены в соответствии с СанПиН 2.2.3.1384-03. Бытовые помещения располагаются вплотную друг к другу или на расстоянии 1м с соблюдением требований пожарной безопасности с установкой на бетонные дорожные плиты по отсыпке из песка толщиной 300 мм.

К городку должны быть подведены временные сети электроснабжения. Городок должен быть обеспечен связью. Должно быть выполнено освещение территории бытового городка. На территории городка устанавливаются в обязательном порядке пожарный щит, контейнер для бытового мусора и переносные туалетные кабины (биотуалеты).

Рабочие обеспечиваются привозной питьевой бутилированной водой, которая должна находиться в бытовых помещениях. Среднее количество питьевой воды, потребное для одного рабочего 1-1,5 л зимой и 3,0-3,5 л летом. В бытовке должен быть установлен кулер с водой.

Питание работников на строительстве предусматривается привозное, в специально выделенном и оборудованном для этого помещении в бытовке. Питание должно проходить с использованием одноразовой посуды и вывозом ее после по окончании обедов.

Организация, обеспечивающая привозное питание, должна иметь специальную лицензию.

Все бытовые помещения должны быть обеспечены аптечками первой помощи. Медицинская помощь работающим на рабочих местах оказывается посредством аптечек имеющимся в каждом вагончике для работающих, а также при необходимости в ближайших лечебных учреждениях.

Потребность в кадрах для строительства обеспечивается за счет штатов подрядных организаций. Доставка рабочих на стройплощадку производится транспортом подрядных организаций.

Работы производить с 9:00 до 18:00, с учетом обеденного времени не менее 40 мин. и с учетом холодного периода времени и работ, связанных с нагревающим микроклиматом.

Освещение стройплощадки организовано в соответствии с СанПиН 2.2.3.1384-03.

Для противопожарных целей используется пожарные резервуары с привозной водой общим объемом 54 литра.

Строительная площадка оборудуется комплексом первичных средств пожаротушения - песок, лопаты, багры, огнетушители.

Строительная площадка оборудуется необходимыми знаками безопасности и наглядной агитацией.

Период строительства – 8 месяцев.

Количество работников – 46 человек.

						17052152-07-21–ООС.ПЗ	Лист
							11
Изм	К.уч	Лист	№	Подпись	Дата		

### 3. РЕЗУЛЬТАТЫ ПРОГНОЗНОЙ ОЦЕНКИ ВОЗДЕЙСТВИЯ НА ОКРУЖАЮЩУЮ СРЕДУ НАМЕЧАЕМОЙ ХОЗЯЙСТВЕННОЙ ИЛИ ИНОЙ ДЕЯТЕЛЬНОСТИ, СВЯЗАННОЙ С СОЗДАНИЕМ ОБЪЕКТА КАПИТАЛЬНОГО СТРОИТЕЛЬСТВА

#### 3.1 ХАРАКТЕРИСТИКА ПРИРОДНЫХ УСЛОВИЙ РАЙОНА РАСПОЛОЖЕНИЯ ОБЪЕКТА КАПИТАЛЬНОГО СТРОИТЕЛЬСТВА

##### 3.1.1 Климат

Климат данной территории отличается умеренным температурным режимом, с высоким влагосодержанием воздуха, повышенной облачностью, избыточным увлажнением. По данным многолетних наблюдений средняя годовая температура воздуха составляет + 4,4 градуса, самые холодные месяцы – январь, самый теплый – июль.

Среднемноголетняя норма осадков в районе составляет 694 мм. В годовом ходе осадков максимум наблюдается в августе, минимум – в марте. Наибольшее количество осадков 70 % выпадает в теплый период. Наибольшее количество пасмурных дней в ноябре-январе, наименьшее - в марте-июле. Преобладающее направление ветров - западное, юго-западное, реже - северо-восточное. Район относится к территории с избыточным увлажнением (до 75% солнечного тепла расходуется на испарение).

Морские воздушные массы обуславливают умеренно-теплое, иногда прохладное лето. На рассматриваемой территории, вследствие особенностей циркуляционных процессов, зима хотя и мягкая, но довольно продолжительная. Средняя толщина снежного покрова к концу зимы достигает 33 см, максимальная 61 см.

Среднее число дней со снежным покровом 138, средняя дата образования устойчивого снежного покрова - 6 декабря, средняя дата разрушения снежного покрова – 2 апреля.

Метеорологические параметры и коэффициенты, определяющие условия рассеивания загрязняющих веществ в атмосфере для района строительства приведены в соответствии с Техотчетом по инженерно-экологическим изысканиям (шифр 93/22-ИЭИ).

Наименование характеристики	Величина
Коэффициент стратификации	160
Коэффициент рельефа местности	1
Максимальная температура наружного воздуха наиболее жаркого месяца года, °С	22,3
Минимальная температура наружного воздуха наиболее холодного месяца года, °С	-8,5
Среднегодовая роза ветров, %	
С	9
СВ	11
В	8
ЮВ	9
Ю	14
ЮЗ	25
З	15
СЗ	9
Скорость ветра, повторяемость превышения которой составляет 5%, м/с	7

Фоновые концентрации загрязняющих веществ в районе расположения объекта представлены в соответствии с Техотчетом по инженерно-экологическим изысканиям (шифр 93/22-ИЭИ). Таблица 3.2-2.

								Лист
								12
Изм	К.уч	Лист	№	Подпись	Дата	17052152-07-21–ООС.ПЗ		

Загрязняющие вещества	Фоновая концентрация, мг/м <sup>3</sup>
Взвешенные вещества	0,199
Диоксид серы	0,018
Оксид углерода	1,8
Диоксид азота	0,055

### 3.1.2 Литологическая характеристика

#### 3.1.2.1 Геоморфология и рельеф

В геоморфологическом отношении рассматриваемая территория расположена в пределах Приневской низины с абсолютными отметками поверхности на период изысканий.

#### 3.1.2.2 Геологические условия

Геологическое строение Всеволожского района представлено кристаллическими породами архей-протерозойского фундамента, верхнепротерозойскими и палеозойскими отложениями, перекрытыми четвертичными образованиями.

В геологическом строении участка проектируемого строительства в пределах глубины бурения 12.0м. принимают участие Биогенные отложения (b IV), Аллювиальные отложения (a IV) и Ледниковые отложения (g III).

Биогенные отложения представлены торфом слаборазложившимся влажным и насыщенным водой с растительными остатками (ИГЭ 1). Вскрытая мощность отложений составляет от 1.1 до 1.1 м., их подошва пересечена на глубинах от 1.1 до 1.1 м., абс. отметки от 54.2 до 54.2 м.

Аллювиальные отложения представлены песками пылеватыми средней плотности коричневато-серыми влажными и насыщенными водой с прослоями супеси (ИГЭ 2) и супесями пылеватыми текучими коричневыми с редким гравием (ИГЭ 3). Вскрытая мощность отложений составляет от 3.1 до 10.1 м., их подошва пересечена на глубинах от 4.2 до 10.4 м., абс. отметки от 51.1 до 52.4 м.

Ледниковые отложения представлены супесями песчанистыми текучими серыми с гравием до 5% (ИГЭ 4), супесями пылеватыми пластичными ( $il > 0.5$ ) серыми с гравием до 10% (ИГЭ 5) и супесями пылеватыми пластичными ( $il < 0.5$ ) серыми с гравием до 10% (ИГЭ 6). Вскрытая мощность отложений составляет от 1.6 до 7.8 м., их подошва пересечена на глубинах от 12.0 до 12.0 м., абс. отметки от 43.3 до 49.8 м.

#### 3.1.2.3 Гидрологические условия

Гидрографическая сеть рассматриваемой территории относится к бассейну Финского залива и представлена мелиоративными каналами.

В гидрологическом отношении территория изысканий относится к недостаточно изученным – гидрологические посты расположены на средних и крупных водотоках, малые водотоки не охвачены наблюдательной сетью. Непосредственно на водотоках, расположенных на участке изысканий и в непосредственной близости от него гидрологические наблюдения не ведутся.

Для дальнейших расчётов в качестве гидрологического поста-аналога был выбран гидрологический пост река Систа – д. Среднее Райково, расположенный в 19,5 км к востоку от участка изысканий, характеристики расходов по которому могут быть приняты в качестве репрезентативных. Для дальнейших расчётов использована информация по среднегодовым и максимальным расходам воды по данному посту-аналогу.

						17052152-07-21–ООС.ПЗ	Лист
							13
Изм	К.уч	Лист	№	Подпись	Дата		

### 3.1.3. Водоохранные зоны, рыбоохранные зоны и прибрежные защитные полосы

Ближайший водный объект – река Россонь (протяженность 26 км), находится на расстоянии не менее 160 м от участка изысканий.

В соответствии со ст. 65 Водного кодекса РФ (ФЗ №73 от 1.07.2007 года) ширина водоохранной зоны рек, протяженностью от десяти до пятидесяти километров устанавливается в размере ста метров.

Участок инженерно-экологических изысканий расположен вне пределов водоохранной зоны реки Россонь.

### 3.1.4. Зоны санитарной охраны источников питьевого назначения

На основании письма №1399 от 26.12.2022 года от Администрации МО «Куземкинское сельское поселение» (Приложение Т отчета ИЭИ): в границах Территории изысканий отсутствуют зоны санитарной охраны источников питьевого водоснабжения.

На основании письма №45496/2022 от 16.12.2022 г от ГУП «Леноблводоканал» (Приложение М отчета ИЭИ): Поверхностные и подземные источники хозяйственно-питьевого водоснабжения, находящиеся в хозяйственном ведении ГУП «Леноблводоканал», отсутствуют.

Границы поясов зон санитарной охраны источников водоснабжения (поверхностных и подземных) не пересекают границы испрашиваемого участка реализации проектных работ.

### 3.1.5. Особо охраняемые природные территории

На основании письма №1399 от 26.12.2022 года от Администрации МО «Куземкинское сельское поселение» (Приложение Т отчета ИЭИ): в границах рассматриваемой территории отсутствуют особо охраняемые природные территории местного значения. Вместе с тем, «Схемой территориального планирования Кингисеппского муниципального района Ленинградской области» и проектом Генерального плана МО «Куземкинское сельское поселение» предусмотрена организация особо охраняемой природной территории местного значения «Долина реки Россонь». Рассматриваемый участок полностью расположен в границах перспективной ООПТ.

Участок изысканий расположен за пределами существующих ООПТ регионального, местного и федерального значения.

В соответствии с данными ГПЗУ, согласно СТП рекомендовано установить режим ограничения природопользования и статус территории:

Режим ограничения предусматривает ограничение рыбалки и других видов хозяйственной деятельности, нарушающих экосистему.

Предлагается присвоить территории статус «охраняемая речная система» местного значения.

Объявление природных комплексов и объектов ООПТ местного значения допускается как с изъятием, так и без изъятия занимаемых ими земельных, лесных участков у собственников, владельцев, пользователей и арендаторов этих участков.

Проектируемый объект предусматривает реконструкцию существующего корпуса детского лагеря, т.о. новые территории не осваиваются, основной вид деятельности объекта в целом не меняется. В проекте заложены мероприятия, снижающие и исключающие воздействие объекта в период строительства на экосистему района. В

						17052152-07-21–ООС.ПЗ	Лист
							14
Изм	К.уч	Лист	№	Подпись	Дата		

период эксплуатации объекта, дополнительное воздействие на экосистему не прогнозируется.

Таким образом, проектируемый объект не противоречит планируемому режиму деятельности перспективной особо охраняемой природной территории.

### **3.1.6 Характеристика почвенного покрова**

В результате проведенных исследований установлено:

- согласно СанПиН 1.2.3685-21 категория загрязнения почв по суммарному показателю загрязнения неорганическими соединениями почвы (Zс и содержание тяжелых металлов) оценивается как - «чистая» – в точке №1 (на всю глубину);

- согласно СанПиН 1.2.3685-21 категория загрязнения почв по микробиологическим показателям почвы можно отнести к категории «Чистая»; по паразитологическим показателям почвы можно отнести к категории «Чистая».

В соответствии с СП 2.1.7.1386-03 «Санитарные правила по определению класса опасности токсичных отходов производства и потребления» исследуемые пробы грунта можно отнести к категории малоопасные (IV класс).

В соответствии с "Критериями отнесения опасных отходов к классу опасности для окружающей природной среды" (Утверждены приказом МПР России от 04 декабря 2014 г. № 536) исследуемые пробы по кратности разведения водной вытяжки можно отнести к отходу V класса опасности – практически неопасные отходы.

### **3.1.7 Характеристика растительности**

На участке инженерно-экологических изысканий не выявлено наличие видов сосудистых растений, занесенных в Красную книгу Российской Федерации и/или Красную книгу природы Ленинградской области.

Работы проводятся на освоенной территории, на которой на сегодняшний день располагается старое здание корпуса, т.о. снос зеленых насаждений не предусмотрен. Участок расположен за границами территории лесного фонда, т.о. дополнительные мероприятия по охране лесного фонда не предусмотрены.

### **3.1.8 Характеристика животного мира**

Животный мир района участка проектирования имеет типично синантропный характер. Животные, обитающие на данной территории, не относятся к редким видам.

На участке инженерно-экологических изысканий не зафиксированы объекты животного мира, занесенные в Красную книгу Российской Федерации и/или Красную книгу природы Ленинградской области.

В соответствии с письмом комитета по охране, контролю и регулированию использования объектов животного мира Ленинградской области №04-15-16/2023 от 09.01.2023 года (Приложение Л отчета ИЭИ): в районе изысканий отсутствуют выраженные пути миграции крупных наземных позвоночных животных. Маршруты весенней и осенней миграции водоплавающих птиц через Ленинградскую область проходят, в том числе, через Кингисеппский район.

						17052152-07-21–ООС.ПЗ	Лист
							15
Изм	К.уч	Лист	№	Подпись	Дата		

## 3.2 ОЦЕНКА ВОЗМОЖНОГО НЕГАТИВНОГО ВОЗДЕЙСТВИЯ НАМЕЧАЕМОЙ ХОЗЯЙСТВЕННОЙ ДЕЯТЕЛЬНОСТИ НА ОКРУЖАЮЩУЮ СРЕДУ

### 3.2.1 Оценка воздействия на атмосферный воздух

Целью настоящего подраздела является анализ воздействия строительства и дальнейшей эксплуатации объекта на атмосферный воздух прилегающего жилого района.

Основными задачами разработки данного раздела являются:

- определение количества и расположение источников выброса загрязняющих веществ от объекта;
- определение состава, количества и параметров выбросов загрязняющих веществ;
- определение степени влияния выбросов от рассматриваемого объекта на загрязнение атмосферного воздуха на границе с ближайшей жилой застройкой;
- разработка предложений по нормативам предельно допустимых выбросов загрязняющих веществ в атмосферу для источников загрязнения проектируемого объекта.

#### 3.2.1.1 Краткая характеристика физико-географических и климатических условий района расположения объекта

Расположение участка.

Проектом рассматривается строительство учебного корпуса ГБУ ДО ДООЦ «Россонь» им. Ю. А. Шадрина вблизи дер. Ванакюля Кингисеппского района Ленинградской области».

Кадастровый номер з/у КН 47:20:0621001:7, разрешенное использование - туристическое обслуживание.

Проектируемый объект входит в состав и расположено на территории существующего детского образовательного центра (ДООЦ).

Проектируемый объект ограничен:

- с севера – на расстоянии 25 м спальным корпусом №3;
- севера-востока, востока, юго-востока – заасфальтированной пешеходной дорогой и далее зелеными насаждениями;
- с юга - на расстоянии 25 м спальным корпусом №2;
- юго-запада, запада, северо-запада – землями лесного фонда.

Ситуационная карта-схема района расположения участка представлена в Приложении 1.

Генплан участка на периоды строительства и эксплуатации, с указанием источников выбросов загрязняющих веществ, представлен в Приложении 2.

***Климатические и аэроклиматические характеристики воздушного универсального рынка района размещения рассматриваемой площадки.***

Метеорологические параметры и коэффициенты, определяющие условия рассеивания загрязняющих веществ в атмосфере для района строительства приведены в таблице 3.2-1 и в *Техотчете по инженерно-экологическим изысканиям (шифр 93/22-ИЭИ).*

Таблица 3.2-1

									Лист
									16
Изм	К.уч	Лист	№	Подпись	Дата	17052152-07-21–ООС.ПЗ			

Наименование характеристики	Величина
Коэффициент стратификации	160
Коэффициент рельефа местности	1
Максимальная температура наружного воздуха наиболее жаркого месяца года, °С	22,3
Минимальная температура наружного воздуха наиболее холодного месяца года, °С	-8,5
Среднегодовая роза ветров, %	
С	9
СВ	11
В	8
ЮВ	9
Ю	14
ЮЗ	25
З	15
СЗ	9
Скорость ветра, повторяемость превышения которой составляет 5%, м/с	7

Фоновые концентрации загрязняющих веществ в районе расположения объекта представлены таблице 3.2-2 и в *Техотчете по инженерно-экологическим изысканиям (шифр 93/22-ИЭИ)*.

Таблица 3.2-2.

Загрязняющие вещества	Фоновая концентрация, мг/м <sup>3</sup>
Взвешенные вещества	0,199
Диоксид серы	0,018
Оксид углерода	1,8
Диоксид азота	0,055

**3.2.1.2 Воздействие объекта на атмосферный воздух и характеристика источников выброса загрязняющих веществ в периоды строительства и эксплуатации**

*Воздействие объекта на атмосферный воздух в период строительства.*

В табл 3.2-3 представлен перечень основных строительных машин и механизмов, оказывающих воздействие на атмосферный воздух в период строительства.

Продолжительность строительства 12 месяцев.

Таблица 3.2-3

Область применения	Наименование	Марка (типа)	Краткая техн. характеристика	Кол-во
1	2	3	4	5
Земляные работы	Экскаватор обратная лопата	Комatsu PC210-LC7	$V_k = 1,0 \text{ м}^3$ 107 кВт/143 л.с.	1
	Бульдозер	Комatsu WD420-3	224 л.с.	1
	Погрузчик фронтальный	Амкодор 325В	$Q=2,5 \text{ т}; V= 1,4 \text{ м}^3$ 73 кВт	1
Уплотнение основания	Пневмокоток	ДУ-85	$m=13\text{т};$ $L=2\text{м}$ 110 кВт	1
Водоотлив	Насос водоотливной, консольный центробежный	Гном	$Q=25 \text{ м}^3/\text{ч}$	2
	Кран монтажный	КС-55713	$Q=0,5...25 \text{ т}$ $L_{\text{стр}}=17\text{м}$	1

						17052152-07-21–ООС.ПЗ	Лист
							17
Изм	К.уч	Лист	№	Подпись	Дата		

Строительно-монтажные и погрузочно-разгрузочные работы	Манипулятор	Камаз 65117 НМФ-2430	Q=12 т	1
Железобетонные работы	Автобетоносмеситель	АБС-6ДА	КамаЗ 53229 V=6 м <sup>3</sup>	4
	Виброрейка	ВР 3-5 э	0,25 кВт 130 м <sup>2</sup> /ч	2
Строительно-монтажные работы	Компрессор	СО-7Б	33 м <sup>3</sup> /ч	1
Сварочные работы	Трансформатор сварочный	ТД-500	32 кВА	1
Мойка колес	Мойка колес	Мойдодыр К-2	P=0,9 м <sup>3</sup> /час	1
Транспортные работы	Бортовой автомобиль	КаМаЗ	Q=16т, 340 л.с.	4
	Самосвал	Volvo	15т V <sub>к</sub> =12 м <sup>3</sup>	2
Благоустройство	Асфальтоукладчик	CAT AP355F	55,5кВт, ширина укладки 1,75-3,42 м	1
	Каток	BW100 ADM-5	15 кВт, ширина раб. полосы - 1000мм	1

Электроснабжение строительной площадки осуществляется от существующих сетей.

Выбросы загрязняющих веществ распределены между следующими источниками выбросов:

- неорганизованные площадные источники №№ 6001-6010 – работа строительной техники и грузового автотранспорта,
- неорганизованный площадной источник № 6011 – сварочные работы;
- неорганизованный площадной источник № 6012 – заливка асфальта.

Источниками № 6001-6010 в атмосферу выбрасываются следующие загрязняющие вещества: *Азота диоксид (Двуокись азота; пероксид азота), Азот (II) оксид (Азот монооксид), Углерод (Пигмент черный), Сера диоксид, Углерода оксид (Углерод окись; углерод моноокись; угарный газ), Бензин (нефтяной, малосернистый) (в пересчете на углерод), Керосин (Керосин прямой перегонки; керосин дезодорированный).*

Источником № 6011 в атмосферу выбрасываются следующие загрязняющие вещества: *диЖелезо триоксид, (железа оксид), Марганец и его соединения/в пересчете на марганец (IV) оксид, Азота диоксид (Двуокись азота; пероксид азота), Азот (II) оксид (Азот монооксид), Углерода оксид (Углерод окись; углерод моноокись; угарный газ), Фтористые газообразные соединения/в пересчете на фтор/: - гидрофторид (Водород фторид; фтороводород), Фториды неорганические плохо растворимые - (алюминия фторид, кальция фторид, натрия гексафторалюминат), Пыль неорганическая, содержащая двуокись кремния, в %: - 70-20.*

Источником № 6012 в атмосферу выбрасываются следующие загрязняющие вещества: *Алканы C12-19 (в пересчете на C).*

В связи с расположением проектируемого объекта в границах земельного участка, с разрешенным использованием - для туристического обслуживания, и критерием нормирования качества атмосферного воздуха 0,8ПДК, в рамках проекта предложены мероприятия на период строительства, нацеленные на снижение выбросов загрязняющих веществ в атмосферный воздух:

								Лист
								18
Изм	К.уч	Лист	№	Подпись	Дата	17052152-07-21–ООС.ПЗ		

- применение каталитического нейтрализатора отработавших газов двигателей внутреннего сгорания ОР-28129-ЭЭТ для строительной техники (бульдозер Komatsu WD420-3, экскаватор-«обратная лопата» Komatsu PC210-LC7, погрузчик фронтальный Амкодор 325В, пневмокоток ДУ-85, асфальтоукладчик САТ АР355F), использование которой приводит к снижению содержания вредных веществ в отработавших газах (в процентах по отношению к базовому дизельному топливу).

***Воздействие объекта на атмосферный воздух в период эксплуатации.***

Проектируемый учебный корпус относится к общеобразовательной организации дополнительного образования, оказывающей населению района услуги по образованию и культурно-досуговому обслуживанию.

Режим работы корпуса – 6 дней в неделю в 1 смену, с 9-00 до 15-00 круглогодично.

В учебных помещениях, классах, кабинетах, мастерских будут проводиться групповые занятия по рисованию, робототехнике, 3Д моделированию, изучению различных видов творческой деятельности и прикладного искусства.

В художественной мастерской и кабинетах прикладного искусства при применении растворителей, клея и масляных красок могут выделяться загрязняющие вещества в виде паров растворителей и клея. Ввиду небольших объемов работ, не являются гигиенически значимыми источниками выбросов загрязняющих веществ и не принимаются к расчету.

Бытовое обслуживание персонала и учащихся обеспечено в целом по ДОЦ. В составе существующего детского центра имеются спальные корпуса, столовая и спортивные сооружения, площадки для отдыха и занятий.

При эксплуатации учебного корпуса образуются отходы. Сбор мусора осуществляется в специальные емкости с крышкой. В конце рабочего дня пакеты с мусором выносятся в мусоросборник, установленный на специальной площадке на территории детского образовательного центра.

Таким образом, на период эксплуатации источники выбросов отсутствуют.

**3.2.1.3 Исходные данные для расчетов загрязнения атмосферы на периоды строительства и эксплуатации**

Для выявления степени влияния объекта на загрязнение атмосферы были проведены расчеты выбросов загрязняющих веществ в атмосферу в зоне влияния выбросов.

***Период строительства.***

Расчеты выбросов от движения дорожной техники и автотранспорта (источники 6001-6010) проводились по программе «АТП-эколог» версия 3.0.

Расчеты выбросов от сварочных работ (источник 6011) проводились по программе «Сварка» версия 2.2.

Расчет выделения пыли от нагревательных устройств при сжигании топлива (источник 6012) выполнен в соответствии с «Методикой проведения инвентаризации выбросов загрязняющих веществ в атмосферу для асфальтобетонных заводов (расчетным методом)» (М., 1998)

Расчеты выбросов загрязняющих веществ на период строительства представлены в Приложении 3.

Перечень загрязняющих веществ, выбрасываемых в атмосферу в период строительства, представлен в таблице 3.2-3.

									Лист
									19
Изм	К.уч	Лист	№	Подпись	Дата			17052152-07-21–ООС.ПЗ	

Таблица 3.2-3

Загрязняющее вещество		Используемый критерий	Значение критерия мг/м <sup>3</sup>	Класс опасности	Суммарный выброс вещества	
код	наименование				г/с	т/период
1	2	3	4	5	6	7
0123	диЖелезо триоксид (Железа оксид) (в пересчете на железо)	ПДК с/с	0,04000	3	0,0000707	0,000872
0143	Марганец и его соединения (в пересчете на марганец (IV) оксид)	ПДК м/р	0,01000	2	0,0000061	0,000075
0301	Азота диоксид (Двуокись азота; пероксид азота)	ПДК м/р	0,20000	3	0,0402644	0,030495
0304	Азот (II) оксид (Азот монооксид)	ПДК м/р	0,40000	3	0,0065429	0,009108
0328	Углерод (Пигмент черный)	ПДК м/р	0,15000	3	0,0033308	0,003437
0330	Сера диоксид	ПДК м/р	0,50000	3	0,0201131	0,021415
0337	Углерода оксид (Углерод окись; углерод моноокись; угарный газ)	ПДК м/р	5,00000	1	0,0834714	0,090884
0342	Гидрофторид (Водород фторид; фтороводород)	ПДК м/р	0,02000	2	0,0000124	0,000153
0344	Фториды неорганические плохо растворимые	ПДК м/р	0,20000	2	0,0000218	0,000269
2704	Бензин (нефтяной, малосернистый) (в пересчете на углерод)	ПДК м/р	5,00000	4	0,0055889	0,005668
2732	Керосин (Керосин прямой перегонки; керосин дезодорированный)	ОБУВ	1,20000		0,0117801	0,020581
2754	Алканы C12-C19	ПДК м/р	1,00000	4	0,0090000	0,012000
2908	Пыль неорганическая: 70-20% SiO <sub>2</sub>	ПДК м/р	0,30000	3	0,0000093	0,000114
<b>Всего веществ : 13</b>					<b>0,1802118</b>	<b>0,195071</b>
<b>в том числе твердых : 5</b>					<b>0,0034387</b>	<b>0,004767</b>
<b>жидких/газообразных : 8</b>					<b>0,1767732</b>	<b>0,190304</b>
Группы веществ, обладающих эффектом комбинированного вредного действия:						
6046	(2) 337 2908					
6053	(2) 342 344					
6204	(2) 301 330					
6205	(2) 330 342					

Расчеты приземных концентраций загрязняющих веществ на период строительства проведены по методике расчета рассеивания – 2017г. при помощи унифицированной программы расчета загрязнения атмосферы УПРЗА «Эколог» версии 4.60.

Значения приземных концентраций проведены для расчетной площадки 100×100 м, с шагом в узлах расчетной сетки 5 м, высота - 2 м, охватывающей зону влияния источников выбросов.

В связи с расположением проектируемого объекта в границах земельного участка, с разрешенным использованием - для туристического обслуживания, и критерием нормирования качества атмосферного воздуха 0,8ПДК, для расчета рассеивания загрязняющих веществ в атмосфере приняты расчетные точки на границе проектирования.

Расчетные точки имеют следующие координаты:

№	Координаты точки (м)		Высота (м)	Тип точки	Комментарий
	X	Y			
1	13,00	16,50	2,00	точка пользователя	
2	18,50	38,50	2,00	точка пользователя	

									Лист
									20
Изм	К.уч	Лист	№	Подпись	Дата	17052152-07-21–ООС.ПЗ			

3	19,00	74,00	2,00	точка пользователя	
4	44,50	74,50	2,00	точка пользователя	
5	69,00	74,50	2,00	точка пользователя	
6	71,00	47,50	2,00	точка пользователя	
7	72,00	19,50	2,00	точка пользователя	
8	40,00	18,00	2,00	точка пользователя	

Расчеты рассеивания проводились с учетом запроектированных мероприятий.

**Период эксплуатации.**

На период эксплуатации источники выбросов отсутствуют.

**3.2.1.4 Анализ результатов расчета рассеивания вредных веществ в атмосферном воздухе**

**Период строительства.**

Расчет рассеивания выполнен для наихудшего варианта строительства (с точки зрения суммарного выброса ЗВ в атмосферу от задействованных на рассматриваемом этапе работ строительных механизмов и их мощностей): земляные работы (одновременная работа экскаватора (ист.6001), бульдозера (ист.6002), грузового а/тр (ист.6003), погрузчика (ист.6004)).

Расчет максимально разовых приземных концентраций проведен для ЗВ, для которых установлены критерии ПДК<sub>мр</sub> или ОБУВ, расчет среднегодовых приземных концентраций проведен для ЗВ, для которых установлены критерии ПДК<sub>сг</sub> или ПДК<sub>сс</sub> (по наименьшему показателю, как наихудший вариант для расчета рассеивания).

Результаты расчета приземных концентраций (перечень источников, дающих наибольшие вклады в уровень загрязнения атмосферы) в период строительства представлены в табл. 3.2-4.

Таблица 3.2-4

Загрязняющее вещество		Расчетная максимальная приземная концентрация, в долях ПДК	Расчетные осредненные концентрации (среднегодовые), в долях ПДК
код	наименование		
0301	Азота диоксид (Двуокись азота; пероксид азота)	0,39*	0,29*
0304	Азот (II) оксид (Азот монооксид)	менее 0,01	0,02
0328	Углерод (Пигмент черный)	0,02	0,04
0330	Сера диоксид	0,06	0,19*
0337	Углерода оксид (Углерод окись; углерод моноокись; угарный газ)	0,02	0,01
2704	Бензин (нефтяной, малосернистый) (в пересчете на углерод)	менее 0,01	менее 0,01
2732	Керосин (Керосин прямой перегонки; керосин дезодорированный)	менее 0,01	-

\* приземные концентрации приведены с учетом фона.

По результатам расчетов установлено, что на границе проектирования, значения приземных концентраций (в т.ч. максимально разовых, среднесуточных, среднегодовых) принятых к расчету загрязняющих веществ, кроме диоксида азота и серы диоксида, не превышают 0,1ПДК. Учет фона не требуется.

Максимально разовые концентрации с учетом фона для диоксида азота составляют - 0,39ПДК.

Среднегодовые концентрации с учетом фона для диоксида азота составляют – 0,29ПДК, для серы диоксида – 0,19ПДК.

Согласно представленным расчетам, приземные концентрации (максимально разовые, среднесуточные и долгопериодные средние (среднегодовые)) принятых к расчету загрязняющих веществ в расчетных точках, не превышают нормативных ПДК/ОБУВ, в том числе с учетом гигиенического критерия 0,8ПДК, что соответствует требованиям СанПиН 1.2.3685-21, СанПиН 2.1.3684-21.

Фоновые концентрации района размещения объекта представлены Техотчете по инженерно-экологическим изысканиям.

Расчеты рассеивания ЗВ и карты рассеивания ЗВ приведены в Приложении 4.

Выбросы загрязняющих веществ в атмосферу предлагается принять за нормативы ПДВ.

#### ***Период эксплуатации.***

На период эксплуатации источники выбросов отсутствуют. Расчеты рассеивания не выполнялись.

#### **3.2.1.5 Выводы**

Проведенное определение степени влияния производства работ по строительству проектируемого объекта и дальнейшей его эксплуатации на атмосферный воздух окружающего района показало, что такое влияние находится в допустимых пределах.

Это свидетельствует о том, что предусмотренные проектом технические решения по размещению объекта приемлемы и достаточны с точки зрения охраны атмосферного воздуха.

### **3.2.2 Оценка воздействия на водные объекты и водные биоресурсы**

#### **3.2.2.1 Период строительства**

Водоснабжение стройплощадки предусмотрено привозной водой.

Рабочие обеспечиваются доброкачественной питьевой водой в привозных 19-ти литровых бутылках, которая должна находиться в бытовых помещениях и непосредственно на рабочих местах. Среднее количество питьевой воды, потребное для одного рабочего 1-1,5л зимой и 3,0-3,5 л летом.

В качестве временного туалета в бытовом городке используются биотуалеты. Объем накопительного бака - 250 литров, габаритные размеры туалетной кабины: 1150x1150x2250 мм. Регулярная очистка от отходов и вывоз будет осуществляться автотранспортом на основании договора с соответствующими лицензированными организациями.

При выезде со строительной площадки предусматривают место (пункт) для мойки колес автотранспорта. Для мойки колес автотранспорта применяется установка «Мойдодыр-К-1» с замкнутой циркуляцией воды, производительностью 0,9 м<sup>3</sup>/час. Комплект состоит из компактной установки «Мойдодыр К-1» (Э), разборной транспортабельной эстакады (с поддоном и насосом), бака запасной чистой воды и шламособорного бака (система сбора осадка). Такая комплектация позволяет не

									Лист
									22
Изм	К.уч	Лист	№	Подпись	Дата	17052152-07-21–ООС.ПЗ			

привязываться к водопроводной и канализационной сети и не устраивать шламосборный кювет. Размеры: установки «Мойдодыр-К-1» - 2,15x0,65x1,22 м; песколовки - 0,6x0,45x0,6 м; моечной площадки - 4,6x3,2м.

Водоснабжение предназначено для обеспечения производственных, хозяйственно-бытовых и противопожарных нужд стройплощадки.

Основными потребителями воды на объекте строительства являются строительные машины, механизмы, установки строительной площадки и технологические процессы.

Общий расход воды для обеспечения строительства составляет:

$$Q_{\text{общ}} = Q_1 + Q_2 + Q_3$$

где:

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

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

$Q_3$  = расход воды при пожаротушении, л/с.

1. Удельный расход воды на удовлетворение производственных нужд приведен в таблице.

№ п/п	Потребитель	Единица измерения	Расход воды ( $q_1$ )	Кол. ед. ( $n_1$ )	Общий расход л/сут ( $q_1 * n_1$ )
1	Безвозвратные потери при работе автомойки «Мойдодыр К-2» (20 %)	л/сут	180	1	180,0
2	Производственные нужды	л/сут	1200	1	1200,0
	Итого:				1380,0

Суммарный расход воды  $Q_1$  на производственные и технические нужды (л/с) определяется по формуле:

$$Q_1 = K_1 \times \frac{q_1 \times n_1 \times K'_1}{t_1 \times 3600}$$

где:  $q_1$  - удельный расход воды на производственные нужды, л;

$n_1$  - число производственных потребителей в наиболее загруженную смену;

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

$K'_1$  - коэффициент часовой неравномерности потребления воды (равен 1,5);

$t_1$  - число часов в смену.

$$Q_1 = 1,2 \times \frac{1380 \times 1,5}{8 \times 3600} = 0,086 \text{ л/с}$$

2. Расход воды на хозяйственно-бытовые нужды  $Q_2$  определяется по формуле:

$$Q_2 = \frac{q_2 \times n_2 \times K_2}{t_1 \times 3600} + \frac{q^3 \times n_3}{60 \times t_2}$$

где:

$q_2$  – удельный расход воды на хозяйственно-питьевые потребности работающего (15,0 л/с);

						17052152-07-21–ООС.ПЗ	Лист
							23
Изм	К.уч	Лист	№	Подпись	Дата		

$n_2$  – число работающих в наиболее загруженную смену (43 чел);  
 $K_2$  – коэффициент часовой неравномерности потребления воды (равен 1,5 -3);  
 $q_3$  – расход воды на прием душа одним работающим (равен 30,0 л/с);  
 $n^3$  - численность пользующихся душем (35 чел);  
 $t_2$  - продолжительность использования душевой установки (45 мин).

$$Q_2 = \frac{15 \times 43 \times 2}{8 \times 3600} + \frac{30 \times 35}{60 \times 45} = 0,66 \text{ л/с.}$$

3. 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 5 л/с на основании расчетных нормативов для составления ПОС ЦНИИОМТП и на основании СП 8.13130.2009 «Системы противопожарной защиты», п. 5.2, таблица 2.

**Общий расход воды для обеспечения строительства составляет:**

$$Q_{\text{общ лс}} = Q_1 + Q_2 + Q_3 = 0,086 + 0,66 + 5 = 5,74 \text{ л/с.}$$

#### **Расчет объемов водоотведения строительной площадки**

Водоотведение со строительной площадки подразделяется на хозяйственно-бытовую канализацию (умывание, прием душа работниками, приготовление пищи и мытье посуды) и производственную канализацию (мойка автомобилей).

Общий объем стоков строительства составляет:

$$Q_{\text{общ}} = Q_1 + Q_2$$

где:

$Q_1$  – производственная канализация, л/с;

$Q_2$  - хозяйственно-бытовая канализация, л/с;

1. Суммарная потребность в отведении производственных стоков  $Q_1$  определяется по формуле:

$$Q_1 = K_1 \times \frac{q_1 \times n_1 \times K'_1}{t_1 \times 3600}$$

где:  $q_1$  - удельный расход воды на мойку автомобилей, л;

$n_1$  - число автомоек;

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

$K'_1$  - коэффициент часовой неравномерности потребления воды (равен 1,5);

$t_1$  - число часов в смену.

$$Q_1 = 1,2 \times \frac{180 \times 1 \times 1,5}{8 \times 3600} = 0,01 \text{ л/с}$$

						17052152-07-21–ООС.ПЗ	Лист
							24
Изм	К.уч	Лист	№	Подпись	Дата		

2. Суммарная потребность в отведении хозяйственно-бытовых стоков  $Q_2$  определяется по формуле:

$$Q_2 = \frac{q_2 \times n_2 \times K_2}{t_1 \times 3600} + \frac{q^3 \times n_3}{60 \times t_2}$$

где:

$q_2$  – удельный расход воды на хозяйственно-питьевые потребности работающего (15,0 л/с);

$n_2$  – число работающих в наиболее загруженную смену;

$K_2$  – коэффициент часовой неравномерности потребления воды (равен 1,5 -3);

$q_3$  – расход воды на прием душа одним работающим (равен 30,0 л/с);

$n^3$  - численность пользующихся душем (до 80 %  $n_2$ , 38 чел);

$t_2$  - продолжительность использования душевой установки (45 мин)/

$$Q_2 = \frac{15 \times 43 \times 2}{8 \times 3600} + \frac{30 \times 38}{60 \times 45} = 0,47 \text{ л/с.}$$

**Общий объем водоотведения со стройплощадки составляет:**

$$Q_{\text{общ лс}} = Q_1 + Q_2 = 0,01 + 0,47 = 0,48 \text{ л/с.}$$

Проектируемый объект не входит в ВЗ и ПЗП водных объектов Ленинградской области, прямого воздействия от проведения работ по строительству, а также дальнейшей эксплуатации наблюдаться не будет.

### 3.2.2.2 Период эксплуатации

#### **Система водоснабжения.**

Подача воды на хозяйственно-питьевые нужды (расход 3,45 м<sup>3</sup>/сут.) предусмотрена от сущ. водопровода Ду100 на территории земельного участка.

Расчетный расход холодной воды составляет 3,12 м<sup>3</sup>/сут; 3,08 м<sup>3</sup>/ч; 0,42 л/с

#### **Система водоотведения.**

Водоотведение хозяйственно-бытовых сточных вод планируется в существующие сети.

Водоотведение поверхностного стока планируется на ЛОС. После очистки стоков на ЛОС до концентраций, не превышающих ПДК установленных для рыбохозяйственных водоемов, очищенный сток сбрасывается на инфильтрационные тоннели и рассеивается в грунт.

Инфильтрационные тоннели, с помощью которых происходит рассеивание очищенного стока, расположены на глубине не менее 2м.

Расчет количества тоннелей, необходимых для рассеивания проектируемого объема очищенного стока, будет выполнен на стадии проектирования в соответствии с МЕТОДИЧЕСКИМИ РЕКОМЕНДАЦИЯМИ ПО РАСЧЁТУ ИНФИЛЬТРАЦИОННЫХ

									Лист
									25
Изм	К.уч	Лист	№	Подпись	Дата			17052152-07-21–ООС.ПЗ	

СИСТЕМ СБРОСА ВОДЫ В СИСТЕМАХ ВОДООТВЕДЕНИЯ, разработанными ОАО Ордена Трудового Красного Знамени Комплексный Научно-Исследовательский и Конструкторско-Технологический Институт Водоснабжения, Канализации, Гидротехнических Сооружений и Инженерной Гидрогеологии (ОАО «НИИ ВОДГЕО») ЗАО «ДАР/ВОДГЕО». Данные рекомендации рекомендованы к изданию решением Научно-технического совета НПО «ВОДГЕО». Методические рекомендации разработаны для расчета систем водоотведения в виде тоннелей на промплощадках, в загородном строительстве и частных домах. В рекомендациях изложены общие сведения об инфильтрационных тоннелях, расчетные зависимости для оценки систем водоотведения, методика определения исходных параметров, необходимых для выполнения расчетов, а также рекомендации по водоподготовке и методам реабилитации систем инфильтрации ливневых и сточных вод. «Методические рекомендации» составлены ведущим научным сотрудником, к.т.н., Курановым П.Н. Научный редактор: к.т.н., Хохлатов Э.М., Москва 2012 (далее – Методика), с учетом результатов инженерно-геологических изысканий, выполненных в рамках проектирования.

Для целей инфильтрации туннели устанавливаются на подсыпку из щебня, толщина которой определяется фильтрующими способностями грунта на основании проектной документации и отчета по ИГИ. При нормальной впитывающей способности грунта толщина гравийной подсыпки должна составлять 200-400 мм. Перед окончательной засыпкой туннели закрываются геотекстилем.

Водоотведение с использованием тоннелей является инфильтрационным и не вызывает негативных изменений гидрогеологических условий территории, т.е. не вызывает такого подъема уровней грунтовых вод, при котором будут развиваться процессы подтопления.

До реконструкции ливневой сток на территории рассматриваемого участка организован не был. В соответствии с отчетом по инженерно-геологическим изысканиям питание подземных вод на данном участке осуществляется за счет инфильтрации атмосферных осадков. Таким образом, решение по очистке ливневых сточных вод существенно снизит негативное воздействие рассматриваемого объекта на подземные воды и соответственно на поверхностные водные объекты, расположенные неподалеку.

Кроме этого, важно, что данные сооружения (инфильтрационные туннели) расположены вне границ водоохранной зоны р.Россонь.

Согласно предусмотренным проектными решениями, можно сделать вывод о том, что негативное воздействие при водоотведении ливневых стоков в период эксплуатации объекта на водные ресурсы отсутствует.

Таким образом, предлагаемое решение по водоотведению ливневых стоков не противоречит требованиям Водного кодекса РФ (в т.ч. ст.11,22,37,44,60,65 и Земельного кодекса РФ (в .ч. ст.12,42).

Данное решение также более предпочтительно с экономической точки зрения, т.к. стоимость тоннелей не велика, стоимость установки тоннелей также не велика и можно в любое время увеличить количество установленных тоннелей.

Данное решение не требует дополнительных затрат временных и денежных на проведение проектных, изыскательских, строительных работ по прокладке сетей водоотведения и организации выпуска сточных вод в р.Россонь.

Кроме этого, прилегающие к р. Россонь участки используются для рекреационных целей, также на них планируется организация ООПТ, а предлагаемое проектное решение по водоотведению ливневых стоков обеспечивает соблюдение требований Земельного

									Лист
									26
Изм	К.уч	Лист	№	Подпись	Дата				

кодекса РФ в части обязанности собственника земельного участка не допускать загрязнения почв химическими веществами, подтопления и заболачивания почв, деградации почв и обеспечивает соблюдение требований Водного кодекса РФ по недопущению загрязнения территории ВЗ и ПЗП водного объекта, самого водного объекта, а также сохранение и воспроизводство рыбных биоресурсов р.Россонь.

### **3.2.3 Оценка воздействия на геологическую среду, в том числе на подземные воды, почвенный покров, земельные ресурсы**

#### **3.2.3.1 Период строительства**

Негативное воздействие на почвенный покров в период проведения работ возможно по следующим причинам:

- 1) механическое нарушение;
- 2) химическое нарушение (загрязнение земель отходами строительного производства и бытовыми отходами).

Механические нарушения почвенного покрова можно классифицировать как линейные и площадные. Линейные нарушения преимущественно связаны с движением транспорта, площадные обусловлены производством землеройных работ. Механические воздействия сопровождаются быстрым и часто полным уничтожением почвенно-растительного покрова. Подобное воздействие на почвенный покров может привести к изменению биологических свойств почвы (абразия, стратификация, турбация, уплотнение и другим процессам).

Механические воздействия будут оказаны при:

- работе строительной техники.
- прокладке временных проездов.
- оборудовании площадок для складирования материалов и стоянки техники.

Химическое загрязнение почвы возможно при утечке горюче-смазочных материалов в процессе эксплуатации строительной техники. На стадии выполнения строительных работ, образующиеся отходы производства будут являться потенциальным фактором загрязнения земель.

По окончании выполнения работ указанные выше возможные нарушения будут ликвидированы благодаря предусмотренным организационно-техническим мероприятиям по восстановлению ландшафта.

#### **3.2.3.2 Период эксплуатации**

В период эксплуатации объекта воздействие на геологическую среду отсутствует.

Решение по водоотведению поверхностного стока с использованием инфильтрационных тоннелей не вызовет негативных изменений гидрогеологических условий территории, т.е. не вызывает такого подъема уровней грунтовых вод, при котором будут развиваться процессы подтопления, в связи с определённой технологией установления тоннелей, расчетами необходимого количества тоннелей для рассеивания стока, на основании данных отчета ИГИ. Кроме этого, данное решение не вызовет загрязнения почв участка, в связи с предварительной очисткой сточных вод до концентраций загрязняющих веществ, не превышающих ПДК для рыбохозяйственных водоемов.

Таким образом, предлагаемое решение по водоотведению ливневых стоков не противоречит требованиям Земельного кодекса РФ (в .ч. ст.12,42) и не оказывает негативное воздействие на земельные ресурсы территории.

									Лист
									27
Изм	К.уч	Лист	№	Подпись	Дата	17052152-07-21–ООС.ПЗ			

### 3.2.4 Оценка воздействия на территорию при обращении с отходами

#### 3.2.4.1 Период строительства

В процессе строительства образуются следующие виды отходов:

#### Перечень строительных отходов, образующихся на объекте

Таблица 3.2.4-1

№ п/п	Наименование вида отхода	Код по ФККО	Класс опасности	Планируемый норматив образования отходов в среднем за год в тоннах	
				5 м <sup>3</sup>	6 т
1.	Мусор от офисных и бытовых помещений организаций несортированный (исключая крупногабаритный)	7 33 100 01 72 4	IV	33,73	3,036
2.	Осадок механической очистки нефтесодержащих сточных вод, содержащий нефтепродукты в количестве менее 15 %	7 23 102 02 39 4	IV	1,16	1,4
3.	Отходы (мусор) от строительных и ремонтных работ	8 90 000 01 72 4	IV	48,638	55,755
	<b>Итого IV класса опасности</b>			<b>83,528</b>	<b>60,191</b>
4.	Лом и отходы, содержащие незагрязненные черные металлы в виде изделий, кусков, несортированные	4 61 010 01 20 5	V	0,956	3,826
5.	Лом бетонных изделий, отходы бетона в кусковой форме	8 22 201 01 21 5	V	115,461	200,076
6.	Лом черепицы, керамики незагрязненный	8 23 201 01 21 5	V	1,246	2,243
	<b>Итого V класса опасности</b>			<b>117,663</b>	<b>206,145</b>
	<b>Всего:</b>			<b>201,191</b>	<b>266,336</b>

Снос зеленых насаждений не предусмотрен.

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

Расчет выполнен по удельным отраслевым нормативам образования отходов (по удельным показателям) на основании данных предприятия о численности работников, задействованных на данном строительном объекте, о сроках строительства, а также согласно утвержденным нормам накопления.

Количество бытовых отходов (М), образующихся в результате жизнедеятельности строителей, определяется по формуле:

$$\text{по объему } M = N * m * k, \text{ м}^3,$$

$$\text{по массе } M1 = M * d, \text{ т}$$

								Лист
								28
Изм	К.уч	Лист	№	Подпись	Дата	17052152-07-21-ООС.ПЗ		

где: N – количество нормируемых параметров, по которому установлен норматив,  
 m - среднегодовая норма накопления бытовых отходов, м<sup>3</sup>/год,  
 d - плотность бытовых отходов, т/м<sup>3</sup>.

В соответствии с [1] норма образования бытовых отходов для работников 1,1 м<sup>3</sup>/год на 1 человека, плотность отходов равна 0,09 т/м<sup>3</sup>.

Расчет представлен в таблице.

Наименование структурных подразделений	Средняя норма накопления отходов (m)		Плотность отходов d (т/м <sup>3</sup> )	Кол-во (N) нормируемых единиц		Продолжительность стр-ва, месяцы	Кол-во образующихся бытовых отходов	
	кол-во	ед. изм.		кол-во	ед. изм.		М (м <sup>3</sup> )	М (тонн)
Рабочие, ИТР (8 мес)	1,1	м <sup>3</sup> /год* чел	0,09	46	чел.	8	33,73	3,036

Список используемой литературы:

1. Твердые бытовые отходы. Справочник Академия коммунального хозяйства им. К.Д. Памфилова, М. 2001г.
2. Сборник удельных показателей образования отходов производства и потребления. НИЦПУРО при Минэкономике и Минприроды России, М., 1999г.

### Осадок механической очистки нефтесодержащих сточных вод, содержащий нефтепродукты в количестве менее 15 % (7 23 102 02 39 4)

Норматив образования отхода рассчитан по удельным отраслевым нормативам образования отходов (по удельным показателям).

Количество образования отходов определяется по формуле:

$$M = Q * ((C1-C2) + (C3-C4)) / ((1-B/100)/1000000) , \text{ т/год}$$

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

C1 – концентрация взвешенных веществ до очистки, мг/л;

C2 – концентрация взвешенных веществ после очистки, мг/л.

C3 - концентрация нефтепродуктов до зоны отстоя, мг/л.

C4 - концентрация нефтепродуктов после зоны отстоя, мг/л.

B – влажность осадка, %.

Количество сточных вод определяется по формуле:

$$Q = Q_m * D * N , \text{ м}^3$$

где: N – количество автомашин в сутки, шт./сут.;

D - количество рабочих дней;

Q – расход воды на мытье колес 1 автомашины, м<sup>3</sup>/шт.;

Расчет представлен в таблице.

Наименование загрязняющего вещества	Концентрация загрязняющего вещества, мг/л		Количество автомобилей в сутки	Количество рабочих дней в году (при температуре выше -5 °С)	Расход воды на мойку автомобиля, м <sup>3</sup>	Влажность осадка, %	Плотность отхода, т/м <sup>3</sup>	Норматив образования отходов	
	до очистки	после очистки						м <sup>3</sup> /год	т/год
Взвешенные вещества	4500	200	5	176	0,18	49,00	1,2	1,16	1,4

Нефтепродукты	200	20							
---------------	-----	----	--	--	--	--	--	--	--

Ответственность за обеспечение безопасного обращения с отходами, образующимися при выполнении строительных работ, лежит на подрядных организациях и заказчике производства работ.

#### Перечень строительных отходов, образующихся на объекте

Ответственность за обеспечение безопасного обращения с отходами, образующимися при выполнении строительных работ, лежит на подрядных организациях и заказчике производства работ.

#### 3.2.4.2 Период эксплуатации

В период эксплуатации образуются следующие виды отходов:

Мусор от офисных и бытовых помещений организаций несортированный (исключая крупногабаритный) образуется от посетителей и сотрудников ФОК.

Таблица 3.2-11 - Перечень отходов, образующихся в период эксплуатации объекта

Код отхода по ФККО	Наименование, образующихся строительных отходов	Класс опасности по ФККО	Количество отходов, т
7 37 100 01 72 5	Отходы (мусор) от уборки территории и помещений учебно-воспитательных учреждений	5	3,363
<b>ИТОГО V – го класса опасности</b>			<b>3,363</b>
<b>Итого по объекту:</b>			<b>3,363</b>

Классы опасности всех отходов, определены согласно Федеральному классификационному каталогу отходов (Приказ Росприроднадзора от 22.05.2017 N 242 (ред. от 02.11.2018) "Об утверждении Федерального классификационного каталога отходов" (Зарегистрировано в Минюсте России 08.06.2017 N 47008)).

Все приведенные объемы образования отходов ориентировочны и будут уточняться в период эксплуатации объекта и при разработке проекта нормативов образования отходов и лимитов на их размещение на период эксплуатации объекта.

#### **Расчет отходов.**

- *Отходы (мусор) от уборки территории и помещений учебно-воспитательных учреждений*

Расчет количества образования отхода рассчитан на основании данных о количестве сотрудников и согласно методам, изложенным в следующих изданиях: Приказ от 29 апреля 2020 года N 2 «Об установлении нормативов накопления твердых коммунальных отходов на территории Ленинградской области».

Количество (масса) отходов рассчитано согласно нормам образования бытовых отходов в год.

$$M = P \cdot t \cdot 10^{-3}, \text{ т/год}$$

где:

$M$  – количество мусора, т/год;

								Лист
								30
Изм	К.уч	Лист	№	Подпись	Дата	17052152-07-21–ООС.ПЗ		

P – количество сотрудников (сут.); количество посещений (сут.)

Наименование объекта образования	Количество сотрудников (P)	Норматив накопления твердых коммунальных отходов в год (m), кг	Количество образования отхода т/год
Сотрудники	10	90,81	<b>0,908</b>

Наименование объекта образования	Количество посещений (P)	Норматив накопления твердых коммунальных отходов в год (m), кг	Количество образования отхода т/год
Учащиеся	115	21,35	<b>2,455</b>

Итого общее количество отхода составит **3,363т/год.**

Отходы от проектируемого корпуса собираются и накапливаются на существующей централизованной площадке МВНО детского лагеря.

### 3.2.5 Оценка воздействия на растительный мир

В зоне строительства основное воздействие на почвенные ресурсы будет выражаться в нарушении целостности почвенно-растительного покрова, связанное с проведением работ по расчистке строительной площадки и проведением земляных работ (рытье траншей и котлованов, отсыпка насыпей, планировочные работы).

Влияние на растительность при проведении работ может быть опосредованным. Использование строительной техники неизбежно связано с выбросами в атмосферу загрязняющих веществ (двуокись свинца, диоксид азота, диоксид серы и др.) с выхлопными газами и мелкими разливами горюче-смазочных материалов. Загрязнение воздуха может привести к угнетению растительности, и к накоплению вредных веществ в различных органах растений. Опасность масштабного загрязнения при работах крайне невелика, а ущерб ничтожен.

В рамках визуального обследования участка растений, занесенных в Красную Книгу, обнаружено не было. Растительные сообщества в пределах участка изысканий не являются уникальными ландшафтами или памятниками природы.

По окончании работ предусмотрено благоустройство территории.

Следует отметить, что растительность в районе участка производства работ отсутствует, таким образом, воздействие на растительный покров будет минимальным.

Окружающая участок производства работ растительность не подлежит сносу, подлежит сохранению. Для этого, деревья, произрастающие в непосредственной близости от участка производства работ должны быть обнесены деревянным ограждением, с целью защиты от повреждений строительной техникой и механизмами. Состояние деревьев подлежит постоянному визуальному контролю.

В связи с тем, что участок строительства расположен за границами участка лесного фонда и не затрагивает земли лесного фонда, дополнительные мероприятия по сохранению лесной растительности не предусматриваются проектом.

						17052152-07-21–ООС.ПЗ	Лист
							31
Изм	К.уч	Лист	№	Подпись	Дата		

### 3.2.6 Оценка воздействия на животный мир

При проведении работ по строительству возникает целый ряд факторов, оказывающих влияние на состояние животного мира. К числу основных факторов, оказывающих негативное воздействие на животный мир, относится фактор беспокойства. Шум работающей техники будет воздействовать в первую очередь на птиц и грызунов, обитающих в районе размещения объекта.

Прямое воздействие заключается в уничтожении малоподвижных и мелких объектов животного мира. Косвенное воздействие заключается в увеличении количества людей и машин на территории (шумовое воздействие), приводящее к повышенному беспокойству животных, вынуждающее их уходить с прилегающих к участку производства работ территорий.

В результате проведенных исследований установлено, что животный мир в пределах площадки проектируемого строительства не отличается высоким биоразнообразием. На участке отсутствуют животные, относящиеся к редким, исчезающим, нуждающимся в охране видам, занесенным в Красную книгу РФ и Красную книгу Ленинградской области. Пути миграции животных отсутствуют. Поскольку работы будут временными, а также в силу появления адаптаций у животных в условиях городской экосистемы, то при выполнении работ будет оказано незначительное негативное влияние на фауну, обитающую на данной местности.

Таким образом, размещение рассматриваемого объекта с точки зрения охраны животного мира на данной территории возможно.

						17052152-07-21–ООС.ПЗ	Лист
							32
Изм	К.уч	Лист	№	Подпись	Дата		

#### **4. ПЕРЕЧЕНЬ МЕРОПРИЯТИЙ (ВИДЫ И ОБЪЁМ МЕРОПРИЯТИЙ) ПО ПРЕДОТВРАЩЕНИЮ И (ИЛИ) СНИЖЕНИЮ ВОЗМОЖНОГО НЕГАТИВНОГО ВОЗДЕЙСТВИЯ НА ОКРУЖАЮЩУЮ СРЕДУ НАМЕЧАЕМОЙ ХОЗЯЙСТВЕННОЙ ИЛИ ИНОЙ ДЕЯТЕЛЬНОСТИ И РАЦИОНАЛЬНОМУ ИСПОЛЬЗОВАНИЮ ПРИРОДНЫХ РЕСУРСОВ НА ПЕРИОД СТРОИТЕЛЬСТВА И ЭКСПЛУАТАЦИИ ОБЪЕКТА КАПИТАЛЬНОГО СТРОИТЕЛЬСТВА**

##### **4.1 МЕРОПРИЯТИЯ ПО ОХРАНЕ АТМОСФЕРНОГО ВОЗДУХА**

###### **4.1.1 Мероприятия в период строительства**

В период строительства объекта предусмотрены следующие мероприятия по сокращению и предотвращению выбросов ЗВ в атмосферный воздух:

- устранение открытого хранения, погрузки и перевозки сыпучих пылящих материалов (применение контейнеров, спец. транспортных средств);
- оптимизация поставок и потребления строительных материалов, уменьшающих образование отходов;
- запрет сжигания на строительной площадке строительных отходов;
- соблюдение технологии и обеспечение качества выполняемых работ, включающих переделки;
- завершение строительства доброкачественной уборкой и благоустройством территории;
- недопущение стоянки техники с включенным двигателем;
- сбор строительных отходов в мешки, в контейнеры с крышками или вывоз отходов по мере образования;
- применение каталитического нейтрализатора отработавших газов двигателей внутреннего сгорания ОР-28129-ЭЭТ для строительной техники (бульдозер Komatsu WD420-3, экскаватор-«обратная лопата» Komatsu PC210-LC7, погрузчик фронтальный Амкодор 325В, пневмокоток ДУ-85, асфальтоукладчик САТ АР355F),
- проведение работ строго в соответствии с ПОС, в части очередности работ и задействованных при этом строительных механизмов.

*Выполнение всех природоохранных мероприятий обеспечит снижение негативного воздействия строительных работ на атмосферный воздух до минимума.*

###### **4.1.2 Мероприятия в период эксплуатации**

В период эксплуатации объекта предусмотрены следующие мероприятия по сокращению и предотвращению выбросов ЗВ в атмосферный воздух:

- стоянка автотранспорта осуществляется с неработающим двигателем.

						17052152-07-21–ООС.ПЗ	Лист
							33
Изм	К.уч	Лист	№	Подпись	Дата		

## **4.2 МЕРОПРИЯТИЯ ПО ОБОРОТНОМУ ВОДОСНАБЖЕНИЮ – ДЛЯ ОБЪЕКТОВ ПРОИЗВОДСТВЕННОГО НАЗНАЧЕНИЯ**

### **4.3 МЕРОПРИЯТИЯ ПО ОХРАНЕ И РАЦИОНАЛЬНОМУ ИСПОЛЬЗОВАНИЮ ЗЕМЕЛЬНЫХ РЕСУРСОВ И ПОЧВ, В ТОМ ЧИСЛЕ МЕРОПРИЯТИЯ ПО РЕКУЛЬТИВАЦИИ НАРУШЕННЫХ ИЛИ ЗАГРЯЗНЕННЫХ ЗЕМЕЛЬНЫХ УЧАСТКОВ И ПОЧВ**

#### **4.3.1 Мероприятия в период строительства**

В целях охраны почвы при проведении строительных работ необходимо:

1. запрещение передвижения тяжелой строительной техники вне подъездных дорог;
2. применение строительных машин и механизмов, имеющих минимально возможное удельное давление ходовой части на подстилающие грунты;
3. предотвращение выпуска сточных вод со строительных площадок на рельеф;
4. для предотвращения загрязнения почв при отводе поверхностных вод со строительной площадки предусмотреть их предварительную очистку;
5. проводить техническую и биологическую рекультивацию нарушенных земель.

Для уменьшения воздействия на земельные ресурсы проектом также предусмотрены следующие специальные мероприятия:

- осуществление работ подготовительного периода в строго согласованные сроки в увязке с календарным графиком строительства;
- неукоснительное соблюдение границ, отведенных под строительство и исключение сверхнормативного изъятия земель;
- недопущение захламления участка строительства мусором, строительными отходами, и пр., а также загрязнения грунтов горюче-смазочными материалами;
- использование парка строительных машин и механизмов, имеющих минимально возможное удельное давление ходовой части на подстилающие грунты, в целях снижения техногенного воздействия;
- строгое соблюдение всех принятых проектных решений, технологии строительства;
- организация вертикальной планировки строительной площадки для предотвращения застаивания воды на ее поверхности;
- использование при монтажных и землеройных работах исправной техники;
- хранение отходов в специально организованных местах, оснащенных контейнерами для сбора бытовых и строительных отходов;
- организация регулярного вывоза отходов по договорам со специализированными лицензированными организациями;
- недопущение переполнения контейнеров МВНО;
- качественная уборка территории по завершению работ с вывозом всего оборудования, отходов и плит ПАГ (используемых для обустройства временных площадок и переездов),
- использование природо- и ресурсосберегающих технологий поведения строительного-

									Лист
									34
Изм	К.уч	Лист	№	Подпись	Дата	17052152-07-21–ООС.ПЗ			

монтажных работ, позволяющих сократить потребность в песчано-аварийном грунте и др.;

- рациональное использование материальных ресурсов, снижение объема отходов производства с их последующим захоронением или использованием (обезвреживанием);
- кратковременность проведения работ и минимальные сроки строительства в целом;
- восстановление нарушенных участков по завершению строительства, восстановление почвенного покрова;
- проведение работ способами, не приводящими к появлению новых и (или) интенсификации действующих геологических процессов,
- организация регулярных режимных наблюдений за условиями залегания, уровнем и качеством подземных вод на участках существующего и потенциального загрязнения, связанного со строительством проектируемого объекта.

По завершению строительства необходимо проведение работ по благоустройству территорий.

Все вышеперечисленные мероприятия приведут к снижению до минимума влияние производства работ на геологическую среду: земельные ресурсы и подземные воды.

В соответствии с отчетом по ИЭИ п.20.2 на основании проведенных исследований грунтов участка установлено:

- согласно СанПиН 1.2.3685-21 категория загрязнения почв по суммарному показателю загрязнения неорганическими соединениями почвы (Zс и содержание тяжелых металлов) оценивается как «чистая» – в точке №1 (на всю глубину);

- согласно СанПиН 1.2.3685-21 категория загрязнения почв по микробиологическим показателям почвы можно отнести к категории «Чистая»; по паразитологическим показателям почвы можно отнести к категории «Чистая».

В соответствии с "Критериями отнесения опасных отходов к классу опасности для окружающей природной среды" (Утверждены приказом МПР России от 04 декабря 2014 г. № 536) исследуемые пробы по кратности разведения водной вытяжки можно отнести к отходу V класса опасности – практически неопасные отходы.

Степень загрязнения почвы (определена в соответствии с таблицами 4.3 и 4.4 СанПиН 1.2.3685-21 «Гигиенические нормативы и требования к обеспечению безопасности и (или) безвредности для человека факторов среды обитания»):

- слабая - в точке №1 (на всю глубину).

Содержание химических веществ в почве не превышает фоновое значение.

Рекомендации по использованию почв в зависимости от степени их загрязнения:

- Использование без ограничений, использование под любые культуры растений в точке №1 (на всю глубину).

Таким образом, дополнительные мероприятия по использованию грунтов на территории участка и за его границами не требуются. При образовании избытка грунтовых масс, данный грунт может быть использован для обратной засыпки, для благоустройства территории и для нужд городских и сельских поселений без ограничений.

									Лист
									35
Изм	К.уч	Лист	№	Подпись	Дата	17052152-07-21–ООС.ПЗ			

### 4.3.3 Мероприятия в период эксплуатации

В период эксплуатации воздействие на земельные ресурсы, в том числе подземные воды, отсутствует.

## 4.4 МЕРОПРИЯТИЯ ПО СБОРУ, ИСПОЛЬЗОВАНИЮ, ОБЕЗВРЕЖИВАНИЮ, ТРАНСПОРТИРОВКЕ И РАЗМЕЩЕНИЮ ОПАСНЫХ ОТХОДОВ

В процессе строительства образуются следующие типы отходов: строительной мусор (IV и V класс опасности); бытовые отходы (IV класс опасности). Удаление бытовых и строительных отходов выполнять в соответствии с требованиями СНиП 2.07.01-89\*, собирая их в закрывающиеся стальные контейнеры, исключая загрязнение окружающей среды.

Для выполнения мероприятий по охране окружающей среды от отходов производства и потребления на площадке должен осуществляться контроль:

- за своевременным вывозом отходов;
- за размещением отходов в соответствии с нормами предельного размещения отходов;
- за состоянием мест временного хранения отходов.

Целью контроля за безопасным размещением отходов является:

- соблюдение установленных нормативов образования отходов производства и потребления;
- соблюдение условий сбора и складирования отходов на территории площадки;
- соблюдение периодичности вывоза отходов с территории для утилизации.

### 4.4.1 Мероприятия в период строительства

Отходы накапливаются на площадках временного накопления отходов в контейнерах или открытым способом отдельно по их видам, классам опасности и другим признакам, для того чтобы обеспечить их вывоз.

Площадки временного накопления строительных отходов и подъезды к ним должны быть спланированы. Продолжительность накопления строительных отходов не более 3-х суток.

Вывоз осуществляется автомобильным транспортом.

Места временного накопления строительных отходов должны быть организованы таким образом, чтобы исключить загрязнение почвы, поверхностных и грунтовых вод, атмосферного воздуха, и должны быть оборудованы в соответствии с действующими требованиями.

Предельное количество накопления строительных отходов на объектах их образования, сроки и способы их накопления устанавливаются в соответствии с экологическими требованиями, санитарными нормами и правилами, а также правилами пожарной безопасности.

Предельный объем временного накопления отходов определяется наличием свободных площадей для их временного накопления с соблюдением условий беспрепятственного подъезда транспорта для погрузки и вывоза отходов на объекты размещения общегородского назначения, а также санитарными требованиями.

						17052152-07-21–ООС.ПЗ	Лист
							36
Изм	К.уч	Лист	№	Подпись	Дата		

Перемещение (транспортировка) строительных отходов должно осуществляться способами, исключающими возможность их потери в процессе перевозки, создание аварийных ситуаций, причинение вреда окружающей среде, здоровью людей, хозяйственным и иным объектам.

Ответственность за соблюдение указанных требований несут перевозчики строительных отходов.

Сбор, обработка, транспортирование, утилизация, обезвреживание, захоронение строительных отходов осуществляются в соответствии с действующим законодательством.

Коммунальные отходы собираются в контейнеры и вывозятся по мере их накопления.

Периодичность вывоза отходов определяется степенью их токсичности, емкостью тары для временного накопления, нормативами предельного накопления, правилами техники безопасности, а также грузоподъемностью транспортных средств, осуществляющих вывоз отходов.

Выбросов от мест накопления отходов не происходит, так как большинство накапливаемых отходов являются не токсичными, не летучими и малорастворимыми.

Мероприятия по снижению воздействия строительных отходов на окружающую среду на период строительства включают:

1. регулярную транспортировку строительных материалов по мере продвижения строительства, без складирования больших партий на стройплощадках;

2. обеспечение временного складирования строительных отходов на территории строительной площадки в специально отведенных местах;

3. обеспечение размещения на участках производства работ передвижных контейнеров для отходов металла, деревянных креплений, тары;

4. обеспечение размещения на участках производства работ спецконтейнеров для ветоши, промасленной и песка, загрязненного нефтепродуктами;

5. обеспечение размещения на участках производства работ металлических контейнеров для сбора бытовых отходов;

6. обязательный вывоз с последующей утилизацией строительного мусора, поступающего со строительной площадки. Места размещения и утилизации отходов согласовываются Подрядчиком в установленном порядке до начала производства работ

Для удаления отходов используется специальный мусорный контейнер Спецтранса – типа ПУХТО 9 м<sup>3</sup> или аналогичный. Складирование и хранение мусора до его вывоза с помощью контейнеров осуществляется на специально оборудованной площадке (см. стройгенплан) в таре, не допускающей запыление.

Не допускается сжигание на строительной площадке строительных отходов.

Строительный мусор предусмотрено сортировать по видам и своевременно вывозить на специализированные лицензированные предприятия с целью размещения, обезвреживания или утилизации отходов.

Для сбора бытового мусора устанавливается контейнер объемом 0,75 м<sup>3</sup>. Контейнер располагается на специальной площадке с твердым покрытием с удобным подъездом спецтранспорта. Бытовой мусор и нечистоты следует регулярно удалять с территории временных строительных площадок в установленном порядке и в соответствии с требованиями действующих санитарных норм.

									Лист
									37
Изм	К.уч	Лист	№	Подпись	Дата	17052152-07-21–ООС.ПЗ			

Не допускается поступление в контейнеры для ТКО отходов, не разрешенных к приему на свалках ТКО, в особенности отходов 1 и 2 классов опасности, использование ТКО для подсыпки дорог, стройплощадок и т.п., сжигание ТКО на стройплощадке.

Сбор и удаление отходов, содержащих токсические вещества, следует осуществлять в закрытые контейнеры или плотные мешки, исключая ручную погрузку.

На период строительства обеспечение технической водой предусмотрено из существующих сетей. Временное водоотведение предусмотрено в существующую канализацию.

Жидкие отходы от биотуалетов накапливаются в герметичной емкости. По мере заполнения емкости на 80% отходы подлежат вывозу с территории спецавтотранспортом на ближайшие площадки ЛОС.

Грунты не складываются на территории, а сразу же вывозятся на полигон для утилизации/захоронения.

Контейнеры устанавливаются на бетонные дорожные плиты. Транспортировка отходов должна производиться с соблюдением правил экологической безопасности, обеспечивающих охрану окружающей среды при выполнении погрузочно-разгрузочных операций и перевозке.

Специальные меры контроля за МВНО кроме визуального контроля не предусмотрены. Затраты на мониторинг не предусмотрены.

Помимо перечисленных выше мероприятий, необходимо соблюдение мер противопожарной безопасности.

Таким образом, результаты выполненной работы по оценке влияния строительства и дальнейшей эксплуатации рассматриваемого объекта на состояние окружающей природной среды и человека при обращении с опасными отходами, позволяет сделать вывод о том, что влияние строительного объекта на окружающую природную среду и человека сведено к минимуму.

Следовательно, предусмотренные технические решения приемлемы и достаточны с точки зрения охраны окружающей природной среды при обращении с опасными отходами.

#### **4.4.2 Мероприятия в период эксплуатации**

Для осуществления доброкачественной уборки и удобного складирования мусора МВНО располагаются в существующих централизованных местах временного накопления отходов. Для сбора ТКО предусмотрена площадка. Уборка территории осуществляется персоналом по утвержденным графикам и в соответствии с требованиями действующих санитарных норм.

Предприятие заключает договор по вывозу ТКО с региональным оператором Ленинградской области.

Специальные меры контроля за МВНО кроме визуального контроля не предусмотрены. Затраты на мониторинг не предусмотрены.

Таким образом, результаты выполненной работы по оценке влияния эксплуатации рассматриваемого объекта на состояние окружающей природной среды и человека при обращении с опасными отходами, позволяют сделать вывод о том, что влияние проектируемого объекта на окружающую природную среду и человека сведено к

								Лист
							17052152-07-21–ООС.ПЗ	38
Изм	К.уч	Лист	№	Подпись	Дата			

минимуму.

#### **4.5 МЕРОПРИЯТИЯ ПО ОХРАНЕ НЕДР – ДЛЯ ОБЪЕКТОВ ПРОИЗВОДСТВЕННОГО НАЗНАЧЕНИЯ**

Специальных мероприятий по охране недр на территории проводить не требуется.

#### **4.6 МЕРОПРИЯТИЯ ПО ОХРАНЕ ОБЪЕКТОВ РАСТИТЕЛЬНОГО И ЖИВОТНОГО МИРА И СРЕДЫ ИХ ОБИТАНИЯ (ПРИ НАЛИЧИИ ОБЪЕКТОВ РАСТИТЕЛЬНОГО И ЖИВОТНОГО МИРА, ЗАНЕСЕННЫХ В КРАСНУЮ КНИГУ РОССИЙСКОЙ ФЕДЕРАЦИИ И КРАСНЫЕ КНИГИ СУБЪЕКТОВ РОССИЙСКОЙ ФЕДЕРАЦИИ, ОТДЕЛЬНО УКАЗЫВАЮТСЯ МЕРОПРИЯТИЯ ПО ОХРАНЕ ТАКИХ ОБЪЕКТОВ)**

Работы на территории участка необходимо проводить с минимальным воздействием на природную растительность. После проведения строительных работ на участке необходимо провести благоустройство.

Общие мероприятия по охране растительного и животного мира в период строительства:

- проведение работ в границах отведенного земельного участка,
- проведение работ в рамках проекта,
- соблюдение сроков производства работ,
- выполнение мероприятий по охране окружающей среды, предусмотренных в разделе ООС,
- использование исправной техники при проведении строительных работ,
- ограждение участка.

Во время проведения строительных работ должны выполняться следующие мероприятия по защите растительности:

- не захламлять территорию складированием строительного мусора;
- на территории строительства объекта не допускается непредусмотренное проектной документацией сведение древесно-кустарниковой растительности и засыпка корневых шеек и стволов растущих деревьев и кустарников;
- строительно-монтажные работы выполнять преимущественно в зимний строительный сезон при промерзании деятельного слоя на глубину, исключаящую разрушение мохово-растительного покрова строительной техникой;
- снятие и хранение во временных отвалах плодородного слоя почвы;
- разравнивание плодородного слоя почвы;
- планировку поверхности;
- с целью сохранения растительного покрова от пожара все строительные объекты должны быть обеспечены средствами пожаротушения;
- с целью сохранения существующих насаждений, произрастающих на прилегающей к зоне строительства территории, они должны быть окружены деревянным ограждением,

						17052152-07-21–ООС.ПЗ	Лист
							39
Изм	К.уч	Лист	№	Подпись	Дата		

с целью защиты от повреждений строительной техникой и механизмами. Состояние деревьев подлежит постоянному визуальному контролю.

- работы вести в границах, отведенных под строительство объекта;
- не захламлять территорию складированием строительного мусора;
- обеспечить уборку строительного и бытового мусора, ликвидацию свалок.

Проектом озеленения и благоустройства предусматривается максимальное восстановление нарушенного благоустройства при ведении строительных работ. Работы по озеленению выполняются после устройства проездов, тротуаров и уборки остатков строительного мусора после строительства.

Таким образом, при выполнении природоохранных мероприятий, строительство окажет минимальное отрицательное воздействие на состояние растительного и животного мира территории.

#### **4.7 МЕРОПРИЯТИЯ ПО МИНИМИЗАЦИИ ВОЗНИКНОВЕНИЯ ВОЗМОЖНЫХ АВАРИЙНЫХ СИТУАЦИЙ НА ОБЪЕКТЕ КАПИТАЛЬНОГО СТРОИТЕЛЬСТВА И ПОСЛЕДСТВИЙ ИХ ВОЗДЕЙСТВИЯ НА ЭКОЛОГИЧЕСКУЮ СИСТЕМУ РЕГИОНА**

В период строительства на объекте возможно возникновение следующих аварийных ситуаций:

- проливы нефтепродуктов при заправке техники, при неисправности механизмов техники,
- нарушение герметичности емкостей по сбору сточных вод,
- разливы жидких строительных материалов,
- превышение ПДК для рабочей зоны по загрязняющим веществам, выбрасываемым в атмосферу строительными механизмами, при возникновении неблагоприятных метеорологических условий или использовании неисправной техники.

В период строительства предусмотрены следующие мероприятия по минимизации возникновения аварийных ситуаций и последствий их воздействия на окружающую среду:

- заправка строительных механизмов предусматривается только на специализированных предприятиях,
- тяжелая строительная техника, движение которой за территорией стройплощадки запрещено, заправляется в специально оборудованном месте на территории стройплощадки, имеющем твердое покрытие, бордюрное ограждение, емкость с песком для засыпки проливов нефтепродуктов, емкость для сбора нефтепродуктов, ёмкость для временного хранения песка, загрязненного нефтепродуктами,
- использование на площадке только исправной техники,
- для стоянки техники организованы площадки с твердым покрытием,
- при возникновении НМУ использование одновременно ограниченного количества строительных механизмов,
- доставка жидких строительных материалов в готовом виде, использование сразу по прибытию.

							17052152-07-21–ООС.ПЗ	Лист
								40
Изм	К.уч	Лист	№	Подпись	Дата			

Положения данного раздела применяются при проведении производственного экологического мониторинга при аварии в случаях, когда в результате аварий и инцидентов имело место негативное воздействие на окружающую среду, соответствующее критериям аварийного сверхнормативного загрязнения окружающей среды. Критерии аварийного сверхнормативного загрязнения окружающей среды определены Временным положением о порядке взаимодействия федеральных органов исполнительной власти при аварийных выбросах и сбросах загрязняющих веществ и экстремально высоком загрязнении окружающей природной среды, федеральными нормами и правилами НРБ-99 «Нормы радиационной безопасности. Санитарные правила. СП 2.6.1.758-99», иными нормативными правовыми актами действующего законодательства Российской Федерации в сфере охраны окружающей среды.

Оценка последствий производится во всех случаях аварийного сверхнормативного загрязнения окружающей среды организациями, объектами, транспортными средствами, другими возможными источниками загрязнения, независимо от форм собственности, расположенными на территории организации.

Передача информации с мест территориальным органам Службы об аварийном сверхнормативном загрязнении окружающей среды осуществляется поднадзорными Службе объектами в соответствии с утверждаемой органами исполнительной власти субъектов Российской Федерации схемой, к разработке которой привлекаются все заинтересованные подведомственные и территориальные органы федеральных органов исполнительной власти.

Немедленное (не более одних суток) оповещение территориальных органов Службы обо всех видах аварийных (залповых) выбросов и сбросов загрязняющих веществ, а также об аварийных ситуациях, которые могут повлечь сверхнормативное загрязнение окружающей среды.

Передача территориальными органами Службы информации об авариях, их последствиях и принятых мерах в центральный аппарат Службы осуществляется незамедлительно.

При этом проверка и взаимное уточнение данных о последствиях аварий и уровнях загрязнения окружающей среды проводится с привлечением центров лабораторного анализа и технических измерений.

В случае возникновения аварийных ситуаций со сверхнормативными выбросами и сбросами загрязняющих веществ, по аналитическому определению которых отсутствует соответствующая материально-техническая база, предусматривается привлечение экологических лабораторий, аккредитованных в Единой системе оценки соответствия на объектах.

## **4.8 МЕРОПРИЯТИЯ ПО ОБЕСПЕЧЕНИЮ РАЦИОНАЛЬНОГО ИСПОЛЬЗОВАНИЯ И ОХРАНЫ ВОДНЫХ ОБЪЕКТОВ, А ТАКЖЕ СОХРАНЕНИЯ ВОДНЫХ БИОЛОГИЧЕСКИХ РЕСУРСОВ**

### **4.8.1 Мероприятия в период строительства**

Неукоснительное соблюдение правил природопользования заключается в предупреждении возникновения и в полном исключении аварийных сбросов неочищенных сточных вод на рельеф местности (рассматриваемой территории) и в водные объекты. С этой целью необходимо обеспечить нормальную эксплуатацию сооружений и оборудования, связанных со сбором и транспортировкой сточных вод.

								Лист
							17052152-07-21–ООС.ПЗ	41
Изм	К.уч	Лист	№	Подпись	Дата			

В связи с расположением участка частично в границах ВЗ и ПЗП реки Россонь необходимо выполнение в ходе строительных работ и дальнейшей эксплуатации объекта требований статьи 65 ВК РФ.

В рамках проекта предусмотрены следующие мероприятия для исключения негативного воздействия на водный объект в период строительства:

- все работы выполняются исключительно в границах выделенной строительной площадки,
- места стоянок и проездов автомашин выполнены из твердых водонепроницаемых материалов,
- строительные отходы и оборудование хранятся на специально оборудованных площадках с усовершенствованным покрытием,
- организация мойки колес автотранспорта с оборотной системой водоснабжения, т.о. сброс сточных вод от мойки колес не предусмотрен;
- водоснабжение на период строительства предусмотрено бутилированной, привозной водой;
- водоотведение хоз-бытовых сточных вод осуществляется в существующие сети канализации,
- водоотведение поверхностных стоков со строительной площадки, временной дороги, площадки хранения материалов, площадки накопления отходов осуществляется по отметке рельефа в герметичные емкости, с последующим вывозом специализированной организацией с территории стройплощадки,
- установка на стройплощадке биотуалетов, обслуживание которых производится силами специализированных организаций по договорам,
- предусмотрена засыпка случайных проливов ГСМ песком, который затем удаляется в специальные емкости и вывозится с территории стройплощадки на лицензированные полигоны для захоронения;
- установка поддонов для сбора случайных проливов ГСМ под стационарными механизмами. Пролиты засыпаются песком, загрязненный песок накапливается в металлических контейнерах и далее передается лицензированным предприятиям для размещения,
- отвалы вынимаемого грунта в пределах прибрежно-защитной полосы и водоохранной зоны реки Россонь не предусматриваются. Грунт вывозится за пределы прибрежно-защитной полосы,
- работы в акватории р. Россонь не предусмотрена проектом,
- применяемые в ходе строительства технологии не требуют организации подъезда строительной техники к урезу воды р. Россонь,
- на период строительства объекта водопотребление с забором воды из р. Россонь не предусмотрено,
- размещение МВНО предусмотрено за границами водоохранной зоны водного объекта – р. Россонь,
- исключение размещения в границах водоохранной зоны р. Россонь складов с удобрениями и ядохимикатами, авторемонтных мастерских, бензоколонок, складов с машинным топливом,
- выполнение требований Водного кодекса РФ (ст.65),
- ведение визуального контроля за состоянием участка, расположенного в водоохранной зоне водного объекта, в период проведения строительных работ,
- применение технически исправных машин и механизмов с отрегулированной топливной аппаратурой, исключающей потери ГСМ и их попадание в грунт;

						17052152-07-21–ООС.ПЗ	Лист
							42
Изм	К.уч	Лист	№	Подпись	Дата		

- проведение мойки, ремонта и технического обслуживания техники на специальных базах вне территории строительной площадки;
- заправка строительной техники и автотранспорта на АЗС;
- заправка стационарных машин и механизмов с ограниченной подвижностью автозаправщиками, оборудованных исправными заправочными пистолетами, за границами ВЗ и ПЗП водного объекта - р. Россонь;
- применение при обустройстве строительных площадок зданий и сооружений передвижного и контейнерного типа, не требующих установки заглубленных фундаментов;
- проведение работ строго в соответствии с ПОС, ПМООС.

Также, предусмотренные проектной документацией работы должны проводиться в строгом соответствии с требованиями законодательства об охране и сохранении водных биологических ресурсов.

Планируемая хозяйственная деятельность и сроки выполнения работ должны быть согласованы с Северо-Западным территориальным управлением Федерального агентства по рыболовству.

Для охраны запасов весенне-нерестующих рыб в период нерестовых миграций и нереста – с 15 апреля по 15 июня включительно, следует соблюдать запрет на проведение работ, оказывающих негативное воздействие на биоресурсы водных объектов.

В другие сезоны года ограничений для производства вводить не требуется.

В период выполнения работ необходимо проведение ПЭК.

*Таким образом, при условии выполнения всех заложенных проектом природоохранных мероприятий, воздействие строительных работ на водный объект – реку Россонь, а также на подземные воды, исключено.*

#### **4.8.2 Мероприятия по ликвидации возможных последствий загрязнения подземных вод**

Мероприятия по защите подземных вод от загрязнения подразделяются на *профилактические*, направленные на сохранение естественного качества подземных вод; *локализационные*, препятствующие увеличению и продвижению создавшегося в водоносном горизонте очага загрязнения; *восстановительные*, проводимые для удаления загрязнений из водоносного горизонта и восстановления природного качества подземных вод.

В целях охраны поверхностных и подземных вод при проведении строительных работ необходимо:

1. обеспечение отвода вод с территории строительной площадки в городскую канализацию;
2. соблюдение технологии производства и недопущение попадания в поверхностные воды строительного мусора и горюче-смазочных материалов; предотвращение загрязнения водной среды отходами строительного производства, горюче-смазочными материалами;
3. использование на хозяйственно-бытовые нужды работающих на строительной площадке привозной воды;
4. осуществление сброса хозяйственно-бытовых сточных вод в пределах строительных площадок в гидроизолированные емкости (биотуалет) с последующим вывозом с территории стройплощадок.

						17052152-07-21–ООС.ПЗ	Лист
							43
Изм	К.уч	Лист	№	Подпись	Дата		

Специализированные меры по ликвидации возможных последствий загрязнения подземных вод включают:

- дезинфекцию почвы и грунтовых вод в месте загрязнения или вне его с использованием механических, химических или биологических методов;
- дезинфекцию территории, включая стройплощадку;
- дезинфекцию и очистку поверхностных сточных вод после случайного загрязнения, например, путем сбора загрязнителей или использования химикатов, обезвреживающих загрязнители;
- очистку от нефтяных пятен и прочих загрязнений поверхности почвы, поверхностных вод;
- прочие специализированные способы удаления и контроля загрязнения.

Исследования, связанные с охраной подземных вод от загрязнения, оценками условий формирования загрязнения, его распространения в подземной гидросфере и т.д., всегда являются прогнозными и проводятся по необходимости. При обосновании таких прогнозов учитываются не только гидродинамика потоков подземных вод как фактор миграции загрязняющих веществ, но также сложная совокупность химических и физико-химических процессов, протекающих при взаимодействии загрязненных вод с «чистыми» подземными водами, почвенным слоем, породами зоны аэрации и т.д., а в ряде случаев также микробиологические процессы, активно протекающие в верхней части гидрогеологического разреза.

В связи с этим, организация подобных работ требует, как правило, совместного участия высококвалифицированных специалистов, владеющих методами гидрогеологических (миграционных) расчетов, гидрогеохимией (физической химией), а также методами почвенных и микробиологических исследований.

#### **4.8.3 Мероприятия в период эксплуатации**

##### ***Мероприятия по учёту водопотребления и рациональному использованию воды.***

Для рационального использования воды рекомендуется следующие мероприятия:

- учет и контроль водопотребления предусматривается водомерным узлом;
- в местах разбора воды потребителями устанавливаются санитарно-технические приборы и арматура регулирования расхода холодной и горячей воды.

В связи с расположением участка частично в границах ВЗ и ПЗП реки Россонь необходимо выполнение в ходе строительных работ и дальнейшей эксплуатации объекта требований статьи 65 ВК РФ.

В рамках проекта предусмотрены следующие мероприятия для исключения негативного воздействия на водный объект в период эксплуатации:

- движение автотранспорта производится по дорогам и проездам с усовершенствованным покрытием,
- места стоянок и проездов автомашин выполнены из твердых водонепроницаемых материалов,
- организована система ливневой канализации, сточные воды отводятся на ЛОС и далее рассеиваются в грунт с использованием инфильтрационных тоннелей, что предотвращает загрязнение и подтопление земельных ресурсов и не противоречит требованиям Земельного кодекса РФ, а также препятствует загрязнению поверхностных и подземных сводных объектов и сохранению водных

									Лист
									44
Изм	К.уч	Лист	№	Подпись	Дата	17052152-07-21–ООС.ПЗ			

биологических ресурсов р.Россонь, что соответствует требованиям Водного кодекса РФ, а также способствует сохранению (не нарушению) экосистемы района, что не соответствует требованиям режима перспективной ООПТ «Долина реки Россонь»,

- сброс сточных вод на рельеф не предусмотрен,
- водоснабжение из реки Россонь не предусмотрено проектом,
- сброс неочищенных сточных вод в реку Россонь не предусмотрен проектом,
- размещение МВНО предусмотрено за границами водоохранной зоны и ПЗП р. Россонь,
- исключение размещения в границах водоохранной зоны р. Россонь складов с удобрениями и ядохимикатами, авторемонтных мастерских, бензоколонок, складов с машинным топливом,
- выполнение требований Водного кодекса РФ (ст.65),
- ведение постоянного визуального контроля за состоянием участка, расположенного в водоохранной зоне и прибрежно-защитной полосе водного объекта, недопущение загрязнения участка.

*Таким образом, при условии выполнения всех заложенных проектом природоохранных мероприятий, воздействие объекта в период эксплуатации на подземные и поверхностные водные объекты исключено.*

#### **4.9 ПРОГРАММА ПРОИЗВОДСТВЕННОГО ЭКОЛОГИЧЕСКОГО КОНТРОЛЯ (МОНИТОРИНГА) ЗА ХАРАКТЕРОМ ИЗМЕНЕНИЯ ВСЕХ КОМПОНЕНТОВ ЭКОСИСТЕМЫ ПРИ СТРОИТЕЛЬСТВЕ И ЭКСПЛУАТАЦИИ ОБЪЕКТА, А ТАКЖЕ ПРИ АВАРИЯХ НА ЕГО ОТДЕЛЬНЫХ УЧАСТКАХ**

##### **4.9.1 Период строительства**

Производственный экологический контроль, в соответствии со статьей 67 Федерального Закона Российской Федерации от 10.01.2002 № 7-ФЗ «Об охране окружающей среды», осуществляется в целях обеспечения выполнения в процессе хозяйственной и иной деятельности мероприятий по охране окружающей среды, рациональному использованию природных ресурсов, а также в целях соблюдения требований законодательства в области охраны окружающей среды.

В соответствии с пунктом 2 статьи 67 Федерального закона "Об охране окружающей среды" от 10.01.2002 N 7-ФЗ Юридические лица и индивидуальные предприниматели, осуществляющие хозяйственную и (или) иную деятельность на объектах I, II и III категорий, разрабатывают и утверждают программу производственного экологического контроля, осуществляют производственный экологический контроль в соответствии с установленными требованиями, документируют информацию и хранят данные, полученные по результатам осуществления производственного экологического контроля.

В соответствии с пунктом 2 Статьи 69.2. вышеуказанного федерального закона постановка на государственный учет объектов, оказывающих негативное воздействие на окружающую среду, осуществляется на основании заявки о постановке на государственный учет, которая подается юридическими лицами или индивидуальными предпринимателями не позднее чем в течение шести месяцев со дня начала эксплуатации указанных объектов.

								Лист
							17052152-07-21–ООС.ПЗ	45
Изм	К.уч	Лист	№	Подпись	Дата			

Письмом Росприроднадзора от 13.12.2016 N AC-03-04-36/25233 "Дополнительные разъяснения по вопросам, связанным с постановкой объектов, оказывающих негативное воздействие на окружающую среду, на государственный учет" (вместе с "Разъяснениями по вопросам ведения федерального государственного реестра объектов, оказывающих негативное воздействие на окружающую среду, и постановкой их на государственный учет», а так же Письмом Минприроды России от 28.10.2016 N 12-50/8692-ОГ "О рассмотрении обращения") разъяснено, что объекты капитального строительства подлежат постановке на государственный учет после их ввода в эксплуатацию.

Таким образом, в связи с отсутствием категории ОНВ для строящихся объектов в период строительства программа производственного экологического контроля на период строительства для рассматриваемого в настоящем проекте объекта не разрабатывается.

#### 4.9.2 Период эксплуатации

Производственный экологический контроль, в соответствии со статьей 67 Федерального Закона Российской Федерации от 10.01.2002 № 7-ФЗ «Об охране окружающей среды», осуществляется в целях обеспечения выполнения в процессе хозяйственной и иной деятельности мероприятий по охране окружающей среды, рациональному использованию природных ресурсов, а также в целях соблюдения требований законодательства в области охраны окружающей среды.

В соответствии с пунктом 2 статьи 67 Федерального закона "Об охране окружающей среды" от 10.01.2002 N 7-ФЗ Юридические лица и индивидуальные предприниматели, осуществляющие хозяйственную и (или) иную деятельность на объектах I, II и III категорий, разрабатывают и утверждают программу производственного экологического контроля, осуществляют производственный экологический контроль в соответствии с установленными требованиями, документируют информацию и хранят данные, полученные по результатам осуществления производственного экологического контроля.

В соответствии с пунктом 2 Статьи 69.2. вышеуказанного федерального закона постановка на государственный учет объектов, оказывающих негативное воздействие на окружающую среду, осуществляется на основании заявки о постановке на государственный учет, которая подается юридическими лицами или индивидуальными предпринимателями не позднее чем в течение шести месяцев со дня начала эксплуатации указанных объектов.

##### Предварительные рекомендации по постановке на учет данного объекта:

III категория, региональный уровень, в соответствии с п.5 Постановления Правительства РФ от 28.09.2015 N 1029 "Об утверждении критериев отнесения объектов, оказывающих негативное воздействие на окружающую среду, к объектам I, II, III и IV категорий": «5. Осуществление хозяйственной и (или) иной деятельности, не указанной в I, II и IV разделах настоящего документа и не соответствующей уровням воздействия на окружающую среду, определенным в IV разделе настоящего документа».

Программа определяет порядок организации и осуществления производственного экологического контроля рассматриваемого объекта.

Производственный экологический контроль проводится в соответствии с природоохранными нормативными документами, которыми являются:

–федеральные нормативные правовые акты и стандарты в области охраны окружающей среды и обеспечения экологической безопасности;

								Лист
								46
Изм	К.уч	Лист	№	Подпись	Дата	17052152-07-21–ООС.ПЗ		

–федеральные нормативные и методические документы, утвержденные или согласованные специально уполномоченными государственными органами в области охраны окружающей среды, определяющие критерии и величины предельно допустимых нормативов или лимитов воздействия на компоненты окружающей природной среды, лимитов размещения отходов, порядок и методы контроля соблюдения природоохранных норм и нормативов, ответственность за их нарушения;

–отраслевые нормативные и методические документы в области охраны окружающей среды и природных ресурсов;

–региональные нормативные и методические документы, утвержденные или согласованные с территориальными природоохранными органами.

Настоящий проект Программы производственного экологического контроля подготовлен в соответствии с Приказом Министерства природных ресурсов и экологии Российской Федерации от 28 февраля 2018 года N 74 «Об утверждении требований к содержанию программы производственного экологического контроля, порядка и сроков представления отчета об организации и о результатах осуществления производственного экологического контроля» и определяет порядок организации и осуществления производственного экологического контроля рассматриваемого объекта.

#### **4.9.2.1 Производственный контроль в области охраны атмосферного воздуха**

Производственный контроль за выбросами загрязняющих веществ в атмосферу должен содержать:

- сведения об инвентаризации выбросов загрязняющих веществ в атмосферный воздух и их источников;
- показатель суммарной массы выбросов отдельно по каждому загрязняющему веществу по каждому источнику и по объекту в целом;
- сроки проведения инвентаризации выбросов и их стационарных источников;
- план-график контроля стационарных источников выбросов (План-график контроля).

Сведения об инвентаризации выбросов загрязняющих веществ в атмосферный воздух и их источников, показатели суммарной массы выбросов отдельно по каждому загрязняющему веществу по каждому источнику и по объекту в целом представлены в разделе 3 настоящего тома.

В соответствии с расчетами рассеивания на границе объекта превышений 0,1 доли ПДК по всем веществам не предполагается, т.о. производственный контроль не проводится.

#### **4.9.2.2 Производственный контроль в области обращения с отходами**

В связи с отсутствием на территории объекта объектов размещения отходов, данный раздел в Программе не разрабатывается.

#### **4.9.2.3 Производственный контроль в области охраны и использования водных объектов**

Водопользователь в порядке, установленном Министерством природных ресурсов Российской Федерации:

- осуществляет учет объемов сбросов загрязняющих веществ в окружающую среду (установку узла учета сточных вод);
- осуществляет контроль за работой КСО (периодичность проведения проверок работы очистных сооружений устанавливается не реже двух раз в год);

									Лист
									47
Изм	К.уч	Лист	№	Подпись	Дата	17052152-07-21–ООС.ПЗ			

На проектируемом объекте хозяйственно-бытовое водоснабжение и водоотведение осуществляется в централизованные сети.

Производственный контроль не проводится.

#### **4.9.2.4 Порядок и сроки представления отчета об организации и о результатах осуществления производственного экологического контроля**

Отчет об организации и о результатах осуществления производственного экологического контроля (далее - Отчет) представляется юридическими лицами и индивидуальными предпринимателями, осуществляющими хозяйственную и (или) иную деятельность на объектах I, II и III категорий (далее - объекты), ежегодно до 25 марта года, следующего за отчетным.

Юридические лица и индивидуальные предприниматели, осуществляющие деятельность на объектах III категории, подлежащих региональному государственному экологическому надзору, представляют Отчет в орган исполнительной власти субъекта Российской Федерации, осуществляющий региональный государственный экологический надзор, по месту осуществления деятельности.

Отчет оформляется в двух экземплярах, один экземпляр которого хранится у юридического лица или индивидуального предпринимателя, осуществляющего хозяйственную и (или) иную деятельность на данном объекте, а второй экземпляр вместе с электронной версией отчета на магнитном носителе представляется непосредственно в соответствующий орган или направляется в его адрес почтовым отправлением с описью вложения и с уведомлением о вручении.

Отчет может быть направлен в виде электронного документа, подписанного усиленной квалифицированной электронной подписью в соответствии с требованиями Федерального закона от 6 апреля 2011 г. N 63-ФЗ "Об электронной подписи" (Собрание законодательства Российской Федерации, 2011, N 15, ст.2036; N 27, ст.3880; 2012, N 29, ст.3988; 2013, N 14, ст.1668; N 27, ст.3463, ст.3477; 2014, N 11, ст.1098; N 26, ст.3390; 2016, N 1, ст.65; N 26, ст.3889).

Отчет должен быть подписан руководителем юридического лица (или должностным лицом, уполномоченным руководителем юридического лица подписывать Отчет от имени юридического лица).

						17052152-07-21–ООС.ПЗ	Лист
							48
Изм	К.уч	Лист	№	Подпись	Дата		

## 5. ПЕРЕЧЕНЬ И РАСЧЕТ ЗАТРАТ НА РЕАЛИЗАЦИЮ ПРИРОДООХРАННЫХ МЕРОПРИЯТИЙ И КОМПЕНСАЦИОННЫХ ВЫПЛАТ

### 5.1 ПЕРЕЧЕНЬ И РАСЧЕТ ЗАТРАТ НА РЕАЛИЗАЦИЮ ПРИРОДООХРАННЫХ МЕРОПРИЯТИЙ

При проведении Расчетов платы за негативное воздействие на окружающую среду следует руководствоваться следующими нормативными документами:

1. Постановление Правительства РФ от 13 сентября 2016 г. N 913 «О ставках платы за негативное воздействие на окружающую среду и дополнительных коэффициентах»;

2. Постановление Правительства РФ от 16.02.2019 N 156 "О внесении изменений в ставки платы за негативное воздействие на окружающую среду при размещении твердых коммунальных отходов IV класса опасности (малоопасные)"

3. Приказ Росприроднадзора от 22.05.2017 N 242 (ред. от 02.11.2018) "Об утверждении Федерального классификационного каталога отходов" (Зарегистрировано в Минюсте России 08.06.2017 N 47008)

Согласно статье 16 Федерального закона «Об охране окружающей среды», негативное воздействие на окружающую среду является платным.

Плата за загрязнение окружающей среды и размещение отходов осуществляется ежегодно. Плата рассчитывается по утвержденным Правительством РФ нормативам, отчет отсылается в территориальные органы Росприроднадзора.

Нормативы платы устанавливаются за выбросы в атмосферный воздух загрязняющих веществ стационарными источниками, сбросы загрязняющих веществ в поверхностные и подземные водные объекты, в т. ч. через централизованные системы водоотведения, размещение отходов производства и потребления.

#### 5.1.1 Расчет платы за выбросы загрязняющих веществ в атмосферный воздух

В соответствии со ст. 28 N 96-ФЗ от 04.05.1999 (ред. от 13.07.2015) «Об охране атмосферного воздуха» плата за выбросы вредных веществ взимается только от стационарных источников.

Плата на период строительства рассчитывалась для загрязняющих веществ, выделяющихся при сварочных работах, на период эксплуатации объекта плата не рассчитывалась, в связи с отсутствием источников выбросов.

Плата на период строительства представлена в таблице 5.1-1.

Таблица 5.1-1

№ п/п	Наименование загрязняющего вещества	Кол-во ЗВ, тонн	Ставка платы (руб./тонна)	Дополнительный коэффициент 1	Доп.коэф-фиц. 2023г	Плата за период строительства, руб.
1	диЖелезо триоксид (Железа оксид) (в пересчете на железо)	0.000872	36,6	1	1,26	0,040213
2	Марганец и его соединения (в	0.000075	5473,5	1	1,26	0,517246

	пересчете на марганца (IV) оксид)					
3	Азот (IV) оксид (Азота диоксид)	0.000245	138,8	1	1,26	0,042848
4	Азот (II) оксид (Азота оксид)	0.000040	93,5	1	1,26	0,004712
5	Углерод оксид	0.002713	1,6	1	1,26	0,005469
6	Фториды газообразные	0.000153	1094,7	1	1,26	0,211036
7	Фториды плохо растворимые	0.000269	181,6	1	1,26	0,061552
8	Пыль неорганическая: 70-20% SiO <sub>2</sub>	0.000114	56,1	1	1,26	0,008058
<b>Итого руб.</b>						<b>0,891</b>

## 6. ВЫВОДЫ О ДОПУСТИМОСТИ ВОЗДЕЙСТВИЯ СТРОИТЕЛЬСТВА ОБЪЕКТА

Основные решения по строительству учебного корпуса ГБУ ДО ДООЦ "Россонь" им. Ю.А. Шадрина вблизи деревни Ванакюля по адресу: Российская Федерация, Ленинградская обл., Кингисеппский муниципальный район, Куземкинское сельское поселение, вблизи деревни Ванакюль.

						17052152-07-21-ООС.ПЗ	Лист
							50
Изм	К.уч	Лист	№	Подпись	Дата		

## 7. ПЕРЕЧЕНЬ НОРМАТИВНЫХ ДОКУМЕНТОВ И ИСПОЛЬЗУЕМОЙ ЛИТЕРАТУРЫ

1. Водный кодекс Российской Федерации от 03 июня 2006 № 74-ФЗ
2. ГН 2.1.7.2041-06 Предельно допустимые концентрации (ОДК) химических веществ в почве
3. ГН 2.1.7.2511-09 Ориентировочно допустимые концентрации (ОДК) химических веществ в почвах
4. ГН 2.1.6.1338-03 ПДК загрязняющих веществ в атмосферном воздухе населенных мест
5. ГН 2.1.6.2309-07 ОБУВ загрязняющих веществ в атмосферном воздухе населенных мест
6. ГН 2.1.6.1983-05 Предельно допустимые концентрации (ПДК) загрязняющих веществ в атмосферном воздухе населенных мест. Дополнения и изменения № 2 к ГН 2.1.6.1338-03
7. ГОСТ 25151-82 (СТ СЭВ 2084-80) Водоснабжение. Термины и определения
8. ГОСТ 17.2.3.01-86 «Охрана природы. Атмосфера. Правила контроля качества воздуха населенных пунктов»
9. ГОСТ 17.4.4.02-84. Охрана природы. Почвы. Методы отбора и подготовки проб для химического, бактериологического, гельминтологического анализа
10. ГОСТ 30108-94 «Материалы и изделия строительные». Определение удельной эффективной активности естественных радионуклидов.
11. ГОСТ 28168-89. Почвы. Отбор проб
12. ГОСТ 17.4.1.02-84 «Охрана природы. Почвы. Классификация химических веществ для контроля загрязнения».
13. ГОСТ 17.4.03-85 «Охрана природы. Почвы. Общие требования к методам определения загрязняющих веществ».
14. Закон Российской Федерации «Об отходах производства и потребления» от 24 июня 1998 года № 89-ФЗ
15. Закон Российской Федерации «Об охране атмосферного воздуха» от 4 мая 1999 года № 96-ФЗ
16. Закон Российской Федерации «Об охране окружающей среды» от 10 января 2002 года № 7-ФЗ
17. Закон Российской Федерации «Об экологической экспертизе» от 23 ноября 1995 года № 174-ФЗ
18. Земельный кодекс Российской Федерации от 25.10.01 г. № 136-ФЗ
19. МУ 2.6.1.2398-08 Радиационный контроль и санитарно-эпидемиологическая оценка земельных участков под строительство жилых домов, зданий и сооружений общественного и производственного назначения в части обеспечения радиационной безопасности
20. Постановление Правительства РФ от 16.02.2008 N 87 (ред. от 06.07.2019) "О составе разделов проектной документации и требованиях к их содержанию"
21. Постановление Правительства РФ от 13.09.2016 N 913 (ред. от 29.06.2018) "О ставках платы за негативное воздействие на окружающую среду и дополнительных коэффициентах"
22. Постановление Правительства РФ от 16.02.2019 N 156 "О внесении изменений в ставки платы за негативное воздействие на окружающую среду при размещении твердых коммунальных отходов IV класса опасности (малоопасные)"
23. Постановление Главного государственного санитарного врача РФ от 17.05.2001 N 14 «О введении в действие санитарных правил» (вместе с СанПиН 2.1.6.1032-01. 2.1.6. «Атмосферный воздух и воздух закрытых помещений, санитарная охрана воздуха.

									Лист
									51
Изм	К.уч	Лист	№	Подпись	Дата	17052152-07-21–ООС.ПЗ			

- Гигиенические требования к обеспечению качества атмосферного воздуха населенных мест. Санитарно-эпидемиологические правила и нормативы»)
24. Пособие к СНиП 11-01-95 По разработке раздела проектной документации «Охрана окружающей среды
  25. Приказ Росприроднадзора от 22.05.2017 N 242 (ред. от 02.11.2018) "Об утверждении Федерального классификационного каталога отходов" (Зарегистрировано в Минюсте России 08.06.2017 N 47008)
  26. Приказ Минприроды России от 04.12.2014 № 536 Об утверждении Критериев отнесения отходов к I - V классам опасности по степени негативного воздействия на окружающую среду
  27. Распоряжение Правительства Санкт-Петербурга от 14.04.2017 г. № 30-р «Об установлении нормативов накопления твердых коммунальных отходов на территории Санкт-Петербурга
  28. Санитарная очистка и уборка населенных мест: С18 Справочник/А. Н. Мирный, Н. Ф. Абрамов, Д. Н. Беньямовский и др.; Под ред. А. Н. Мирного—2-е изд., перераб. и доп. — М.: Стройиздат, 1990.
  29. СанПиН 2.1.7.1287-03 Санитарно-эпидемиологические требования к качеству почвы.
  30. СанПиН 2.1.5.980-00 Гигиенические требования к охране поверхностных вод
  31. СанПиН 2.1.6.1032-01 Гигиенические требования к обеспечению качества атмосферного воздуха населенных мест
  32. СанПиН 2.1.2.2645-10 Санитарно-эпидемиологические требования к условиям проживания в жилых зданиях и помещениях
  33. Сборник удельных показателей образования отходов производства и потребления, утв. Заместителем Председателя Государственного комитета Российской Федерации по охране окружающей среды А.А. Соловьяновым 7 марта 1999 года
  34. СН 496-77. Временная инструкция по проектированию сооружений для очистки поверхностных сточных вод
  35. СНиП 11-02-96 Инженерные изыскания для строительства. Основные положения
  36. СП 11-102-97 Инженерно-экологические изыскания для строительства
  37. СП 42.13330.2011 «Градостроительство. Планировка и застройка городских и сельских поселений» (Актуализированная редакция СНиП 2.07.01-89\*).
  38. СНиП 23-01-99 Строительная климатология
  39. СНиП 2.04.02-84 Водоснабжение. Наружные сети (Зарегистрирован Росстандартом в качестве СП 31.13330.2010)
  40. СНиП 2.04.01-85\* Внутренний водопровод и канализация зданий (Зарегистрирован Росстандартом в качестве СП 30.13330.2010)
  41. Твердые бытовые отходы (сбор, транспорт и обезвреживание). Справочник. – М.: АКХ им. К.Д. Панфилова, 2001

						17052152-07-21–ООС.ПЗ	Лист
							52
Изм	К.уч	Лист	№	Подпись	Дата		

**ПРИЛОЖЕНИЯ**

						17052152-07-21-ООС.ПЗ	Лист
							53
Изм	К.уч	Лист	№	Подпись	Дата		



УСЛОВНЫЕ ОБОЗНАЧЕНИЯ

- Граница землеотвода
- Граница проектирования
- Зона размещения рекреационных объектов длительного отдыха
- Земли лесного фонда
- Прибрежная защитная полоса р. Россонь
- Водоохранная зона р. Россонь
- Особоохраняемая природная территория местного значения "Долина реки Россонь"
- Проектируемое здание
- Расчетные точки

Изм.	Кол.уч.	Лист	№ док.	Подпись	Дата

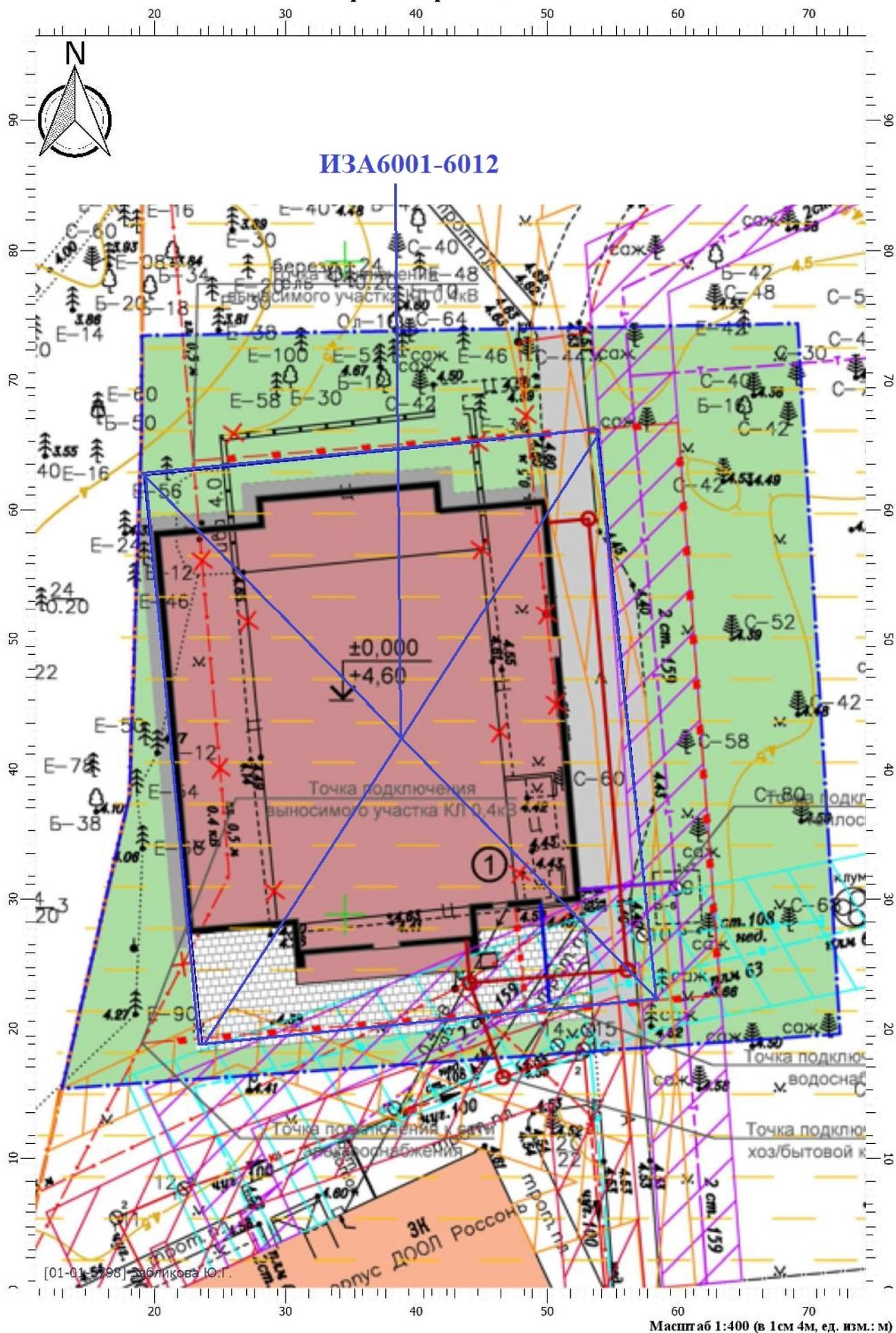
Ситуационный план  
М 1:5000

ООО "ГК "Крафт"

Лист

3

# Приложение 2. Генплан с расположением источников выбросов на период строительства



**Валовые и максимальные выбросы предприятия №802,  
Строительство учебного корпуса ГБУ ДО ДООЦ «Россонь» им. Ю. А. Шадрина вблизи дер.  
Ванакюля Кингисеппского района Ленинградской области»,  
Санкт-Петербург, 2023 г.**

**Расчет произведен программой «АТП-Эколог», версия 3.0.1.15 от 01.09.2012  
Copyright© 1995-2012 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, 2005 г.

**Программа зарегистрирована на: Зябликова Ю.Г.  
Регистрационный номер: 01-01-5798**

**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)

**Характеристики периодов года**

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

**Участок №6001; экскаватор,  
тип - 8 - Дорожная техника на неотапливаемой стоянке,  
цех №0, площадка №0**

**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: 0.150

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

- до ближайшего к въезду места стоянки: 0.005
- до наиболее удаленного от въезда места стоянки: 0.150

**Характеристики автомобилей/дорожной техники на участке**

<i>Марка</i>	<i>Категория</i>	<i>Мощность двигателя</i>	<i>ЭС</i>
Komatsu PC210-LC7	Гусеничная	101-160 кВт (137-219 л.с.)	нет

**Komatsu PC210-LC7 : количество по месяцам**

<i>Месяц</i>	<i>Количество в сутки</i>	<i>Количество за 30 мин.</i>	<i>Tсут</i>	<i>tдв</i>	<i>tнагр</i>	<i>tхх</i>
Январь	1.00	1	180	8	7	5
Февраль	1.00	1	180	8	7	5
Март	1.00	1	180	8	7	5
Апрель	1.00	1	180	8	7	5
Май	0.00	0	180	8	7	5
Июнь	0.00	0	180	8	7	5
Июль	0.00	0	180	8	7	5
Август	0.00	0	180	8	7	5
Сентябрь	0.00	0	180	8	7	5
Октябрь	0.00	0	180	8	7	5
Ноябрь	0.00	0	180	8	7	5
Декабрь	0.00	0	180	8	7	5

**Выбросы участка**

<i>Код в-ва</i>	<i>Название вещества</i>	<i>Макс. выброс (г/с)</i>	<i>Валовый выброс (т/год)</i>
----	Оксиды азота (NOx)*	0.0402617	0.039310
	В том числе:		
0301	*Азота диоксид (Двуокись азота; пероксид азота)	0.0322093	0.031448
0304	*Азот (II) оксид (Азот монооксид)	0.0052340	0.005110
0328	Углерод (Пигмент черный)	0.0066428	0.006292
0330	Сера диоксид	0.0040544	0.003759
0337	Углерода оксид (Углерод окись; углерод моноокись; угарный газ)	0.1332675	0.046287
0401	Углеводороды**	0.0156225	0.010062
	В том числе:		
2704	**Бензин (нефтяной, малосернистый) (в пересчете на углерод)	0.0064444	0.000731
2732	**Керосин (Керосин прямой перегонки;	0.0091781	0.009331

керосин дезодорированный)		
---------------------------	--	--

Примечание:

1. Коэффициенты трансформации оксидов азота:

NO - 0.13

NO<sub>2</sub>- 0.80

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

### Расшифровка выбросов по веществам:

#### Выбрасываемое вещество - 0337 - Углерода оксид (Углерод окись; углерод моноокись; угарный газ) Валовые выбросы

Период года	Марка автомобиля или дорожной техники	Валовый выброс (тонн/период) (тонн/год)
Теплый	Komatsu PC210-LC7	0.034973
	ВСЕГО:	0.034973
Переходный	Komatsu PC210-LC7	0.042083
	ВСЕГО:	0.042083
Холодный	Komatsu PC210-LC7	0.021421
	ВСЕГО:	0.021421
Всего за год		0.046287

Максимальный выброс составляет: 0.1332675 г/с. Месяц достижения: Январь.

Здесь и далее:

Расчет валовых выбросов производился по формуле:

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

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

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

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

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

N<sub>B</sub> - Среднее количество единиц техники данной группы, выезжающих в течение суток;

D<sub>p</sub> - количество дней работы в расчетном периоде.

Расчет максимально разовых выбросов производился по формуле:

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

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

M<sub>p</sub> - удельный выброс пускового двигателя (г/мин.);

T<sub>p</sub> - время работы пускового двигателя (мин.);

M<sub>пр</sub> - удельный выброс при прогреве двигателя (г/мин.);

T<sub>пр</sub> - время прогрева двигателя (мин.);

M<sub>дв</sub> = M<sub>1</sub> - пробеговый удельный выброс (г/км);

T<sub>дв1</sub> = 60 · L<sub>1</sub> / V<sub>дв</sub> = 0.930 мин. - среднее время движения при выезде со стоянки;

T<sub>дв2</sub> = 60 · L<sub>2</sub> / V<sub>дв</sub> = 0.930 мин. - среднее время движения при въезде на стоянку;

L<sub>1</sub> = (L<sub>1б</sub> + L<sub>1д</sub>) / 2 = 0.077 км - средний пробег при выезде со стоянки;

L<sub>2</sub> = (L<sub>2б</sub> + L<sub>2д</sub>) / 2 = 0.077 км - средний пробег при въезде со стоянки;

M<sub>xx</sub> - удельный выброс техники на холостом ходу (г/мин.);

T<sub>xx</sub> = 1 мин. - время работы двигателя на холостом ходу;

t<sub>дв</sub> - движение техники без нагрузки (мин.);

t<sub>нагр</sub> - движение техники с нагрузкой (мин.);

$t_{xx}$  - 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.);

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

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

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

Наименование	$Mn$	$Tn$	$Mnp$	$Tnp$	$Mдв$	$Vдв$	$Mxx$	$Cxp$	Выброс (г/с)
Komatsu PC210-LC7	35.000	4.0	7.800	12.0	2.550	5	3.910	нет	0.0898309

### Выбрасываемое вещество - 0401 - Углеводороды Валовые выбросы

Период года	Марка автомобиля или дорожной техники	Валовый выброс (тонн/период) (тонн/год)
Теплый	Komatsu PC210-LC7	0.009218
	ВСЕГО:	0.009218
Переходный	Komatsu PC210-LC7	0.010352
	ВСЕГО:	0.010352
Холодный	Komatsu PC210-LC7	0.004910
	ВСЕГО:	0.004910
Всего за год		0.010062

Максимальный выброс составляет: 0.0156225 г/с. Месяц достижения: Январь.

Наименование	$Mn$	$Tn$	$Mnp$	$Tnp$	$Mдв$	$Vдв$	$Mxx$	$Cxp$	Выброс (г/с)
Komatsu PC210-LC7	2.900	4.0	1.270	12.0	0.850	5	0.490	нет	0.0103393

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

Период года	Марка автомобиля или дорожной техники	Валовый выброс (тонн/период) (тонн/год)
Теплый	Komatsu PC210-LC7	0.047424
	ВСЕГО:	0.047424
Переходный	Komatsu PC210-LC7	0.048312
	ВСЕГО:	0.048312
Холодный	Komatsu PC210-LC7	0.019506
	ВСЕГО:	0.019506
Всего за год		0.039310

Максимальный выброс составляет: 0.0402617 г/с. Месяц достижения: Январь.

Наименование	$Mn$	$Tn$	$Mnp$	$Tnp$	$Mдв$	$Vдв$	$Mxx$	$Cxp$	Выброс (г/с)
--------------	------	------	-------	-------	-------	-------	-------	-------	--------------

Komatsu PC210-LC7	3.400	4.0	1.170	12.0	4.010	5	0.780	нет	0.0409906
----------------------	-------	-----	-------	------	-------	---	-------	-----	-----------

**Выбрасываемое вещество - 0328 - Углерод (Пигмент черный)  
Валовые выбросы**

<i>Период года</i>	<i>Марка автомобиля или дорожной техники</i>	<i>Валовый выброс (тонн/период) (тонн/год)</i>
Теплый	Komatsu PC210-LC7	0.005191
	ВСЕГО:	0.005191
Переходный	Komatsu PC210-LC7	0.007208
	ВСЕГО:	0.007208
Холодный	Komatsu PC210-LC7	0.003285
	ВСЕГО:	0.003285
Всего за год		0.006292

Максимальный выброс составляет: 0.0066428 г/с. Месяц достижения: Январь.

<i>Наименование</i>	<i>Mn</i>	<i>Tn</i>	<i>Mnp</i>	<i>Tnp</i>	<i>Mdv</i>	<i>Vdv</i>	<i>Mxx</i>	<i>Cxp</i>	<i>Выброс (г/с)</i>
Komatsu PC210-LC7	0.000	4.0	0.600	12.0	0.670	5	0.100	нет	0.0067494

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

<i>Период года</i>	<i>Марка автомобиля или дорожной техники</i>	<i>Валовый выброс (тонн/период) (тонн/год)</i>
Теплый	Komatsu PC210-LC7	0.003853
	ВСЕГО:	0.003853
Переходный	Komatsu PC210-LC7	0.004219
	ВСЕГО:	0.004219
Холодный	Komatsu PC210-LC7	0.001894
	ВСЕГО:	0.001894
Всего за год		0.003759

Максимальный выброс составляет: 0.0040544 г/с. Месяц достижения: Январь.

<i>Наименование</i>	<i>Mn</i>	<i>Tn</i>	<i>Mnp</i>	<i>Tnp</i>	<i>Mdv</i>	<i>Vdv</i>	<i>Mxx</i>	<i>Cxp</i>	<i>Выброс (г/с)</i>
Komatsu PC210-LC7	0.058	4.0	0.200	12.0	0.380	5	0.160	нет	0.0039622

**Трансформация оксидов азота  
Выбрасываемое вещество - 0301 - Азота диоксид (Двуокись азота; пероксид азота)  
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	Komatsu PC210-LC7	0.037939

	ВСЕГО:	0.037939
Переходный	Komatsu PC210-LC7	0.038650
	ВСЕГО:	0.038650
Холодный	Komatsu PC210-LC7	0.015605
	ВСЕГО:	0.015605
Всего за год		0.031448

Максимальный выброс составляет: 0.0322093 г/с. Месяц достижения: Январь.

**Выбрасываемое вещество - 0304 - Азот (II) оксид (Азот монооксид)  
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	Komatsu PC210-LC7	0.006165
	ВСЕГО:	0.006165
Переходный	Komatsu PC210-LC7	0.006281
	ВСЕГО:	0.006281
Холодный	Komatsu PC210-LC7	0.002536
	ВСЕГО:	0.002536
Всего за год		0.005110

Максимальный выброс составляет: 0.0052340 г/с. Месяц достижения: Январь.

**Распределение углеводородов  
Выбрасываемое вещество - 2704 - Бензин (нефтяной, малосернистый) (в пересчете на углерод)  
Валовые выбросы**

<i>Период года</i>	<i>Марка автомобиля или дорожной техники</i>	<i>Валовый выброс (тонн/период) (тонн/год)</i>
Теплый	Komatsu PC210-LC7	0.000220
	ВСЕГО:	0.000220
Переходный	Komatsu PC210-LC7	0.000441
	ВСЕГО:	0.000441
Холодный	Komatsu PC210-LC7	0.000353
	ВСЕГО:	0.000353
Всего за год		0.000731

Максимальный выброс составляет: 0.0064444 г/с. Месяц достижения: Январь.

<i>Наименование</i>	<i>Mn</i>	<i>Tn</i>	<i>%% пуск.</i>	<i>Mnp</i>	<i>Tnp</i>	<i>Mдв</i>	<i>Vдв</i>	<i>Mхх</i>	<i>%% двиг.</i>	<i>Cхр</i>	<i>Выброс (г/с)</i>
Komatsu PC210-LC7	2.900	4.0	100.0	1.270	12.0	0.850	5	0.490	0.0	нет	0.0046667

**Выбрасываемое вещество - 2732 - Керосин (Керосин прямой перегонки; керосин дезодорированный)  
Валовые выбросы**

<i>Период года</i>	<i>Марка автомобиля или дорожной техники</i>	<i>Валовый выброс (тонн/период)</i>
--------------------	--	-------------------------------------

		<i>(тонн/год)</i>
Теплый	Komatsu PC210-LC7	0.008998
	ВСЕГО:	0.008998
Переходный	Komatsu PC210-LC7	0.009911
	ВСЕГО:	0.009911
Холодный	Komatsu PC210-LC7	0.004557
	ВСЕГО:	0.004557
Всего за год		0.009331

Максимальный выброс составляет: 0.0091781 г/с. Месяц достижения: Январь.

<i>Наименование</i>	<i>Mn</i>	<i>Tn</i>	<i>%% пуск.</i>	<i>Mnp</i>	<i>Tnp</i>	<i>Mдв</i>	<i>Vдв</i>	<i>Mхх</i>	<i>%% двиг.</i>	<i>Схр</i>	<i>Выброс (г/с)</i>
Komatsu PC210-LC7	2.900	1.0	0.0	1.270	2.0	0.850	5	0.490	100.0	нет	0.0065706

**Участок №6002; бульдозер,  
тип - 8 - Дорожная техника на неотапливаемой стоянке,  
цех №0, площадка №0**

**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: 0.150

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

- до ближайшего к въезду места стоянки: 0.005
- до наиболее удаленного от въезда места стоянки: 0.150

**Характеристики автомобилей/дорожной техники на участке**

Марка	Категория	Мощность двигателя	ЭС
Komatsu			
WD420-3	Гусеничная	161-260 кВт (220-354 л.с.)	нет

**KomatsuWD420-3 : количество по месяцам**

Месяц	Количество в сутки	Количество за 30 мин.	Tсут	tдв	tнагр	tхх
Январь	1.00	1	180	8	7	5
Февраль	1.00	1	180	8	7	5
Март	1.00	1	180	8	7	5
Апрель	1.00	1	180	8	7	5
Май	0.00	0	180	8	7	5
Июнь	0.00	0	180	8	7	5
Июль	0.00	0	180	8	7	5
Август	0.00	0	180	8	7	5
Сентябрь	0.00	0	180	8	7	5
Октябрь	0.00	0	180	8	7	5
Ноябрь	0.00	0	180	8	7	5
Декабрь	0.00	0	180	8	7	5

**Выбросы участка**

Код в-ва	Название вещества	Макс. выброс (г/с)	Валовый выброс (т/год)
----	Оксиды азота (NOx)*	0.0649928	0.063142
	В том числе:		
0301	*Азота диоксид (Двуокись азота; пероксид азота)	0.0519942	0.050513
0304	*Азот (II) оксид (Азот монооксид)	0.0084491	0.008208
0328	Углерод (Пигмент черный)	0.0107322	0.010205
0330	Сера диоксид	0.0066794	0.006174
0337	Углерода оксид (Углерод окись; углерод моноокись; угарный газ)	0.2162957	0.074794
0401	Углеводороды**	0.0252578	0.016226
	В том числе:		
2704	**Бензин (нефтяной, малосернистый) (в пересчете на углерод)	0.0104444	0.001184

2732	**Керосин (Керосин прямой перегонки; керосин дезодорированный)	0.0148134	0.015042
------	--	-----------	----------

Примечание:

1. Коэффициенты трансформации оксидов азота:

NO - 0.13

NO<sub>2</sub>- 0.80

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

### Расшифровка выбросов по веществам:

**Выбрасываемое вещество - 0337 - Углерода оксид (Углерод окись; углерод моноокись; угарный газ)  
Валовые выбросы**

Период года	Марка автомобиля или дорожной техники	Валовый выброс (тонн/период) (тонн/год)
Теплый	Komatsu	
WD420-3	0.034973	
	ВСЕГО:	0.034973
Переходный	Komatsu	
WD420-3	0.042083	
	ВСЕГО:	0.042083
Холодный	Komatsu	
WD420-3	0.021421	
	ВСЕГО:	0.021421
Всего за год		0.074794

**Максимальный выброс составляет: 0.2162957 г/с. Месяц достижения: Январь.**

Здесь и далее:

Расчет валовых выбросов производился по формуле:

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

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

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

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

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

N<sub>B</sub> - Среднее количество единиц техники данной группы, выезжающих в течение суток;

D<sub>p</sub> - количество дней работы в расчетном периоде.

Расчет максимально разовых выбросов производился по формуле:

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

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

M<sub>п</sub> - удельный выброс пускового двигателя (г/мин.);

T<sub>п</sub> - время работы пускового двигателя (мин.);

M<sub>пр</sub> - удельный выброс при прогреве двигателя (г/мин.);

T<sub>пр</sub> - время прогрева двигателя (мин.);

M<sub>дв</sub> = M<sub>1</sub> - пробеговый удельный выброс (г/км);

T<sub>дв1</sub> = 60 · L<sub>1</sub> / V<sub>дв</sub> = 0.930 мин. - среднее время движения при выезде со стоянки;

T<sub>дв2</sub> = 60 · L<sub>2</sub> / V<sub>дв</sub> = 0.930 мин. - среднее время движения при въезде на стоянку;

L<sub>1</sub> = (L<sub>1б</sub> + L<sub>1д</sub>) / 2 = 0.077 км - средний пробег при выезде со стоянки;

L<sub>2</sub> = (L<sub>2б</sub> + L<sub>2д</sub>) / 2 = 0.077 км - средний пробег при въезде со стоянки;

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

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

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

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

$t_{xx}$  - холостой ход (мин.);

$t'_{дв}=(t_{дв} \cdot T_{сут})/30$  - 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.);

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

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

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

Наименование	$Mn$	$Tn$	$Mnp$	$Tnp$	$Mдв$	$Vдв$	$Mxx$	$Cxp$	Выброс (г/с)
Komatsu									
WD420-3	57.000	4.0	12.600	12.0	4.110	5	6.310	нет	0.0898309

### Выбрасываемое вещество - 0401 - Углеводороды Валовые выбросы

Период года	Марка автомобиля или дорожной техники	Валовый выброс (тонн/период) (тонн/год)
Теплый	Komatsu	
WD420-3	0.009218	
	ВСЕГО:	0.009218
Переходный	Komatsu	
WD420-3	0.010352	
	ВСЕГО:	0.010352
Холодный	Komatsu	
WD420-3	0.004910	
	ВСЕГО:	0.004910
Всего за год		0.016226

Максимальный выброс составляет: 0.0252578 г/с. Месяц достижения: Январь.

Наименование	$Mn$	$Tn$	$Mnp$	$Tnp$	$Mдв$	$Vдв$	$Mxx$	$Cxp$	Выброс (г/с)
Komatsu									
WD420-3	4.700	4.0	2.050	12.0	1.370	5	0.790	нет	0.0103393

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

Период года	Марка автомобиля или дорожной техники	Валовый выброс (тонн/период) (тонн/год)
Теплый	Komatsu	
WD420-3	0.047424	
	ВСЕГО:	0.047424
Переходный	Komatsu	

WD420-3	0.048312	
	ВСЕГО:	0.048312
Холодный	Komatsu	
WD420-3	0.019506	
	ВСЕГО:	0.019506
Всего за год		0.063142

Максимальный выброс составляет: 0.0649928 г/с. Месяц достижения: Январь.

Наименование	Mn	Tn	Mnp	Tnp	Mдв	Vдв	Mxx	Cxp	Выброс (г/с)
Komatsu									
WD420-3	4.500	4.0	1.910	12.0	6.470	5	1.270	нет	0.0409906

**Выбрасываемое вещество - 0328 - Углерод (Пигмент черный)  
Валовые выбросы**

Период года	Марка автомобиля или дорожной техники	Валовый выброс (тонн/период) (тонн/год)
Теплый	Komatsu	
WD420-3	0.005191	
	ВСЕГО:	0.005191
Переходный	Komatsu	
WD420-3	0.007208	
	ВСЕГО:	0.007208
Холодный	Komatsu	
WD420-3	0.003285	
	ВСЕГО:	0.003285
Всего за год		0.010205

Максимальный выброс составляет: 0.0107322 г/с. Месяц достижения: Январь.

Наименование	Mn	Tn	Mnp	Tnp	Mдв	Vдв	Mxx	Cxp	Выброс (г/с)
Komatsu									
WD420-3	0.000	4.0	1.020	12.0	1.080	5	0.170	нет	0.0067494

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

Период года	Марка автомобиля или дорожной техники	Валовый выброс (тонн/период) (тонн/год)
Теплый	Komatsu	
WD420-3	0.003853	
	ВСЕГО:	0.003853
Переходный	Komatsu	
WD420-3	0.004219	
	ВСЕГО:	0.004219
Холодный	Komatsu	
WD420-3	0.001894	
	ВСЕГО:	0.001894
Всего за год		0.006174

Максимальный выброс составляет: 0.0066794 г/с. Месяц достижения: Январь.

Наименование	Mn	Tn	Mpr	Tpr	Mdv	Vdv	Mxx	Cxp	Выброс (г/с)
Komatsu									
WD420-3	0.095	4.0	0.310	12.0	0.630	5	0.250	нет	0.0039622

#### Трансформация оксидов азота

Выбрасываемое вещество - 0301 - Азота диоксид (Двуокись азота; пероксид азота)

Коэффициент трансформации - 0.8

Валовые выбросы

Период года	Марка автомобиля или дорожной техники	Валовый выброс (тонн/период) (тонн/год)
Теплый	Komatsu	
WD420-3	0.037939	
	ВСЕГО:	0.037939
Переходный	Komatsu	
WD420-3	0.038650	
	ВСЕГО:	0.038650
Холодный	Komatsu	
WD420-3	0.015605	
	ВСЕГО:	0.015605
Всего за год		0.050513

Максимальный выброс составляет: 0.0519942 г/с. Месяц достижения: Январь.

Выбрасываемое вещество - 0304 - Азот (II) оксид (Азот монооксид)

Коэффициент трансформации - 0.13

Валовые выбросы

Период года	Марка автомобиля или дорожной техники	Валовый выброс (тонн/период) (тонн/год)
Теплый	Komatsu	
WD420-3	0.006165	
	ВСЕГО:	0.006165
Переходный	Komatsu	
WD420-3	0.006281	
	ВСЕГО:	0.006281
Холодный	Komatsu	
WD420-3	0.002536	
	ВСЕГО:	0.002536
Всего за год		0.008208

Максимальный выброс составляет: 0.0084491 г/с. Месяц достижения: Январь.

#### Распределение углеводородов

Выбрасываемое вещество - 2704 - Бензин (нефтяной, малосернистый) (в пересчете на углерод)

Валовые выбросы

Период года	Марка автомобиля или дорожной техники	Валовый выброс (тонн/период)
-------------	---------------------------------------	------------------------------

		(тонн/год)
Теплый	Komatsu	
WD420-3	0.000220	
	ВСЕГО:	0.000220
Переходный	Komatsu	
WD420-3	0.000441	
	ВСЕГО:	0.000441
Холодный	Komatsu	
WD420-3	0.000353	
	ВСЕГО:	0.000353
Всего за год		0.001184

Максимальный выброс составляет: 0.0104444 г/с. Месяц достижения: Январь.

Наименование	Mn	Tn	%% пуск.	Mnp	Tnp	Mдв	Vдв	Mxx	%% двиг.	Cxp	Выброс (г/с)
Komatsu											
WD420-3	4.700	4.0	100.0	2.050	12.0	1.370	5	0.790	0.0	нет	0.0046667

Выбрасываемое вещество - 2732 - Керосин (Керосин прямой перегонки; керосин дезодорированный)  
Валовые выбросы

Период года	Марка автомобиля или дорожной техники	Валовый выброс (тонн/период) (тонн/год)
Теплый	Komatsu	
WD420-3	0.008998	
	ВСЕГО:	0.008998
Переходный	Komatsu	
WD420-3	0.009911	
	ВСЕГО:	0.009911
Холодный	Komatsu	
WD420-3	0.004557	
	ВСЕГО:	0.004557
Всего за год		0.015042

Максимальный выброс составляет: 0.0148134 г/с. Месяц достижения: Январь.

Наименование	Mn	Tn	%% пуск.	Mnp	Tnp	Mдв	Vдв	Mxx	%% двиг.	Cxp	Выброс (г/с)
Komatsu											
WD420-3	4.700	1.0	0.0	2.050	2.0	1.370	5	0.790	100.0	нет	0.0065706

**Участок №6003; грузовой а/тр,  
тип - 1 - Открытая или закрытая неотапливаемая стоянка,  
цех №0, площадка №0**

**Общее описание участка**

**Пробег автомобиля до выезда со стоянки (км)**

- от ближайшего к выезду места стоянки: 0.005
- от наиболее удаленного от выезда места стоянки: 0.150

**Пробег автомобиля от въезда на стоянку (км)**

- до ближайшего к въезду места стоянки: 0.005
- до наиболее удаленного от въезда места стоянки: 0.150

**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>
КаМаЗ	Грузовой	СНГ	4	Диз.	3	нет	нет	-
Volvo	Грузовой	СНГ	4	Диз.	3	нет	нет	-

**КаМаЗ : количество по месяцам**

<i>Месяц</i>	<i>Количество в сутки</i>	<i>Количество в час</i>
Январь	4.00	1
Февраль	4.00	1
Март	4.00	1
Апрель	4.00	1
Май	4.00	1
Июнь	4.00	1
Июль	4.00	1
Август	4.00	1
Сентябрь	4.00	1
Октябрь	4.00	1
Ноябрь	4.00	1
Декабрь	4.00	1

**Volvo : количество по месяцам**

<i>Месяц</i>	<i>Количество в сутки</i>	<i>Количество в час</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)*	0.0070306	0.020089
	В том числе:		
0301	*Азота диоксид (Двуокись азота; пероксид азота)	0.0056244	0.016072
0304	*Азот (II) оксид (Азот монооксид)	0.0009140	0.002612
0328	Углерод (Пигмент черный)	0.0005531	0.001330
0330	Сера диоксид	0.0004955	0.001599
0337	Углерода оксид (Углерод окись; углерод моноокись; угарный газ)	0.0282982	0.070558
0401	Углеводороды**	0.0038175	0.009687
	В том числе:		
2732	**Керосин (Керосин прямой перегонки; керосин дезодорированный)	0.0038175	0.009687

Примечание:

1. Коэффициенты трансформации оксидов азота:

NO - 0.13

NO<sub>2</sub>- 0.80

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

### Расшифровка выбросов по веществам:

**Выбрасываемое вещество - 0337 - Углерода оксид (Углерод окись; углерод моноокись; угарный газ)**  
**Валовые выбросы**

<i>Период года</i>	<i>Марка автомобиля или дорожной техники</i>	<i>Валовый выброс (тонн/период) (тонн/год)</i>
Теплый	КаМаЗ	0.007873
	Volvo	0.003937
	ВСЕГО:	0.011810
Переходный	КаМаЗ	0.021467
	Volvo	0.010734
	ВСЕГО:	0.032201
Холодный	КаМаЗ	0.017698
	Volvo	0.008849
	ВСЕГО:	0.026547
Всего за год		0.070558

**Максимальный выброс составляет: 0.0282982 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<sub>1</sub> - выброс вещества в день при выезде (г);

M<sub>2</sub> - 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<sub>B</sub> - Среднее количество автомобилей данной группы, выезжающих в течение суток;

$D_p$  - количество дней работы в расчетном периоде.

Расчет максимально разовых выбросов производился по формуле:

$$G_i = (M_{пр} \cdot T_{пр} \cdot K_э \cdot K_{нтрПр} + M_1 \cdot L_1 \cdot K_{нтр} + M_{хх} \cdot T_{хх} \cdot K_э \cdot K_{нтр}) \cdot N' / 3600 \text{ г/с,}$$

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);

$L_1 = (L_{1б} + L_{1д}) / 2 = 0.077$  км - средний пробег при выезде со стоянки;

$L_2 = (L_{2б} + L_{2д}) / 2 = 0.077$  км - средний пробег при въезде со стоянки;

$K_{нтр}$  - 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 1 часа, характеризующегося максимальной интенсивностью выезда;

Наименование	$M_{пр}$	$T_{пр}$	$K_э$	$K_{нтрПр}$	$M_1$	$K_{нтр}$	$M_{хх}$	$S_{хр}$	Выброс (г/с)
КаМаЗ (д)	8.200	12.0	1.0	1.0	7.400	1.0	2.900	нет	0.0282982
Volvo (д)	8.200	12.0	1.0	1.0	7.400	1.0	2.900	нет	0.0282982

#### Выбрасываемое вещество - 0401 - Углеводороды Валовые выбросы

Период года	Марка автомобиля или дорожной техники	Валовый выброс (тонн/период) (тонн/год)
Теплый	КаМаЗ	0.001115
	Volvo	0.000558
	ВСЕГО:	0.001673
Переходный	КаМаЗ	0.002943
	Volvo	0.001472
	ВСЕГО:	0.004415
Холодный	КаМаЗ	0.002400
	Volvo	0.001200
	ВСЕГО:	0.003600
Всего за год		0.009687

Максимальный выброс составляет: 0.0038175 г/с. Месяц достижения: Январь.

Наименование	$M_{пр}$	$T_{пр}$	$K_э$	$K_{нтрПр}$	$M_1$	$K_{нтр}$	$M_{хх}$	$S_{хр}$	Выброс (г/с)
КаМаЗ (д)	1.100	12.0	1.0	1.0	1.200	1.0	0.450	нет	0.0038175
Volvo (д)	1.100	12.0	1.0	1.0	1.200	1.0	0.450	нет	0.0038175

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

Период года	Марка автомобиля или дорожной техники	Валовый выброс (тонн/период)
-------------	---------------------------------------	------------------------------

		(тонн/год)
Теплый	КаМаЗ	0.002780
	Volvo	0.001390
	ВСЕГО:	0.004171
Переходный	КаМаЗ	0.006140
	Volvo	0.003070
	ВСЕГО:	0.009211
Холодный	КаМаЗ	0.004472
	Volvo	0.002236
	ВСЕГО:	0.006708
Всего за год		0.020089

Максимальный выброс составляет: 0.0070306 г/с. Месяц достижения: Январь.

Наименование	Мпр	Тпр	Кэ	КнтрПр	Мl	Кнтр	Мхх	Схр	Выброс (г/с)
КаМаЗ (д)	2.000	12.0	1.0	1.0	4.000	1.0	1.000	нет	0.0070306
Volvo (д)	2.000	12.0	1.0	1.0	4.000	1.0	1.000	нет	0.0070306

**Выбрасываемое вещество - 0328 - Углерод (Пигмент черный)  
Валовые выбросы**

Период года	Марка автомобиля или дорожной техники	Валовый выброс (тонн/период) (тонн/год)
Теплый	КаМаЗ	0.000120
	Volvo	0.000060
	ВСЕГО:	0.000180
Переходный	КаМаЗ	0.000420
	Volvo	0.000210
	ВСЕГО:	0.000630
Холодный	КаМаЗ	0.000346
	Volvo	0.000173
	ВСЕГО:	0.000520
Всего за год		0.001330

Максимальный выброс составляет: 0.0005531 г/с. Месяц достижения: Январь.

Наименование	Мпр	Тпр	Кэ	КнтрПр	Мl	Кнтр	Мхх	Схр	Выброс (г/с)
КаМаЗ (д)	0.160	12.0	1.0	1.0	0.400	1.0	0.040	нет	0.0005531
Volvo (д)	0.160	12.0	1.0	1.0	0.400	1.0	0.040	нет	0.0005531

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

Период года	Марка автомобиля или дорожной техники	Валовый выброс (тонн/период) (тонн/год)
Теплый	КаМаЗ	0.000309
	Volvo	0.000154
	ВСЕГО:	0.000463
Переходный	КаМаЗ	0.000432
	Volvo	0.000216
	ВСЕГО:	0.000648

Холодный	КаМаЗ	0.000325
	Volvo	0.000163
	ВСЕГО:	0.000488
Всего за год		0.001599

Максимальный выброс составляет: 0.0004955 г/с. Месяц достижения: Январь.

Наименование	Mпр	Tпр	Kэ	КнтрПр	Мl	Кнтр	Мхх	Схр	Выброс (г/с)
КаМаЗ (д)	0.136	12.0	1.0	1.0	0.670	1.0	0.100	нет	0.0004955
Volvo (д)	0.136	12.0	1.0	1.0	0.670	1.0	0.100	нет	0.0004955

#### Трансформация оксидов азота

Выбрасываемое вещество - 0301 - Азота диоксид (Двуокись азота; пероксид азота)

Коэффициент трансформации - 0.8

Валовые выбросы

Период года	Марка автомобиля или дорожной техники	Валовый выброс (тонн/период) (тонн/год)
Теплый	КаМаЗ	0.002224
	Volvo	0.001112
	ВСЕГО:	0.003336
Переходный	КаМаЗ	0.004912
	Volvo	0.002456
	ВСЕГО:	0.007368
Холодный	КаМаЗ	0.003578
	Volvo	0.001789
	ВСЕГО:	0.005367
Всего за год		0.016072

Максимальный выброс составляет: 0.0056244 г/с. Месяц достижения: Январь.

Выбрасываемое вещество - 0304 - Азот (II) оксид (Азот монооксид)

Коэффициент трансформации - 0.13

Валовые выбросы

Период года	Марка автомобиля или дорожной техники	Валовый выброс (тонн/период) (тонн/год)
Теплый	КаМаЗ	0.000361
	Volvo	0.000181
	ВСЕГО:	0.000542
Переходный	КаМаЗ	0.000798
	Volvo	0.000399
	ВСЕГО:	0.001197
Холодный	КаМаЗ	0.000581
	Volvo	0.000291
	ВСЕГО:	0.000872
Всего за год		0.002612

Максимальный выброс составляет: 0.0009140 г/с. Месяц достижения: Январь.

#### Распределение углеводородов

Выбрасываемое вещество - 2732 - Керосин (Керосин прямой перегонки; керосин

**дезодорированный)  
Валовые выбросы**

<i>Период года</i>	<i>Марка автомобиля или дорожной техники</i>	<i>Валовый выброс (тонн/период) (тонн/год)</i>
Теплый	КаМаЗ	0.001115
	Volvo	0.000558
	ВСЕГО:	0.001673
Переходный	КаМаЗ	0.002943
	Volvo	0.001472
	ВСЕГО:	0.004415
Холодный	КаМаЗ	0.002400
	Volvo	0.001200
	ВСЕГО:	0.003600
Всего за год		0.009687

**Максимальный выброс составляет: 0.0038175 г/с. Месяц достижения: Январь.**

<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>
КаМаЗ (д)	1.100	12.0	1.0	1.0	1.200	1.0	0.450	100.0	нет	0.0038175
Volvo (д)	1.100	12.0	1.0	1.0	1.200	1.0	0.450	100.0	нет	0.0038175

**Участок №6004; погрузчик,  
тип - 8 - Дорожная техника на неотапливаемой стоянке,  
цех №0, площадка №0**

**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: 0.150

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

- до ближайшего к въезду места стоянки: 0.005
- до наиболее удаленного от въезда места стоянки: 0.150

**Характеристики автомобилей/дорожной техники на участке**

Марка	Категория	Мощность двигателя	ЭС
Амкодор 325В	Колесная	61-100 кВт (83-136 л.с.)	нет

**Амкодор 325В : количество по месяцам**

Месяц	Количество в сутки	Количество за 30 мин.	Tсут	tдв	tнагр	tхх
Январь	1.00	1	180	8	7	5
Февраль	1.00	1	180	8	7	5
Март	1.00	1	180	8	7	5
Апрель	1.00	1	180	8	7	5
Май	0.00	0	180	8	7	5
Июнь	0.00	0	180	8	7	5
Июль	0.00	0	180	8	7	5
Август	0.00	0	180	8	7	5
Сентябрь	1.00	1	180	8	7	5
Октябрь	1.00	0	180	8	7	5
Ноябрь	0.00	0	180	8	7	5
Декабрь	0.00	0	180	8	7	5

**Выбросы участка**

Код в-ва	Название вещества	Макс. выброс (г/с)	Валовый выброс (т/год)
----	Оксиды азота (NOx)*	0.0247983	0.035561
	В том числе:		
0301	*Азота диоксид (Двуокись азота; пероксид азота)	0.0198387	0.028449
0304	*Азот (II) оксид (Азот монооксид)	0.0032238	0.004623
0328	Углерод (Пигмент черный)	0.0040617	0.005325
0330	Сера диоксид	0.0024544	0.003273
0337	Углерода оксид (Углерод окись; углерод моноокись; угарный газ)	0.0892945	0.040552
0401	Углеводороды**	0.0101651	0.008688
	В том числе:		
2704	**Бензин (нефтяной, малосернистый) (в пересчете на углерод)	0.0046667	0.000661
2732	**Керосин (Керосин прямой перегонки;	0.0054984	0.008027

керосин дезодорированный)		
---------------------------	--	--

Примечание:

1. Коэффициенты трансформации оксидов азота:

NO - 0.13

NO<sub>2</sub>- 0.80

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

### Расшифровка выбросов по веществам:

#### Выбрасываемое вещество - 0337 - Углерода оксид (Углерод окись; углерод моноокись; угарный газ) Валовые выбросы

Период года	Марка автомобиля или дорожной техники	Валовый выброс (тонн/период) (тонн/год)
Теплый	Амкодор 325В	0.021695
	ВСЕГО:	0.021695
Переходный	Амкодор 325В	0.026829
	ВСЕГО:	0.026829
Холодный	Амкодор 325В	0.014154
	ВСЕГО:	0.014154
Всего за год		0.040552

Максимальный выброс составляет: 0.0892945 г/с. Месяц достижения: Январь.

Здесь и далее:

Расчет валовых выбросов производился по формуле:

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

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

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

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

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

N<sub>B</sub> - Среднее количество единиц техники данной группы, выезжающих в течение суток;

D<sub>p</sub> - количество дней работы в расчетном периоде.

Расчет максимально разовых выбросов производился по формуле:

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

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

M<sub>n</sub> - удельный выброс пускового двигателя (г/мин.);

T<sub>n</sub> - время работы пускового двигателя (мин.);

M<sub>пр</sub> - удельный выброс при прогреве двигателя (г/мин.);

T<sub>пр</sub> - время прогрева двигателя (мин.);

M<sub>дв</sub> = M<sub>1</sub> - пробеговый удельный выброс (г/км);

T<sub>дв1</sub> = 60 · L<sub>1</sub> / V<sub>дв</sub> = 0.465 мин. - среднее время движения при выезде со стоянки;

T<sub>дв2</sub> = 60 · L<sub>2</sub> / V<sub>дв</sub> = 0.465 мин. - среднее время движения при въезде на стоянку;

L<sub>1</sub> = (L<sub>1б</sub> + L<sub>1д</sub>) / 2 = 0.077 км - средний пробег при выезде со стоянки;

L<sub>2</sub> = (L<sub>2б</sub> + L<sub>2д</sub>) / 2 = 0.077 км - средний пробег при въезде со стоянки;

M<sub>xx</sub> - удельный выброс техники на холостом ходу (г/мин.);

T<sub>xx</sub> = 1 мин. - время работы двигателя на холостом ходу;

t<sub>дв</sub> - движение техники без нагрузки (мин.);

t<sub>нагр</sub> - движение техники с нагрузкой (мин.);

$t_{xx}$  - 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.);

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

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

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

Наименование	$Mn$	$Tn$	$Mnp$	$Tnp$	$Mдв$	$Vдв$	$Mxx$	$Cxp$	Выброс (г/с)
Амкодор 325В	25.000	4.0	4.800	12.0	1.570	10	2.400	нет	0.0715578

### Выбрасываемое вещество - 0401 - Углеводороды Валовые выбросы

Период года	Марка автомобиля или дорожной техники	Валовый выброс (тонн/период) (тонн/год)
Теплый	Амкодор 325В	0.006018
	ВСЕГО:	0.006018
Переходный	Амкодор 325В	0.007204
	ВСЕГО:	0.007204
Холодный	Амкодор 325В	0.003726
	ВСЕГО:	0.003726
Всего за год		0.008688

Максимальный выброс составляет: 0.0101651 г/с. Месяц достижения: Январь.

Наименование	$Mn$	$Tn$	$Mnp$	$Tnp$	$Mдв$	$Vдв$	$Mxx$	$Cxp$	Выброс (г/с)
Амкодор 325В	2.100	4.0	0.780	12.0	0.510	10	0.300	нет	0.0162256

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

Период года	Марка автомобиля или дорожной техники	Валовый выброс (тонн/период) (тонн/год)
Теплый	Амкодор 325В	0.028477
	ВСЕГО:	0.028477
Переходный	Амкодор 325В	0.029072
	ВСЕГО:	0.029072
Холодный	Амкодор 325В	0.011740
	ВСЕГО:	0.011740
Всего за год		0.035561

Максимальный выброс составляет: 0.0247983 г/с. Месяц достижения: Январь.

Наименование	$Mn$	$Tn$	$Mnp$	$Tnp$	$Mдв$	$Vдв$	$Mxx$	$Cxp$	Выброс (г/с)
--------------	------	------	-------	-------	-------	-------	-------	-------	--------------

Амкодор 325В	1.700	4.0	0.720	12.0	2.470	10	0.480	нет	0.0247283
--------------	-------	-----	-------	------	-------	----	-------	-----	-----------

**Выбрасываемое вещество - 0328 - Углерод (Пигмент черный)  
Валовые выбросы**

<i>Период года</i>	<i>Марка автомобиля или дорожной техники</i>	<i>Валовый выброс (тонн/период) (тонн/год)</i>
Теплый	Амкодор 325В	0.003259
	ВСЕГО:	0.003259
Переходный	Амкодор 325В	0.004395
	ВСЕГО:	0.004395
Холодный	Амкодор 325В	0.002008
	ВСЕГО:	0.002008
Всего за год		0.005325

Максимальный выброс составляет: 0.0040617 г/с. Месяц достижения: Январь.

<i>Наименование</i>	<i>Mn</i>	<i>Tn</i>	<i>Mnp</i>	<i>Tnp</i>	<i>Mdv</i>	<i>Vdv</i>	<i>Mxx</i>	<i>Cxp</i>	<i>Выброс (г/с)</i>
Амкодор 325В	0.000	4.0	0.360	12.0	0.410	10	0.060	нет	0.0041250

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

<i>Период года</i>	<i>Марка автомобиля или дорожной техники</i>	<i>Валовый выброс (тонн/период) (тонн/год)</i>
Теплый	Амкодор 325В	0.002410
	ВСЕГО:	0.002410
Переходный	Амкодор 325В	0.002717
	ВСЕГО:	0.002717
Холодный	Амкодор 325В	0.001219
	ВСЕГО:	0.001219
Всего за год		0.003273

Максимальный выброс составляет: 0.0024544 г/с. Месяц достижения: Январь.

<i>Наименование</i>	<i>Mn</i>	<i>Tn</i>	<i>Mnp</i>	<i>Tnp</i>	<i>Mdv</i>	<i>Vdv</i>	<i>Mxx</i>	<i>Cxp</i>	<i>Выброс (г/с)</i>
Амкодор 325В	0.042	4.0	0.120	12.0	0.230	10	0.097	нет	0.0025694

**Трансформация оксидов азота  
Выбрасываемое вещество - 0301 - Азота диоксид (Двуокись азота; пероксид азота)  
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	Амкодор 325В	0.022782

	ВСЕГО:	0.022782
Переходный	Амкодор 325В	0.023257
	ВСЕГО:	0.023257
Холодный	Амкодор 325В	0.009392
	ВСЕГО:	0.009392
Всего за год		0.028449

Максимальный выброс составляет: 0.0198387 г/с. Месяц достижения: Январь.

**Выбрасываемое вещество - 0304 - Азот (II) оксид (Азот монооксид)  
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	Амкодор 325В	0.003702
	ВСЕГО:	0.003702
Переходный	Амкодор 325В	0.003779
	ВСЕГО:	0.003779
Холодный	Амкодор 325В	0.001526
	ВСЕГО:	0.001526
Всего за год		0.004623

Максимальный выброс составляет: 0.0032238 г/с. Месяц достижения: Январь.

**Распределение углеводородов  
Выбрасываемое вещество - 2704 - Бензин (нефтяной, малосернистый) (в пересчете на углерод)  
Валовые выбросы**

<i>Период года</i>	<i>Марка автомобиля или дорожной техники</i>	<i>Валовый выброс (тонн/период) (тонн/год)</i>
Теплый	Амкодор 325В	0.000609
	ВСЕГО:	0.000609
Переходный	Амкодор 325В	0.001218
	ВСЕГО:	0.001218
Холодный	Амкодор 325В	0.000974
	ВСЕГО:	0.000974
Всего за год		0.000661

Максимальный выброс составляет: 0.0046667 г/с. Месяц достижения: Январь.

<i>Наименование</i>	<i>Mn</i>	<i>Tn</i>	<i>%% пуск.</i>	<i>Mnp</i>	<i>Tnp</i>	<i>Mдв</i>	<i>Vдв</i>	<i>Mхх</i>	<i>%% двиг.</i>	<i>Cхр</i>	<i>Выброс (г/с)</i>
Амкодор 325В	2.100	4.0	100.0	0.780	12.0	0.510	10	0.300	0.0	нет	0.0128889

**Выбрасываемое вещество - 2732 - Керосин (Керосин прямой перегонки; керосин дезодорированный)  
Валовые выбросы**

<i>Период года</i>	<i>Марка автомобиля или дорожной техники</i>	<i>Валовый выброс (тонн/период)</i>
--------------------	--	-------------------------------------

		<i>(тонн/год)</i>
Теплый	Амкодор 325В	0.005409
	ВСЕГО:	0.005409
Переходный	Амкодор 325В	0.005986
	ВСЕГО:	0.005986
Холодный	Амкодор 325В	0.002752
	ВСЕГО:	0.002752
Всего за год		0.008027

**Максимальный выброс составляет: 0.0054984 г/с. Месяц достижения: Январь.**

<i>Наименование</i>	<i>Mn</i>	<i>Tn</i>	<i>%% пуск.</i>	<i>Mпр</i>	<i>Tпр</i>	<i>Mдв</i>	<i>Vдв</i>	<i>Mхх</i>	<i>%% двиг.</i>	<i>Схр</i>	<i>Выброс (г/с)</i>
Амкодор 325В	2.100	4.0	0.0	0.780	12.0	0.510	10	0.300	100.0	нет	0.0033367

**Участок №6005; кран автомобильный,  
тип - 1 - Открытая или закрытая неотапливаемая стоянка,  
цех №0, площадка №0**

**Общее описание участка**

**Пробег автомобиля до выезда со стоянки (км)**

- от ближайшего к выезду места стоянки: 0.005
- от наиболее удаленного от выезда места стоянки: 0.150

**Пробег автомобиля от въезда на стоянку (км)**

- до ближайшего к въезду места стоянки: 0.005
- до наиболее удаленного от въезда места стоянки: 0.150

**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
КС-55713	Грузовой	СНГ	5	Диз.	3	нет	нет	-

**КС-55713 : количество по месяцам**

Месяц	Количество в сутки	Количество в час
Январь	0.00	0
Февраль	0.00	0
Март	0.00	0
Апрель	0.00	0
Май	1.00	1
Июнь	1.00	1
Июль	1.00	1
Август	1.00	1
Сентябрь	0.00	0
Октябрь	0.00	0
Ноябрь	0.00	0
Декабрь	0.00	0

**Выбросы участка**

Код в-ва	Название вещества	Макс. выброс (г/с)	Валовый выброс (т/год)
----	Оксиды азота (NOx)*	0.0014858	0.000563
	В том числе:		
0301	*Азота диоксид (Двуокись азота; пероксид азота)	0.0011886	0.000450
0304	*Азот (II) оксид (Азот монооксид)	0.0001931	0.000073
0328	Углерод (Пигмент черный)	0.0000642	0.000025
0330	Сера диоксид	0.0001701	0.000065
0337	Углерода оксид (Углерод окись; углерод моноокись; угарный газ)	0.0043003	0.001593
0401	Углеводороды**	0.0005931	0.000224
	В том числе:		
2732	**Керосин (Керосин прямой перегонки; керосин дезодорированный)	0.0005931	0.000224

Примечание :

1. Коэффициенты трансформации оксидов азота :

NO - 0.13

NO<sub>2</sub>- 0.80

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

### Расшифровка выбросов по веществам:

#### Выбрасываемое вещество - 0337 - Углерода оксид (Углерод окись; углерод моноокись; угарный газ) Валовые выбросы

Период года	Марка автомобиля или дорожной техники	Валовый выброс (тонн/период) (тонн/год)
Теплый	КС-55713	0.002030
	ВСЕГО:	0.002030
Переходный	КС-55713	0.003263
	ВСЕГО:	0.003263
Всего за год		0.001593

Максимальный выброс составляет: 0.0043003 г/с. Месяц достижения: Май.

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 максимального разового выбросов производился по формуле:

$G_i = (M_{пр} \cdot T_{пр} \cdot K_э \cdot K_{нтрПр} + M_1 \cdot L_1 \cdot K_{нтр} + M_{хх} \cdot T_{хх} \cdot K_э \cdot K_{нтр}) \cdot N' / 3600$  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);

$L_1 = (L_{1б} + L_{1д}) / 2 = 0.077$  км - средний пробег при выезде со стоянки;

$L_2 = (L_{2б} + L_{2д}) / 2 = 0.077$  км - средний пробег при въезде со стоянки;

$K_{нтр}$  - 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 1 часа, характеризующегося максимальной интенсивностью выезда;

Наименование	$M_{пр}$	$T_{пр}$	$K_э$	$K_{нтрПр}$	$M_1$	$K_{нтр}$	$M_{хх}$	$T_{хх}$	Выброс (г/с)
--------------	----------	----------	-------	-------------	-------	-----------	----------	----------	--------------

КС-55713 (д)	3.000	6.0	1.0	1.0	7.500	1.0	2.900	да	0.0133439
-----------------	-------	-----	-----	-----	-------	-----	-------	----	-----------

**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	КС-55713	0.000286
	ВСЕГО:	0.000286
Переходный	КС-55713	0.000446
	ВСЕГО:	0.000446
Всего за год		0.000224

Максимальный выброс составляет: 0.0005931 г/с. Месяц достижения: Май.

<i>Наименование</i>	<i>Mпр</i>	<i>Tпр</i>	<i>Кэ</i>	<i>КнтрПр</i>	<i>Мl</i>	<i>Кнтр</i>	<i>Мхх</i>	<i>Схр</i>	<i>Выброс (г/с)</i>
КС-55713 (д)	0.400	6.0	1.0	1.0	1.100	1.0	0.450	да	0.0018083

**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	КС-55713	0.000727
	ВСЕГО:	0.000727
Переходный	КС-55713	0.000940
	ВСЕГО:	0.000940
Всего за год		0.000563

Максимальный выброс составляет: 0.0014858 г/с. Месяц достижения: Май.

<i>Наименование</i>	<i>Mпр</i>	<i>Tпр</i>	<i>Кэ</i>	<i>КнтрПр</i>	<i>Мl</i>	<i>Кнтр</i>	<i>Мхх</i>	<i>Схр</i>	<i>Выброс (г/с)</i>
КС-55713 (д)	1.000	6.0	1.0	1.0	4.500	1.0	1.000	да	0.0037392

**Выбрасываемое вещество - 0328 - Углерод (Пигмент черный)  
Валовые выбросы**

<i>Период года</i>	<i>Марка автомобиля или дорожной техники</i>	<i>Валовый выброс (тонн/период) (тонн/год)</i>
Теплый	КС-55713	0.000034
	ВСЕГО:	0.000034
Переходный	КС-55713	0.000065
	ВСЕГО:	0.000065
Всего за год		0.000025

Максимальный выброс составляет: 0.0000642 г/с. Месяц достижения: Май.

<i>Наименование</i>	<i>Мпр</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>
КС-55713 (д)	0.040	6.0	1.0	1.0	0.400	1.0	0.040	да	0.0002639

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

<i>Период года</i>	<i>Марка автомобиля или дорожной техники</i>	<i>Валовый выброс (тонн/период) (тонн/год)</i>
Теплый	КС-55713	0.000085
	ВСЕГО:	0.000085
Переходный	КС-55713	0.000070
	ВСЕГО:	0.000070
Всего за год		0.000065

Максимальный выброс составляет: 0.0001701 г/с. Месяц достижения: Май.

<i>Наименование</i>	<i>Мпр</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>
КС-55713 (д)	0.113	6.0	1.0	1.0	0.780	1.0	0.100	да	0.0002566

**Трансформация оксидов азота  
Выбрасываемое вещество - 0301 - Азота диоксид (Двуокись азота; пероксид азота)  
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	КС-55713	0.000581
	ВСЕГО:	0.000581
Переходный	КС-55713	0.000752
	ВСЕГО:	0.000752
Всего за год		0.000450

Максимальный выброс составляет: 0.0011886 г/с. Месяц достижения: Май.

**Выбрасываемое вещество - 0304 - Азот (II) оксид (Азот монооксид)  
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	КС-55713	0.000094
	ВСЕГО:	0.000094
Переходный	КС-55713	0.000122
	ВСЕГО:	0.000122
Всего за год		0.000073

Максимальный выброс составляет: 0.0001931 г/с. Месяц достижения: Май.

**Распределение углеводородов  
Выбрасываемое вещество - 2732 - Керосин (Керосин прямой перегонки; керосин  
дезодорированный)  
Валовые выбросы**

<i>Период года</i>	<i>Марка автомобиля или дорожной техники</i>	<i>Валовый выброс (тонн/период) (тонн/год)</i>
Теплый	КС-55713	0.000286
	ВСЕГО:	0.000286
Переходный	КС-55713	0.000446
	ВСЕГО:	0.000446
Всего за год		0.000224

Максимальный выброс составляет: 0.0005931 г/с. Месяц достижения: Май.

<i>Наименован ие</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>
КС-55713 (д)	0.400	6.0	1.0	1.0	1.100	1.0	0.450	100.0	да	0.0018083

**Участок №6006; автобетоносмеситель,  
тип - 1 - Открытая или закрытая неотапливаемая стоянка,  
цех №0, площадка №0**

**Общее описание участка**

**Пробег автомобиля до выезда со стоянки (км)**

- от ближайшего к выезду места стоянки: 0.005
- от наиболее удаленного от выезда места стоянки: 0.150

**Пробег автомобиля от въезда на стоянку (км)**

- до ближайшего к въезду места стоянки: 0.005
- до наиболее удаленного от въезда места стоянки: 0.150

**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
АБС-6ДА	Грузовой	СНГ	4	Диз.	3	нет	нет	-

**АБС-6ДА : количество по месяцам**

Месяц	Количество в сутки	Количество в час
Январь	0.00	0
Февраль	0.00	0
Март	0.00	0
Апрель	0.00	0
Май	4.00	1
Июнь	4.00	1
Июль	4.00	1
Август	4.00	1
Сентябрь	0.00	0
Октябрь	0.00	0
Ноябрь	0.00	0
Декабрь	0.00	0

**Выбросы участка**

Код в-ва	Название вещества	Макс. выброс (г/с)	Валовый выброс (т/год)
----	Оксиды азота (NOx)*	0.0014750	0.002224
	В том числе:		
0301	*Азота диоксид (Двуокись азота; пероксид азота)	0.0011800	0.001779
0304	*Азот (II) оксид (Азот монооксид)	0.0001917	0.000289
0328	Углерод (Пигмент черный)	0.0000620	0.000096
0330	Сера диоксид	0.0001650	0.000247
0337	Углерода оксид (Углерод окись; углерод моноокись; угарный газ)	0.0042702	0.006298
0401	Углеводороды**	0.0005910	0.000892
	В том числе:		
2732	**Керосин (Керосин прямой перегонки; керосин дезодорированный)	0.0005910	0.000892

Примечание :

1. Коэффициенты трансформации оксидов азота :

NO - 0.13

NO<sub>2</sub>- 0.80

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

### Расшифровка выбросов по веществам:

**Выбрасываемое вещество - 0337 - Углерода оксид (Углерод окись; углерод моноокись; угарный газ)**  
**Валовые выбросы**

Период года	Марка автомобиля или дорожной техники	Валовый выброс (тонн/период) (тонн/год)
Теплый	АБС-6ДА	0.007988
	ВСЕГО:	0.007988
Переходный	АБС-6ДА	0.021593
	ВСЕГО:	0.021593
Холодный	АБС-6ДА	0.017754
	ВСЕГО:	0.017754
Всего за год		0.006298

**Максимальный выброс составляет: 0.0042702 г/с. Месяц достижения: Май.**

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:

$G_i = (M_{пр} \cdot T_{пр} \cdot K_э \cdot K_{нтрПр} + M_1 \cdot L_1 \cdot K_{нтр} + M_{хх} \cdot T_{хх} \cdot K_э \cdot K_{нтр}) \cdot N' / 3600$  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);

$L_1 = (L_{1б} + L_{1д}) / 2 = 0.077$  км - средний пробег при выезде со стоянки;

$L_2 = (L_{2б} + L_{2д}) / 2 = 0.077$  км - средний пробег при въезде со стоянки;

$K_{нтр}$  - 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 1 часа, характеризующегося максимальной интенсивностью выезда;

<i>Наименование</i>	<i>Mпр</i>	<i>Tпр</i>	<i>Кэ</i>	<i>КнтрПр</i>	<i>MI</i>	<i>Кнтр</i>	<i>Mхх</i>	<i>Схр</i>	<i>Выброс (г/с)</i>
АБС-6ДА (д)	3.000	12.0	1.0	1.0	6.100	1.0	2.900	нет	0.0283444

**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	АБС-6ДА	0.001134
	ВСЕГО:	0.001134
Переходный	АБС-6ДА	0.002964
	ВСЕГО:	0.002964
Холодный	АБС-6ДА	0.002409
	ВСЕГО:	0.002409
Всего за год		0.000892

Максимальный выброс составляет: 0.0005910 г/с. Месяц достижения: Май.

<i>Наименование</i>	<i>Mпр</i>	<i>Tпр</i>	<i>Кэ</i>	<i>КнтрПр</i>	<i>MI</i>	<i>Кнтр</i>	<i>Mхх</i>	<i>Схр</i>	<i>Выброс (г/с)</i>
АБС-6ДА (д)	0.400	12.0	1.0	1.0	1.000	1.0	0.450	нет	0.0038250

**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	АБС-6ДА	0.002856
	ВСЕГО:	0.002856
Переходный	АБС-6ДА	0.006216
	ВСЕГО:	0.006216
Холодный	АБС-6ДА	0.004502
	ВСЕГО:	0.004502
Всего за год		0.002224

Максимальный выброс составляет: 0.0014750 г/с. Месяц достижения: Май.

<i>Наименование</i>	<i>Mпр</i>	<i>Tпр</i>	<i>Кэ</i>	<i>КнтрПр</i>	<i>MI</i>	<i>Кнтр</i>	<i>Mхх</i>	<i>Схр</i>	<i>Выброс (г/с)</i>
АБС-6ДА (д)	1.000	12.0	1.0	1.0	4.000	1.0	1.000	нет	0.0070556

**Выбрасываемое вещество - 0328 - Углерод (Пигмент черный)  
Валовые выбросы**

<i>Период года</i>	<i>Марка автомобиля или дорожной техники</i>	<i>Валовый выброс (тонн/период) (тонн/год)</i>
Теплый	АБС-6ДА	0.000126
	ВСЕГО:	0.000126

Переходный	АБС-6ДА	0.000427
	ВСЕГО:	0.000427
Холодный	АБС-6ДА	0.000349
	ВСЕГО:	0.000349
Всего за год		0.000096

Максимальный выброс составляет: 0.0000620 г/с. Месяц достижения: Май.

Наименование	Мпр	Тпр	Кэ	КнтрПр	Мl	Кнтр	Мхх	Схр	Выброс (г/с)
АБС-6ДА (д)	0.040	12.0	1.0	1.0	0.300	1.0	0.040	нет	0.0005556

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

Период года	Марка автомобиля или дорожной техники	Валовый выброс (тонн/период) (тонн/год)
Теплый	АБС-6ДА	0.000319
	ВСЕГО:	0.000319
Переходный	АБС-6ДА	0.000443
	ВСЕГО:	0.000443
Холодный	АБС-6ДА	0.000330
	ВСЕГО:	0.000330
Всего за год		0.000247

Максимальный выброс составляет: 0.0001650 г/с. Месяц достижения: Май.

Наименование	Мпр	Тпр	Кэ	КнтрПр	Мl	Кнтр	Мхх	Схр	Выброс (г/с)
АБС-6ДА (д)	0.113	12.0	1.0	1.0	0.540	1.0	0.100	нет	0.0004997

**Трансформация оксидов азота  
Выбрасываемое вещество - 0301 - Азота диоксид (Двуокись азота; пероксид азота)  
Коэффициент трансформации - 0.8  
Валовые выбросы**

Период года	Марка автомобиля или дорожной техники	Валовый выброс (тонн/период) (тонн/год)
Теплый	АБС-6ДА	0.002285
	ВСЕГО:	0.002285
Переходный	АБС-6ДА	0.004973
	ВСЕГО:	0.004973
Холодный	АБС-6ДА	0.003602
	ВСЕГО:	0.003602
Всего за год		0.001779

Максимальный выброс составляет: 0.0011800 г/с. Месяц достижения: Май.

**Выбрасываемое вещество - 0304 - Азот (II) оксид (Азот монооксид)  
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	АБС-6ДА	0.000371
	ВСЕГО:	0.000371
Переходный	АБС-6ДА	0.000808
	ВСЕГО:	0.000808
Холодный	АБС-6ДА	0.000585
	ВСЕГО:	0.000585
Всего за год		0.000289

Максимальный выброс составляет: 0.0001917 г/с. Месяц достижения: Май.

**Распределение углеводородов  
Выбрасываемое вещество - 2732 - Керосин (Керосин прямой перегонки; керосин дезодорированный)  
Валовые выбросы**

<i>Период года</i>	<i>Марка автомобиля или дорожной техники</i>	<i>Валовый выброс (тонн/период) (тонн/год)</i>
Теплый	АБС-6ДА	0.001134
	ВСЕГО:	0.001134
Переходный	АБС-6ДА	0.002964
	ВСЕГО:	0.002964
Холодный	АБС-6ДА	0.002409
	ВСЕГО:	0.002409
Всего за год		0.000892

Максимальный выброс составляет: 0.0005910 г/с. Месяц достижения: Май.

<i>Наименование</i>	<i>Mпр</i>	<i>Tпр</i>	<i>Kэ</i>	<i>KнтрП р</i>	<i>Ml</i>	<i>Kнтр</i>	<i>Mхх</i>	<i>%%</i>	<i>Схр</i>	<i>Выброс (г/с)</i>
АБС-6ДА (д)	0.400	12.0	1.0	1.0	1.000	1.0	0.450	100.0	нет	0.0038250

**Участок №6007; манипулятор,  
тип - 1 - Открытая или закрытая неотапливаемая стоянка,  
цех №0, площадка №0**

**Общее описание участка**

**Пробег автомобиля до выезда со стоянки (км)**

- от ближайшего к выезду места стоянки: 0.005
- от наиболее удаленного от выезда места стоянки: 0.150

**Пробег автомобиля от въезда на стоянку (км)**

- до ближайшего к въезду места стоянки: 0.005
- до наиболее удаленного от въезда места стоянки: 0.150

**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>
Камаз 65117 HMF-2430	Грузовой	СНГ	5	Диз.	3	нет	нет	-

**Камаз 65117 HMF-2430 : количество по месяцам**

<i>Месяц</i>	<i>Количество в сутки</i>	<i>Количество в час</i>
Январь	0.00	0
Февраль	0.00	0
Март	0.00	0
Апрель	0.00	0
Май	1.00	1
Июнь	1.00	1
Июль	1.00	1
Август	1.00	1
Сентябрь	0.00	0
Октябрь	0.00	0
Ноябрь	0.00	0
Декабрь	0.00	0

**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)*	0.0014858	0.000563
	В том числе:		
0301	*Азота диоксид (Двуокись азота; пероксид азота)	0.0011886	0.000450
0304	*Азот (II) оксид (Азот монооксид)	0.0001931	0.000073
0328	Углерод (Пигмент черный)	0.0000642	0.000025
0330	Сера диоксид	0.0001701	0.000065
0337	Углерода оксид (Углерод окись; углерод моноокись; угарный газ)	0.0043003	0.001593
0401	Углеводороды**	0.0005931	0.000224
	В том числе:		
2732	**Керосин (Керосин прямой перегонки; керосин дезодорированный)	0.0005931	0.000224

Примечание:

1. Коэффициенты трансформации оксидов азота:

NO - 0.13

NO<sub>2</sub>- 0.80

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

### Расшифровка выбросов по веществам:

#### Выбрасываемое вещество - 0337 - Углерода оксид (Углерод окись; углерод моноокись; угарный газ) Валовые выбросы

Период года	Марка автомобиля или дорожной техники	Валовый выброс (тонн/период) (тонн/год)
Теплый	Камаз 65117 HMF-2430	0.002231
	ВСЕГО:	0.002231
Переходный	Камаз 65117 HMF-2430	0.005663
	ВСЕГО:	0.005663
Холодный	Камаз 65117 HMF-2430	0.004556
	ВСЕГО:	0.004556
Всего за год		0.001593

Максимальный выброс составляет: 0.0043003 г/с. Месяц достижения: Май.

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<sub>1</sub>- выброс вещества в день при выезде (г);

M<sub>2</sub>- 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<sub>b</sub>- Среднее количество автомобилей данной группы, выезжающих в течение суток;

D<sub>p</sub>- количество дней работы в расчетном периоде.

Расчет максимально разовых выбросов производился по формуле:

$G_i = (M_{пр} \cdot T_{пр} \cdot K_э \cdot K_{нтрПр} + M_1 \cdot L_1 \cdot K_{нтр} + M_{хх} \cdot T_{хх} \cdot K_э \cdot K_{нтр}) \cdot N' / 3600$  г/с,

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

M<sub>пр</sub>- удельный выброс при прогреве двигателя (г/мин.);

T<sub>пр</sub>- время прогрева двигателя (мин.);

K<sub>э</sub>- коэффициент, учитывающий снижение выброса при проведении экологического контроля;

K<sub>нтрПр</sub>- коэффициент, учитывающий снижение выброса при прогреве двигателя при установленном нейтрализаторе;

M<sub>1</sub>- пробеговый удельный выброс (г/км);

L<sub>1</sub>=(L<sub>1б</sub>+L<sub>1д</sub>)/2=0.077 км - средний пробег при выезде со стоянки;

L<sub>2</sub>=(L<sub>2б</sub>+L<sub>2д</sub>)/2=0.077 км - средний пробег при въезде со стоянки;

K<sub>нтр</sub>- коэффициент, учитывающий снижение выброса при установленном нейтрализаторе (пробег и холостой ход);

M<sub>хх</sub>- удельный выброс автомобиля на холостом ходу (г/мин.);

T<sub>хх</sub>=1 мин. - время работы двигателя на холостом ходу;

N' - наибольшее количество автомобилей, выезжающих со стоянки в течение 1

часа, характеризующегося максимальной интенсивностью выезда;

<i>Наименование</i>	<i>Мпр</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>
Камаз 65117 HMF-2430 (д)	3.000	12.0	1.0	1.0	7.500	1.0	2.900	нет	0.0287331

**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	Камаз 65117 HMF-2430	0.000316
	ВСЕГО:	0.000316
Переходный	Камаз 65117 HMF-2430	0.000775
	ВСЕГО:	0.000775
Холодный	Камаз 65117 HMF-2430	0.000617
	ВСЕГО:	0.000617
Всего за год		0.000224

**Максимальный выброс составляет: 0.0005931 г/с. Месяц достижения: Май.**

<i>Наименование</i>	<i>Мпр</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>
Камаз 65117 HMF-2430 (д)	0.400	12.0	1.0	1.0	1.100	1.0	0.450	нет	0.0038747

**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	Камаз 65117 HMF-2430	0.000847
	ВСЕГО:	0.000847
Переходный	Камаз 65117 HMF-2430	0.001687
	ВСЕГО:	0.001687
Холодный	Камаз 65117 HMF-2430	0.001179
	ВСЕГО:	0.001179
Всего за год		0.000563

**Максимальный выброс составляет: 0.0014858 г/с. Месяц достижения: Май.**

<i>Наименование</i>	<i>Мпр</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>
Камаз 65117 HMF-2430 (д)	1.000	12.0	1.0	1.0	4.500	1.0	1.000	нет	0.0072319

**Выбрасываемое вещество - 0328 - Углерод (Пигмент черный)  
Валовые выбросы**

<i>Период года</i>	<i>Марка автомобиля или дорожной техники</i>	<i>Валовый выброс (тонн/период) (тонн/год)</i>
Теплый	Камаз 65117 HMF-2430	0.000045
	ВСЕГО:	0.000045
Переходный	Камаз 65117 HMF-2430	0.000121
	ВСЕГО:	0.000121
Холодный	Камаз 65117 HMF-2430	0.000094
	ВСЕГО:	0.000094
Всего за год		0.000025

Максимальный выброс составляет: 0.0000642 г/с. Месяц достижения: Май.

<i>Наименование</i>	<i>Mпр</i>	<i>Tпр</i>	<i>Kэ</i>	<i>KнтрПр</i>	<i>Ml</i>	<i>Kнтр</i>	<i>Mхх</i>	<i>Схр</i>	<i>Выброс (г/с)</i>
Камаз 65117 HMF-2430 (д)	0.040	12.0	1.0	1.0	0.400	1.0	0.040	нет	0.0005764

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

<i>Период года</i>	<i>Марка автомобиля или дорожной техники</i>	<i>Валовый выброс (тонн/период) (тонн/год)</i>
Теплый	Камаз 65117 HMF-2430	0.000106
	ВСЕГО:	0.000106
Переходный	Камаз 65117 HMF-2430	0.000140
	ВСЕГО:	0.000140
Холодный	Камаз 65117 HMF-2430	0.000096
	ВСЕГО:	0.000096
Всего за год		0.000065

Максимальный выброс составляет: 0.0001701 г/с. Месяц достижения: Май.

<i>Наименование</i>	<i>Mпр</i>	<i>Tпр</i>	<i>Kэ</i>	<i>KнтрПр</i>	<i>Ml</i>	<i>Kнтр</i>	<i>Mхх</i>	<i>Схр</i>	<i>Выброс (г/с)</i>
Камаз 65117 HMF-2430 (д)	0.113	12.0	1.0	1.0	0.780	1.0	0.100	нет	0.0005431

**Трансформация оксидов азота  
Выбрасываемое вещество - 0301 - Азота диоксид (Двуокись азота; пероксид азота)  
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	Камаз 65117 HMF-2430	0.000678

	ВСЕГО:	0.000678
Переходный	Камаз 65117 HMF-2430	0.001350
	ВСЕГО:	0.001350
Холодный	Камаз 65117 HMF-2430	0.000943
	ВСЕГО:	0.000943
Всего за год		0.000450

Максимальный выброс составляет: 0.0011886 г/с. Месяц достижения: Май.

**Выбрасываемое вещество - 0304 - Азот (II) оксид (Азот монооксид)  
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	Камаз 65117 HMF-2430	0.000110
	ВСЕГО:	0.000110
Переходный	Камаз 65117 HMF-2430	0.000219
	ВСЕГО:	0.000219
Холодный	Камаз 65117 HMF-2430	0.000153
	ВСЕГО:	0.000153
Всего за год		0.000073

Максимальный выброс составляет: 0.0001931 г/с. Месяц достижения: Май.

**Распределение углеводородов  
Выбрасываемое вещество - 2732 - Керосин (Керосин прямой перегонки; керосин дезодорированный)  
Валовые выбросы**

<i>Период года</i>	<i>Марка автомобиля или дорожной техники</i>	<i>Валовый выброс (тонн/период) (тонн/год)</i>
Теплый	Камаз 65117 HMF-2430	0.000316
	ВСЕГО:	0.000316
Переходный	Камаз 65117 HMF-2430	0.000775
	ВСЕГО:	0.000775
Холодный	Камаз 65117 HMF-2430	0.000617
	ВСЕГО:	0.000617
Всего за год		0.000224

Максимальный выброс составляет: 0.0005931 г/с. Месяц достижения: Май.

<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>
Камаз 65117 HMF-2430 (д)	0.400	12.0	1.0	1.0	1.100	1.0	0.450	100.0	нет	0.0038747

**Участок №6008; пневмокоток,  
тип - 8 - Дорожная техника на неотапливаемой стоянке,  
цех №0, площадка №0**

**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: 0.150

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

- до ближайшего к въезду места стоянки: 0.005
- до наиболее удаленного от въезда места стоянки: 0.150

**Характеристики автомобилей/дорожной техники на участке**

<i>Марка</i>	<i>Категория</i>	<i>Мощность двигателя</i>	<i>ЭС</i>
ДУ-85	Колесная	101-160 кВт (137-219 л.с.)	нет

**ДУ-85 : количество по месяцам**

<i>Месяц</i>	<i>Количество в сутки</i>	<i>Количество за 30 мин.</i>	<i>Tсут</i>	<i>tдв</i>	<i>tнагр</i>	<i>tхх</i>
Январь	1.00	1	180	8	7	5
Февраль	1.00	1	180	8	7	5
Март	1.00	1	180	8	7	5
Апрель	1.00	1	180	8	7	5
Май	0.00	0	180	8	7	5
Июнь	0.00	0	180	8	7	5
Июль	0.00	0	180	8	7	5
Август	0.00	0	180	8	7	5
Сентябрь	1.00	1	180	8	7	5
Октябрь	1.00	1	180	8	7	5
Ноябрь	0.00	0	180	8	7	5
Декабрь	0.00	0	180	8	7	5

**Выбросы участка**

<i>Код в-ва</i>	<i>Название вещества</i>	<i>Макс. выброс (г/с)</i>	<i>Валовый выброс (т/год)</i>
----	Оксиды азота (NOx)*	0.0402617	0.058019
	В том числе:		
0301	*Азота диоксид (Двуокись азота; пероксид азота)	0.0322093	0.046415
0304	*Азот (II) оксид (Азот монооксид)	0.0052340	0.007542
0328	Углерод (Пигмент черный)	0.0066428	0.008739
0330	Сера диоксид	0.0040544	0.005396
0337	Углерода оксид (Углерод окись; углерод моноокись; угарный газ)	0.1326087	0.064140
0401	Углеводороды**	0.0154029	0.014211
	В том числе:		
2704	**Бензин (нефтяной, малосернистый) (в пересчете на углерод)	0.0064444	0.000914
2732	**Керосин (Керосин прямой перегонки;	0.0089585	0.013298

	керосин дезодорированный)
--	---------------------------

Примечание:

1. Коэффициенты трансформации оксидов азота:

NO - 0.13

NO<sub>2</sub>- 0.80

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

### Расшифровка выбросов по веществам:

#### Выбрасываемое вещество - 0337 - Углерода оксид (Углерод окись; углерод моноокись; угарный газ) Валовые выбросы

Период года	Марка автомобиля или дорожной техники	Валовый выброс (тонн/период) (тонн/год)
Теплый	ДУ-85	0.034826
	ВСЕГО:	0.034826
Переходный	ДУ-85	0.041922
	ВСЕГО:	0.041922
Холодный	ДУ-85	0.021350
	ВСЕГО:	0.021350
Всего за год		0.064140

**Максимальный выброс составляет: 0.1326087 г/с. Месяц достижения: Январь.**

Здесь и далее:

Расчет валовых выбросов производился по формуле:

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

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

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

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

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

N<sub>B</sub> - Среднее количество единиц техники данной группы, выезжающих в течение суток;

D<sub>p</sub> - количество дней работы в расчетном периоде.

Расчет максимально разовых выбросов производился по формуле:

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

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

M<sub>n</sub> - удельный выброс пускового двигателя (г/мин.);

T<sub>n</sub> - время работы пускового двигателя (мин.);

M<sub>пр</sub> - удельный выброс при прогреве двигателя (г/мин.);

T<sub>пр</sub> - время прогрева двигателя (мин.);

M<sub>дв</sub> = M<sub>1</sub> - пробеговый удельный выброс (г/км);

T<sub>дв1</sub> = 60 · L<sub>1</sub> / V<sub>дв</sub> = 0.465 мин. - среднее время движения при выезде со стоянки;

T<sub>дв2</sub> = 60 · L<sub>2</sub> / V<sub>дв</sub> = 0.465 мин. - среднее время движения при въезде на стоянку;

L<sub>1</sub> = (L<sub>1б</sub> + L<sub>1д</sub>) / 2 = 0.077 км - средний пробег при выезде со стоянки;

L<sub>2</sub> = (L<sub>2б</sub> + L<sub>2д</sub>) / 2 = 0.077 км - средний пробег при въезде со стоянки;

M<sub>xx</sub> - удельный выброс техники на холостом ходу (г/мин.);

T<sub>xx</sub> = 1 мин. - время работы двигателя на холостом ходу;

t<sub>дв</sub> - движение техники без нагрузки (мин.);

t<sub>нагр</sub> - движение техники с нагрузкой (мин.);

$t_{xx}$  - 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.);

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

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

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

Наименование	$Mn$	$Tn$	$Mnp$	$Tnp$	$Mдв$	$Vдв$	$Mxx$	$Cxp$	Выброс (г/с)
ДУ-85	35.000	4.0	7.800	12.0	2.550	10	3.910	нет	0.0893599

### Выбрасываемое вещество - 0401 - Углеводороды Валовые выбросы

Период года	Марка автомобиля или дорожной техники	Валовый выброс (тонн/период) (тонн/год)
Теплый	ДУ-85	0.009169
	ВСЕГО:	0.009169
Переходный	ДУ-85	0.010300
	ВСЕГО:	0.010300
Холодный	ДУ-85	0.004886
	ВСЕГО:	0.004886
Всего за год		0.014211

Максимальный выброс составляет: 0.0154029 г/с. Месяц достижения: Январь.

Наименование	$Mn$	$Tn$	$Mnp$	$Tnp$	$Mдв$	$Vдв$	$Mxx$	$Cxp$	Выброс (г/с)
ДУ-85	2.900	4.0	1.270	12.0	0.850	10	0.490	нет	0.0101863

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

Период года	Марка автомобиля или дорожной техники	Валовый выброс (тонн/период) (тонн/год)
Теплый	ДУ-85	0.047143
	ВСЕГО:	0.047143
Переходный	ДУ-85	0.048032
	ВСЕГО:	0.048032
Холодный	ДУ-85	0.019394
	ВСЕГО:	0.019394
Всего за год		0.058019

Максимальный выброс составляет: 0.0402617 г/с. Месяц достижения: Январь.

Наименование	$Mn$	$Tn$	$Mnp$	$Tnp$	$Mдв$	$Vдв$	$Mxx$	$Cxp$	Выброс (г/с)
ДУ-85	3.400	4.0	1.170	12.0	4.010	10	0.780	нет	0.0409906

**Выбрасываемое вещество - 0328 - Углерод (Пигмент черный)  
Валовые выбросы**

<i>Период года</i>	<i>Марка автомобиля или дорожной техники</i>	<i>Валовый выброс (тонн/период) (тонн/год)</i>
Теплый	ДУ-85	0.005161
	ВСЕГО:	0.005161
Переходный	ДУ-85	0.007166
	ВСЕГО:	0.007166
Холодный	ДУ-85	0.003267
	ВСЕГО:	0.003267
Всего за год		0.008739

Максимальный выброс составляет: 0.0066428 г/с. Месяц достижения: Январь.

<i>Наименование</i>	<i>Mп</i>	<i>Tп</i>	<i>Mпр</i>	<i>Tпр</i>	<i>Mдв</i>	<i>Vдв</i>	<i>Mхх</i>	<i>Cхр</i>	<i>Выброс (г/с)</i>
ДУ-85	0.000	4.0	0.600	12.0	0.670	10	0.100	нет	0.0067494

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

<i>Период года</i>	<i>Марка автомобиля или дорожной техники</i>	<i>Валовый выброс (тонн/период) (тонн/год)</i>
Теплый	ДУ-85	0.003832
	ВСЕГО:	0.003832
Переходный	ДУ-85	0.004195
	ВСЕГО:	0.004195
Холодный	ДУ-85	0.001883
	ВСЕГО:	0.001883
Всего за год		0.005396

Максимальный выброс составляет: 0.0040544 г/с. Месяц достижения: Январь.

<i>Наименование</i>	<i>Mп</i>	<i>Tп</i>	<i>Mпр</i>	<i>Tпр</i>	<i>Mдв</i>	<i>Vдв</i>	<i>Mхх</i>	<i>Cхр</i>	<i>Выброс (г/с)</i>
ДУ-85	0.058	4.0	0.200	12.0	0.380	10	0.160	нет	0.0039622

**Трансформация оксидов азота  
Выбрасываемое вещество - 0301 - Азота диоксид (Двуокись азота; пероксид азота)  
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	ДУ-85	0.037715
	ВСЕГО:	0.037715
Переходный	ДУ-85	0.038425
	ВСЕГО:	0.038425
Холодный	ДУ-85	0.015515
	ВСЕГО:	0.015515
Всего за год		0.046415

Максимальный выброс составляет: 0.0322093 г/с. Месяц достижения: Январь.

Выбрасываемое вещество - 0304 - Азот (II) оксид (Азот монооксид)

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	ДУ-85	0.006129
	ВСЕГО:	0.006129
Переходный	ДУ-85	0.006244
	ВСЕГО:	0.006244
Холодный	ДУ-85	0.002521
	ВСЕГО:	0.002521
Всего за год		0.007542

Максимальный выброс составляет: 0.0052340 г/с. Месяц достижения: Январь.

Распределение углеводородов

Выбрасываемое вещество - 2704 - Бензин (нефтяной, малосернистый) (в пересчете на углерод)

Валовые выбросы

<i>Период года</i>	<i>Марка автомобиля или дорожной техники</i>	<i>Валовый выброс (тонн/период) (тонн/год)</i>
Теплый	ДУ-85	0.000220
	ВСЕГО:	0.000220
Переходный	ДУ-85	0.000441
	ВСЕГО:	0.000441
Холодный	ДУ-85	0.000353
	ВСЕГО:	0.000353
Всего за год		0.000914

Максимальный выброс составляет: 0.0064444 г/с. Месяц достижения: Январь.

<i>Наименование</i>	<i>Mn</i>	<i>Tn</i>	<i>%% пуск.</i>	<i>Mnp</i>	<i>Tnp</i>	<i>Mдв</i>	<i>Vдв</i>	<i>Mхх</i>	<i>%% двиг.</i>	<i>Cхр</i>	<i>Выброс (г/с)</i>
ДУ-85	2.900	4.0	100.0	1.270	12.0	0.850	10	0.490	0.0	нет	0.0046667

Выбрасываемое вещество - 2732 - Керосин (Керосин прямой перегонки; керосин дезодорированный)

Валовые выбросы

<i>Период года</i>	<i>Марка автомобиля или дорожной техники</i>	<i>Валовый выброс (тонн/период) (тонн/год)</i>
Теплый	ДУ-85	0.008949
	ВСЕГО:	0.008949
Переходный	ДУ-85	0.009859
	ВСЕГО:	0.009859
Холодный	ДУ-85	0.004534
	ВСЕГО:	0.004534

Всего за год		0.013298
--------------	--	----------

Максимальный выброс составляет: 0.0089585 г/с. Месяц достижения: Январь.

<i>Наименование</i>	<i>Mn</i>	<i>Tn</i>	<i>%% пуск.</i>	<i>Mnp</i>	<i>Tnp</i>	<i>Mдв</i>	<i>Vдв</i>	<i>Mхх</i>	<i>%% двиг.</i>	<i>Схр</i>	<i>Выброс (г/с)</i>
ДУ-85	2.900	1.0	0.0	1.270	2.0	0.850	10	0.490	100.0	нет	0.0065706

**Участок №6009; асфальтоукладчик,  
тип - 8 - Дорожная техника на неотапливаемой стоянке,  
цех №0, площадка №0**

**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: 0.150

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

- до ближайшего к въезду места стоянки: 0.005
- до наиболее удаленного от въезда места стоянки: 0.150

**Характеристики автомобилей/дорожной техники на участке**

<i>Марка</i>	<i>Категория</i>	<i>Мощность двигателя</i>	<i>ЭС</i>
CAT AP355F	Колесная	36-60 кВт (49-82 л.с.)	нет

**CAT AP355F : количество по месяцам**

<i>Месяц</i>	<i>Количество в сутки</i>	<i>Количество за 30 мин.</i>	<i>Tсут</i>	<i>tдв</i>	<i>tнагр</i>	<i>tхх</i>
Январь	0.00	0	180	8	7	5
Февраль	0.00	0	180	8	7	5
Март	0.00	0	180	8	7	5
Апрель	0.00	0	180	8	7	5
Май	0.00	0	180	8	7	5
Июнь	0.00	0	180	8	7	5
Июль	0.00	0	180	8	7	5
Август	0.00	0	180	8	7	5
Сентябрь	1.00	1	180	8	7	5
Октябрь	1.00	1	180	8	7	5
Ноябрь	0.00	0	180	8	7	5
Декабрь	0.00	0	180	8	7	5

**Выбросы участка**

<i>Код в-ва</i>	<i>Название вещества</i>	<i>Макс. выброс (г/с)</i>	<i>Валовый выброс (т/год)</i>
----	Оксиды азота (NOx)*	0.0149606	0.007062
	В том числе:		
0301	*Азота диоксид (Двуокись азота; пероксид азота)	0.0119684	0.005650
0304	*Азот (II) оксид (Азот монооксид)	0.0019449	0.000918
0328	Углерод (Пигмент черный)	0.0022486	0.000941
0330	Сера диоксид	0.0014436	0.000645
0337	Углерода оксид (Углерод окись; углерод моноокись; угарный газ)	0.0353074	0.007293
0401	Углеводороды**	0.0080265	0.001840
	В том числе:		
2704	**Бензин (нефтяной, малосернистый) (в пересчете на углерод)	0.0064444	0.000365
2732	**Керосин (Керосин прямой перегонки;	0.0015821	0.001475

керосин дезодорированный)		
---------------------------	--	--

Примечание:

1. Коэффициенты трансформации оксидов азота:

NO - 0.13

NO<sub>2</sub>- 0.80

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

### Расшифровка выбросов по веществам:

#### Выбрасываемое вещество - 0337 - Углерода оксид (Углерод окись; углерод моноокись; угарный газ) Валовые выбросы

Период года	Марка автомобиля или дорожной техники	Валовый выброс (тонн/период) (тонн/год)
Теплый	CAT AP355F	0.034729
	ВСЕГО:	0.034729
Переходный	CAT AP355F	0.016726
	ВСЕГО:	0.016726
Всего за год		0.007293

Максимальный выброс составляет: 0.0353074 г/с. Месяц достижения: Октябрь.

Здесь и далее:

Расчет валовых выбросов производился по формуле:

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

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

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

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

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

N<sub>b</sub> - Среднее количество единиц техники данной группы, выезжающих в течение суток;

D<sub>p</sub> - количество дней работы в расчетном периоде.

Расчет максимально разовых выбросов производился по формуле:

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

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

M<sub>p</sub> - удельный выброс пускового двигателя (г/мин.);

T<sub>p</sub> - время работы пускового двигателя (мин.);

M<sub>пр</sub> - удельный выброс при прогреве двигателя (г/мин.);

T<sub>пр</sub> - время прогрева двигателя (мин.);

M<sub>дв</sub> = M<sub>1</sub> - пробеговый удельный выброс (г/км);

T<sub>дв1</sub> = 60 · L<sub>1</sub> / V<sub>дв</sub> = 0.465 мин. - среднее время движения при выезде со стоянки;

T<sub>дв2</sub> = 60 · L<sub>2</sub> / V<sub>дв</sub> = 0.465 мин. - среднее время движения при въезде на стоянку;

L<sub>1</sub> = (L<sub>1б</sub> + L<sub>1д</sub>) / 2 = 0.077 км - средний пробег при выезде со стоянки;

L<sub>2</sub> = (L<sub>2б</sub> + L<sub>2д</sub>) / 2 = 0.077 км - средний пробег при въезде со стоянки;

M<sub>xx</sub> - удельный выброс техники на холостом ходу (г/мин.);

T<sub>xx</sub> = 1 мин. - время работы двигателя на холостом ходу;

t<sub>дв</sub> - движение техники без нагрузки (мин.);

t<sub>нагр</sub> - движение техники с нагрузкой (мин.);

t<sub>xx</sub> - холостой ход (мин.);

t'<sub>дв</sub> = (t<sub>дв</sub> · T<sub>сут</sub>) / 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, работающих одновременно в течение 30 минут.

Наименование	$Mn$	$Tn$	$Mnp$	$Tnp$	$Mдв$	$Vдв$	$Mхх$	$Cхр$	Выброс (г/с)
CAT AP355F	23.300	2.0	2.520	6.0	0.846	10	1.440	нет	0.0436524

### Выбрасываемое вещество - 0401 - Углеводороды Валовые выбросы

Период года	Марка автомобиля или дорожной техники	Валовый выброс (тонн/период) (тонн/год)
Теплый	CAT AP355F	0.009137
	ВСЕГО:	0.009137
Переходный	CAT AP355F	0.004106
	ВСЕГО:	0.004106
Всего за год		0.001840

Максимальный выброс составляет: 0.0080265 г/с. Месяц достижения: Октябрь.

Наименование	$Mn$	$Tn$	$Mnp$	$Tnp$	$Mдв$	$Vдв$	$Mхх$	$Cхр$	Выброс (г/с)
CAT AP355F	5.800	2.0	0.423	6.0	0.279	10	0.180	нет	0.0082028

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

Период года	Марка автомобиля или дорожной техники	Валовый выброс (тонн/период) (тонн/год)
Теплый	CAT AP355F	0.046957
	ВСЕГО:	0.046957
Переходный	CAT AP355F	0.019138
	ВСЕГО:	0.019138
Всего за год		0.007062

Максимальный выброс составляет: 0.0149606 г/с. Месяц достижения: Сентябрь.

Наименование	$Mn$	$Tn$	$Mnp$	$Tnp$	$Mдв$	$Vдв$	$Mхх$	$Cхр$	Выброс (г/с)
CAT AP355F	1.200	2.0	0.290	6.0	1.490	10	0.290	нет	0.0409906

### Выбрасываемое вещество - 0328 - Углерод (Пигмент черный) Валовые выбросы

<i>Период года</i>	<i>Марка автомобиля или дорожной техники</i>	<i>Валовый выброс (тонн/период) (тонн/год)</i>
Теплый	CAT AP355F	0.005140
	ВСЕГО:	0.005140
Переходный	CAT AP355F	0.002855
	ВСЕГО:	0.002855
Всего за год		0.000941

Максимальный выброс составляет: 0.0022486 г/с. Месяц достижения: Октябрь.

<i>Наименование</i>	<i>Mп</i>	<i>Tп</i>	<i>Mпр</i>	<i>Tпр</i>	<i>Mдв</i>	<i>Vдв</i>	<i>Mхх</i>	<i>Cхр</i>	<i>Выброс (г/с)</i>
CAT AP355F	0.000	2.0	0.216	6.0	0.225	10	0.040	нет	0.0060912

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

<i>Период года</i>	<i>Марка автомобиля или дорожной техники</i>	<i>Валовый выброс (тонн/период) (тонн/год)</i>
Теплый	CAT AP355F	0.003817
	ВСЕГО:	0.003817
Переходный	CAT AP355F	0.001672
	ВСЕГО:	0.001672
Всего за год		0.000645

Максимальный выброс составляет: 0.0014436 г/с. Месяц достижения: Октябрь.

<i>Наименование</i>	<i>Mп</i>	<i>Tп</i>	<i>Mпр</i>	<i>Tпр</i>	<i>Mдв</i>	<i>Vдв</i>	<i>Mхх</i>	<i>Cхр</i>	<i>Выброс (г/с)</i>
CAT AP355F	0.029	2.0	0.065	6.0	0.135	10	0.058	нет	0.0035929

**Трансформация оксидов азота  
Выбрасываемое вещество - 0301 - Азота диоксид (Двуокись азота; пероксид азота)  
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	CAT AP355F	0.037565
	ВСЕГО:	0.037565
Переходный	CAT AP355F	0.015310
	ВСЕГО:	0.015310
Всего за год		0.005650

Максимальный выброс составляет: 0.0119684 г/с. Месяц достижения: Сентябрь.

**Выбрасываемое вещество - 0304 - Азот (II) оксид (Азот монооксид)  
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	CAT AP355F	0.006104
	ВСЕГО:	0.006104
Переходный	CAT AP355F	0.002488
	ВСЕГО:	0.002488
Всего за год		0.000918

Максимальный выброс составляет: 0.0019449 г/с. Месяц достижения: Сентябрь.

**Распределение углеводородов  
Выбрасываемое вещество - 2704 - Бензин (нефтяной, малосернистый) (в пересчете на углерод)  
Валовые выбросы**

<i>Период года</i>	<i>Марка автомобиля или дорожной техники</i>	<i>Валовый выброс (тонн/период) (тонн/год)</i>
Теплый	CAT AP355F	0.000220
	ВСЕГО:	0.000220
Переходный	CAT AP355F	0.000176
	ВСЕГО:	0.000176
Всего за год		0.000365

Максимальный выброс составляет: 0.0064444 г/с. Месяц достижения: Октябрь.

<i>Наименование</i>	<i>Mп</i>	<i>Tп</i>	<i>%% пуск.</i>	<i>Mпр</i>	<i>Tпр</i>	<i>Mдв</i>	<i>Vдв</i>	<i>Mхх</i>	<i>%% двиг.</i>	<i>Cхр</i>	<i>Выброс (г/с)</i>
CAT AP355F	5.800	2.0	100.0	0.423	6.0	0.279	10	0.180	0.0	нет	0.0023333

**Выбрасываемое вещество - 2732 - Керосин (Керосин прямой перегонки; керосин дезодорированный)  
Валовые выбросы**

<i>Период года</i>	<i>Марка автомобиля или дорожной техники</i>	<i>Валовый выброс (тонн/период) (тонн/год)</i>
Теплый	CAT AP355F	0.008916
	ВСЕГО:	0.008916
Переходный	CAT AP355F	0.003930
	ВСЕГО:	0.003930
Всего за год		0.001475

Максимальный выброс составляет: 0.0015821 г/с. Месяц достижения: Октябрь.

<i>Наименование</i>	<i>Mп</i>	<i>Tп</i>	<i>%% пуск.</i>	<i>Mпр</i>	<i>Tпр</i>	<i>Mдв</i>	<i>Vдв</i>	<i>Mхх</i>	<i>%% двиг.</i>	<i>Cхр</i>	<i>Выброс (г/с)</i>
CAT AP355F	5.800	1.0	0.0	0.423	2.0	0.279	10	0.180	100.0	нет	0.0065706

**Участок №6010; каток,  
тип - 8 - Дорожная техника на неотапливаемой стоянке,  
цех №0, площадка №0**

**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: 0.150

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

- до ближайшего к въезду места стоянки: 0.005
- до наиболее удаленного от въезда места стоянки: 0.150

**Характеристики автомобилей/дорожной техники на участке**

<i>Марка</i>	<i>Категория</i>	<i>Мощность двигателя</i>	<i>ЭС</i>
BW100 ADM-5	Колесная	до 20 кВт (27 л.с.)	да

**BW100 ADM-5 : количество по месяцам**

<i>Месяц</i>	<i>Количество в сутки</i>	<i>Количество за 30 мин.</i>	<i>Tсут</i>	<i>tдв</i>	<i>tнагр</i>	<i>tхх</i>
Январь	0.00	0	180	8	7	5
Февраль	0.00	0	180	8	7	5
Март	0.00	0	180	8	7	5
Апрель	0.00	0	180	8	7	5
Май	0.00	0	180	8	7	5
Июнь	0.00	0	180	8	7	5
Июль	0.00	0	180	8	7	5
Август	0.00	0	180	8	7	5
Сентябрь	1.00	1	180	8	7	5
Октябрь	1.00	1	180	8	7	5
Ноябрь	0.00	0	180	8	7	5
Декабрь	0.00	0	180	8	7	5

**Выбросы участка**

<i>Код в-ва</i>	<i>Название вещества</i>	<i>Макс. выброс (г/с)</i>	<i>Валовый выброс (т/год)</i>
----	Оксиды азота (NOx)*	0.0047150	0.002186
	В том числе:		
0301	*Азота диоксид (Двуокись азота; пероксид азота)	0.0037720	0.001749
0304	*Азот (II) оксид (Азот монооксид)	0.0006130	0.000284
0328	Углерод (Пигмент черный)	0.0006263	0.000266
0330	Сера диоксид	0.0004262	0.000192
0337	Углерода оксид (Углерод окись; углерод моноокись; угарный газ)	0.0037295	0.001828
0401	Углеводороды**	0.0010217	0.000471
	В том числе:		
2732	**Керосин (Керосин прямой перегонки; керосин дезодорированный)	0.0010217	0.000471

Примечание :

1. Коэффициенты трансформации оксидов азота:

NO - 0.13

NO<sub>2</sub>- 0.80

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

### Расшифровка выбросов по веществам:

#### Выбрасываемое вещество - 0337 - Углерода оксид (Углерод окись; углерод моноокись; угарный газ) Валовые выбросы

Период года	Марка автомобиля или дорожной техники	Валовый выброс (тонн/период) (тонн/год)
Теплый	BW100 ADM-5	0.036117
	ВСЕГО:	0.036117
Переходный	BW100 ADM-5	0.043252
	ВСЕГО:	0.043252
Холодный	BW100 ADM-5	0.054546
	ВСЕГО:	0.054546
Всего за год		0.001828

Максимальный выброс составляет: 0.0037295 г/с. Месяц достижения: Октябрь.

Здесь и далее:

Расчет валовых выбросов производился по формуле:

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

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

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

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

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

N<sub>B</sub> - Среднее количество единиц техники данной группы, выезжающих в течение суток;

D<sub>p</sub> - количество дней работы в расчетном периоде.

Расчет максимально разовых выбросов производился по формуле:

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

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

M<sub>p</sub> - удельный выброс пускового двигателя (г/мин.);

T<sub>p</sub> - время работы пускового двигателя (мин.);

M<sub>пр</sub> - удельный выброс при прогреве двигателя (г/мин.);

T<sub>пр</sub> - время прогрева двигателя (мин.);

M<sub>дв</sub> = M<sub>1</sub> - пробеговый удельный выброс (г/км);

T<sub>дв1</sub> = 60 · L<sub>1</sub> / V<sub>дв</sub> = 0.465 мин. - среднее время движения при выезде со стоянки;

T<sub>дв2</sub> = 60 · L<sub>2</sub> / V<sub>дв</sub> = 0.465 мин. - среднее время движения при въезде на стоянку;

L<sub>1</sub> = (L<sub>1б</sub> + L<sub>1д</sub>) / 2 = 0.077 км - средний пробег при выезде со стоянки;

L<sub>2</sub> = (L<sub>2б</sub> + L<sub>2д</sub>) / 2 = 0.077 км - средний пробег при въезде со стоянки;

M<sub>xx</sub> - удельный выброс техники на холостом ходу (г/мин.);

T<sub>xx</sub> = 1 мин. - время работы двигателя на холостом ходу;

t<sub>дв</sub> - движение техники без нагрузки (мин.);

t<sub>нагр</sub> - движение техники с нагрузкой (мин.);

t<sub>xx</sub> - холостой ход (мин.);

t'<sub>дв</sub> = (t<sub>дв</sub> · T<sub>сут</sub>) / 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, работающих одновременно в течение 30 минут.

Наименование	Mn	Tn	Mnp	Tnp	Mдв	Vдв	Mхх	Схр	Выброс (г/с)
BW100 ADM-5	0.000	4.0	0.900	12.0	0.261	10	0.450	нет	0.2155422

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

Период года	Марка автомобиля или дорожной техники	Валовый выброс (тонн/период) (тонн/год)
Теплый	BW100 ADM-5	0.009685
	ВСЕГО:	0.009685
Переходный	BW100 ADM-5	0.010963
	ВСЕГО:	0.010963
Холодный	BW100 ADM-5	0.012931
	ВСЕГО:	0.012931
Всего за год		0.000471

Максимальный выброс составляет: 0.0010217 г/с. Месяц достижения: Октябрь.

Наименование	Mn	Tn	Mnp	Tnp	Mдв	Vдв	Mхх	Схр	Выброс (г/с)
BW100 ADM-5	0.000	4.0	0.144	12.0	0.090	10	0.060	нет	0.0250067

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

Период года	Марка автомобиля или дорожной техники	Валовый выброс (тонн/период) (тонн/год)
Теплый	BW100 ADM-5	0.049448
	ВСЕГО:	0.049448
Переходный	BW100 ADM-5	0.050390
	ВСЕГО:	0.050390
Холодный	BW100 ADM-5	0.050871
	ВСЕГО:	0.050871
Всего за год		0.002186

Максимальный выброс составляет: 0.0047150 г/с. Месяц достижения: Сентябрь.

Наименование	Mn	Tn	Mnp	Tnp	Mдв	Vдв	Mхх	Схр	Выброс (г/с)
BW100 ADM-5	0.000	4.0	0.090	12.0	0.470	10	0.090	нет	0.1074072

**Выбрасываемое вещество - 0328 - Углерод (Пигмент черный)  
Валовые выбросы**

<i>Период года</i>	<i>Марка автомобиля или дорожной техники</i>	<i>Валовый выброс (тонн/период) (тонн/год)</i>
Теплый	BW100 ADM-5	0.005523
	ВСЕГО:	0.005523
Переходный	BW100 ADM-5	0.007588
	ВСЕГО:	0.007588
Холодный	BW100 ADM-5	0.008662
	ВСЕГО:	0.008662
Всего за год		0.000266

Максимальный выброс составляет: 0.0006263 г/с. Месяц достижения: Октябрь.

<i>Наименование</i>	<i>Mп</i>	<i>Tп</i>	<i>Mпр</i>	<i>Tпр</i>	<i>Mдв</i>	<i>Vдв</i>	<i>Mхх</i>	<i>Cхр</i>	<i>Выброс (г/с)</i>
BW100 ADM-5	0.000	4.0	0.054	12.0	0.063	10	0.010	нет	0.0178122

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

<i>Период года</i>	<i>Марка автомобиля или дорожной техники</i>	<i>Валовый выброс (тонн/период) (тонн/год)</i>
Теплый	BW100 ADM-5	0.004101
	ВСЕГО:	0.004101
Переходный	BW100 ADM-5	0.004572
	ВСЕГО:	0.004572
Холодный	BW100 ADM-5	0.005128
	ВСЕГО:	0.005128
Всего за год		0.000192

Максимальный выброс составляет: 0.0004262 г/с. Месяц достижения: Октябрь.

<i>Наименование</i>	<i>Mп</i>	<i>Tп</i>	<i>Mпр</i>	<i>Tпр</i>	<i>Mдв</i>	<i>Vдв</i>	<i>Mхх</i>	<i>Cхр</i>	<i>Выброс (г/с)</i>
BW100 ADM-5	0.000	4.0	0.020	12.0	0.040	10	0.018	нет	0.0108094

**Трансформация оксидов азота  
Выбрасываемое вещество - 0301 - Азота диоксид (Двуокись азота; пероксид азота)  
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	BW100 ADM-5	0.039559
	ВСЕГО:	0.039559
Переходный	BW100 ADM-5	0.040312
	ВСЕГО:	0.040312
Холодный	BW100 ADM-5	0.040697

	ВСЕГО:	0.040697
Всего за год		0.001749

Максимальный выброс составляет: 0.0037720 г/с. Месяц достижения: Сентябрь.

**Выбрасываемое вещество - 0304 - Азот (II) оксид (Азот монооксид)**  
**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	BW100 ADM-5	0.006428
	ВСЕГО:	0.006428
Переходный	BW100 ADM-5	0.006551
	ВСЕГО:	0.006551
Холодный	BW100 ADM-5	0.006613
	ВСЕГО:	0.006613
Всего за год		0.000284

Максимальный выброс составляет: 0.0006130 г/с. Месяц достижения: Сентябрь.

**Распределение углеводородов**  
**Выбрасываемое вещество - 2732 - Керосин (Керосин прямой перегонки; керосин дезодорированный)**  
**Валовые выбросы**

<i>Период года</i>	<i>Марка автомобиля или дорожной техники</i>	<i>Валовый выброс (тонн/период) (тонн/год)</i>
Теплый	BW100 ADM-5	0.009488
	ВСЕГО:	0.009488
Переходный	BW100 ADM-5	0.010569
	ВСЕГО:	0.010569
Холодный	BW100 ADM-5	0.012141
	ВСЕГО:	0.012141
Всего за год		0.000471

Максимальный выброс составляет: 0.0010217 г/с. Месяц достижения: Октябрь.

<i>Наименование</i>	<i>Mn</i>	<i>Tn</i>	<i>%% пуск.</i>	<i>Mnp</i>	<i>Tnp</i>	<i>Mдв</i>	<i>Vдв</i>	<i>Mхх</i>	<i>%% двиг.</i>	<i>Cхр</i>	<i>Выброс (г/с)</i>
BW100 ADM-5	0.000	1.0	0.0	0.144	2.0	0.090	10	0.060	100.0	нет	0.0178867

#### Суммарные выбросы по предприятию

<i>Код в-ва</i>	<i>Название вещества</i>	<i>Валовый выброс (т/год)</i>
0301	Азота диоксид (Двуокись азота; пероксид азота)	0.182975
0304	Азот (II) оксид (Азот монооксид)	0.029733

0328	Углерод (Пигмент черный)	0.033246
0330	Сера диоксид	0.021414
0337	Углерода оксид (Углерод окись; углерод моноокись; угарный газ)	0.314936
0401	Углеводороды	0.062526

**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) (в пересчете на углерод)	0.003856
2732	Керосин (Керосин прямой перегонки; керосин дезодорированный)	0.058671

**Расчёт по программе 'Сварка' (Версия 2.2)  
(ИЗА №6011)**

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

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

Письмо НИИ Атмосфера №1-1525/11-0-1 'По вопросу поправочных коэффициентов 0,2 и 0,4 к взвешенным веществам', от 12.07.2011

Письмо НИИ Атмосфера № 07-2-172/13-0 от 01.04.2013

**Источник выбросов.**

**Площадка: 1**

**Цех: 1**

**Источник: 6011**

**Вариант: 1**

**Название: сварочные работы**

**Операция: [1] Операция № 1**

**Результаты расчётов:**

Код	Название вещества	Без учёта газоочистки		Газооч.	С учётом газоочистки	
		г/с	т/год	%	г/с	т/год
0123	Железа оксид	0,0000707	0,000872	0.00	0,0000707	0,000872
0143	Марганец и его соединения	0,0000061	0,000075	0.00	0,0000061	0,000075
0301	Азот (IV) оксид (Азота диоксид)	0,0000198	0,000245	0.00	0,0000198	0,000245
0304	Азот (II) оксид (Азота оксид)	0,0000032	0,000040	0.00	0,0000032	0,000040
0337	Углерод оксид	0,0002198	0,002713	0.00	0,0002198	0,002713
0342	Фториды газообразные	0,0000124	0,000153	0.00	0,0000124	0,000153
0344	Фториды плохо растворимые	0,0000218	0,000269	0.00	0,0000218	0,000269
2908	Пыль неорганическая: 70-20% SiO2	0,0000093	0,000114	0.00	0,0000093	0,000114

**Примечание:**

Коэффициенты трансформации азота:

NO - 13 [%]

NO<sub>2</sub> - 80 [%]

**Расчётные формулы:**

Расчёт производился с учётом двадцатиминутного осреднения.

$M_{вал.} = Y_i * M * K_{п} / 1000000 * (1-n)$  [т/год]

$M_{макс.} = Y_i * M_{макс} * K_{п} / T / 3600 * (1-n) * F$  [г/с]

Коэффициент двадцатиминутного осреднения  $F = J [мин] / 20 [мин] = 0.25$

Продолжительность производственного цикла (J): 5 [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 <sub>i</sub> [г/кг]
0123	Железа оксид	10.6900000
0143	Марганец и его соединения	0.9200000
0301	Азот (IV) оксид (Азота диоксид)	1.2000000
0304	Азот (II) оксид (Азота оксид)	0.1950000
0337	Углерод оксид	13.3000000
0342	Фториды газообразные	0.7500000
0344	Фториды плохо растворимые	3.3000000
2908	Пыль неорганическая: 70-20% SiO2	1.4000000

Время интенсивной работы (T): 5 [час] 0 [мин]

Масса израсходованного материала (M): 240 [кг]

Масса израсходованного сварочного материала за период наиболее интенсивной работы сварочного участка (М<sub>макс</sub>): 1.4 [кг]

Норматив образования огарков от расхода электродов (п): 0.15

Поправочный коэффициент (Кп): 0.4, только для твердой составляющей выброса

## Заливка асфальта (ИЗА №6012)

Расчет выделения пыли от нагревательных устройств при сжигании топлива выполнен в соответствии с «Методикой проведения инвентаризации выбросов загрязняющих веществ в атмосферу для асфальтобетонных заводов (расчетным методом)» (М., 1998).

Количественная и качественная характеристика загрязняющих веществ, выделяющихся в атмосферу при сжигании топлива, приведена в таблице 1.1.

Таблица 1.1 - Характеристика выделений загрязняющих веществ в атмосферу

Загрязняющее вещество		Максимально разовый выброс, г/с	Годовой выброс, т/год
Код	Наименование		
2754	Алканы C <sub>12</sub> -C <sub>19</sub> (Углеводороды предельные C <sub>12</sub> -C <sub>19</sub> )	0,009	0,012

Исходные данные для расчета выделений загрязняющих веществ приведены в таблице 1.2.

Таблица 1.2 - Исходные данные для расчета

Характеристики технологического процесса	Одновременность
Заливка асфальта. Реакторная установка обеспечена печью дожига. Битум. Приготовлено за год 15 т. Количество дней работы в год - 31. Время работы в день, час - 12.	+

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

Годовой выброс углеводородов определяется по формуле (1.1):

$$M = B \cdot 0,001 \cdot (100 - \eta) / 100, \text{ т/год} \quad (1.1)$$

где:

B - масса приготавливаемого за год битума, т/год;

0,001 – удельный выброс загрязняющего вещества (углеводородов) равный 1 кг на 1 т готового битума расход топлива за год, т/т;

η - степень снижения выбросов, в случае если реакторная установка обеспечена печью дожига (принимается равной 20%).

Максимально разовый выброс углеводородов определяется по формуле (1.2):

$$G = M \cdot 10^6 / (t \cdot n \cdot 3600), \text{ г/с} \quad (1.2)$$

где:

t - время работы реакторной установки в день, час;

n - количество дней работы реакторной установки в год.

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

Укладка асфальта.

$$M_{\text{битум}} = 15 \cdot 0,001 \cdot (100 - 20) / 100 = 0,012 \text{ т/год};$$

$$G_{\text{битум}} = 0,012 \cdot 10^6 / (12 \cdot 31 \cdot 3600) = 0,009 \text{ г/с}.$$

**УПРЗА «ЭКОЛОГ», версия 4.60**  
**Copyright © 1990-2020 ФИРМА «ИНТЕГРАЛ»**

Программа зарегистрирована на: Зябликова Ю.Г.  
Регистрационный номер: 01-01-5798

**Предприятие: 72, Учебный корпус ГБУ ДО ДООЦ «Россонь» им. Ю. А. Шадрина**

Город: 812, Санкт-Петербург

Район: 35, Кингисеппский район

Адрес предприятия:

Разработчик:

ИНН:

ОКПО:

Отрасль:

Величина нормативной санзоны: 0 м

**ВИД: 1, строительство**

**ВР: 1, Новый вариант расчета**

**Расчетные константы: S=999999,99**

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

**Метеорологические параметры**

Расчетная температура наиболее холодного месяца, °С:	-8,5
Расчетная температура наиболее теплого месяца, °С:	22,3
Коэффициент А, зависящий от температурной стратификации атмосферы:	160
U* – скорость ветра, наблюдаемая на данной местности, повторяемость превышения которой находится в пределах 5%, м/с:	7
Плотность атмосферного воздуха, кг/м <sup>3</sup> :	1,29
Скорость звука, м/с:	331

## Параметры источников выбросов

Учет:

"%" - источник учитывается с исключением из фона;

"+" - источник учитывается без исключения из фона;

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

При отсутствии отметок источник не учитывается.

Типы источников:

1 - Точечный;

2 - Линейный;

3 - Неорганизованный;

4 - Совокупность точечных источников;

5 - С зависимостью массы выброса от скорости ветра;

6 - Точечный, с зонтом или выбросом горизонтально;

7 - Совокупность точечных (зонт или выброс вбок);

8 - Автомагистраль (неорганизованный линейный);

9 - Точечный, с выбросом вбок;

10 - Свеча.

Учет при расч.	№ ист.	Наименование источника	Вар.	Тип	Высота ист. (м)	Диаметр устья (м)	Объем ГВС (куб.м/с)	Скорость ГВС (м/с)	Плотность ГВС, (кг/куб.м)	Темп. ГВС (°С)	Ширина источ. (м)	Отклонение выброса, град		Кэф. рел.	Координаты			
												Угол	Направл.		X1 (м)	Y1 (м)	X2 (м)	Y2 (м)
<b>№ пл.: 0, № цеха: 0</b>																		
+	6001	экскаватор	1	3	5	0,00			1,29	0,00	35,00	-	-	1	36,50	64,50	41,00	20,50

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)	0,0016105	0,001572	1	0,03	28,50	0,50	0,00	0,00	0,00
0304	Азот (II) оксид (Азот монооксид)	0,0002617	0,000255	1	0,00	28,50	0,50	0,00	0,00	0,00
0328	Углерод (Пигмент черный)	0,0003321	0,000315	1	0,01	28,50	0,50	0,00	0,00	0,00
0330	Сера диоксид	0,0040544	0,003759	1	0,03	28,50	0,50	0,00	0,00	0,00
0337	Углерода оксид (Углерод окись; углерод моноокись; угарный газ)	0,0039980	0,001389	1	0,00	28,50	0,50	0,00	0,00	0,00
2704	Бензин (нефтяной, малосернистый) (в пересчете на углерод)	0,0003222	0,000037	1	0,00	28,50	0,50	0,00	0,00	0,00
2732	Керосин (Керосин прямой перегонки; керосин дезодорированный)	0,0004589	0,000467	1	0,00	28,50	0,50	0,00	0,00	0,00

+	6002	бульдозер	1	3	5	0,00			1,29	0,00	35,00	-	-	1	36,50	64,50	41,00	20,50
---	------	-----------	---	---	---	------	--	--	------	------	-------	---	---	---	-------	-------	-------	-------

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)	0,0025997	0,002526	1	0,04	28,50	0,50	0,00	0,00	0,00
0304	Азот (II) оксид (Азот монооксид)	0,0004225	0,000410	1	0,00	28,50	0,50	0,00	0,00	0,00
0328	Углерод (Пигмент черный)	0,0005366	0,000510	1	0,01	28,50	0,50	0,00	0,00	0,00
0330	Сера диоксид	0,0066794	0,006174	1	0,04	28,50	0,50	0,00	0,00	0,00
0337	Углерода оксид (Углерод окись; углерод моноокись; угарный газ)	0,0064889	0,002244	1	0,00	28,50	0,50	0,00	0,00	0,00

2704	Бензин (нефтяной, малосернистый) (в пересчете на углерод)	0,0005222	0,000059	1	0,00	28,50	0,50	0,00	0,00	0,00								
2732	Керосин (Керосин прямой перегонки; керосин дезодорированный)	0,0007407	0,000752	1	0,00	28,50	0,50	0,00	0,00	0,00								
+	6003	грузовой а/тр	1	3	5	0,00			1,29	0,00	35,00	-	-	1	36,50	64,50	41,00	20,50

Код в-ва	Наименование вещества	Выброс, (г/с)	Выброс, (т/г)	F	Лето			Зима		
					См/ПДК	Хм	Um	См/ПДК	Хм	Um
0301	Азота диоксид (Двуокись азота; пероксид азота)	0,0056244	0,016072	1	0,09	28,50	0,50	0,00	0,00	0,00
0304	Азот (II) оксид (Азот монооксид)	0,0009140	0,002612	1	0,01	28,50	0,50	0,00	0,00	0,00
0328	Углерод (Пигмент черный)	0,0005531	0,001330	1	0,01	28,50	0,50	0,00	0,00	0,00
0330	Сера диоксид	0,0004955	0,001599	1	0,00	28,50	0,50	0,00	0,00	0,00
0337	Углерода оксид (Углерод окись; углерод моноокись; угарный газ)	0,0282982	0,070558	1	0,02	28,50	0,50	0,00	0,00	0,00
2732	Керосин (Керосин прямой перегонки; керосин дезодорированный)	0,0038175	0,009687	1	0,01	28,50	0,50	0,00	0,00	0,00

+	6004	погрузчик	1	3	5	0,00			1,29	0,00	35,00	-	-	1	36,50	64,50	41,00	20,50
---	------	-----------	---	---	---	------	--	--	------	------	-------	---	---	---	-------	-------	-------	-------

Код в-ва	Наименование вещества	Выброс, (г/с)	Выброс, (т/г)	F	Лето			Зима		
					См/ПДК	Хм	Um	См/ПДК	Хм	Um
0301	Азота диоксид (Двуокись азота; пероксид азота)	0,0009919	0,001422	1	0,02	28,50	0,50	0,00	0,00	0,00
0304	Азот (II) оксид (Азот монооксид)	0,0001612	0,000231	1	0,00	28,50	0,50	0,00	0,00	0,00
0328	Углерод (Пигмент черный)	0,0002031	0,000266	1	0,00	28,50	0,50	0,00	0,00	0,00
0330	Сера диоксид	0,0024544	0,003273	1	0,02	28,50	0,50	0,00	0,00	0,00
0337	Углерода оксид (Углерод окись; углерод моноокись; угарный газ)	0,0026788	0,000261	1	0,00	28,50	0,50	0,00	0,00	0,00
2704	Бензин (нефтяной, малосернистый) (в пересчете на углерод)	0,0002333	0,000401	1	0,00	28,50	0,50	0,00	0,00	0,00
2732	Керосин (Керосин прямой перегонки; керосин дезодорированный)	0,0002749	0,000400	1	0,00	28,50	0,50	0,00	0,00	0,00

	6005	кран автомобильный	1	3	5	0,00			1,29	0,00	35,00	-	-	1	36,50	64,50	41,00	20,50
--	------	--------------------	---	---	---	------	--	--	------	------	-------	---	---	---	-------	-------	-------	-------

Код в-ва	Наименование вещества	Выброс, (г/с)	Выброс, (т/г)	F	Лето			Зима		
					См/ПДК	Хм	Um	См/ПДК	Хм	Um
0301	Азота диоксид (Двуокись азота; пероксид азота)	0,0011886	0,000450	1	0,02	28,50	0,50	0,00	0,00	0,00
0304	Азот (II) оксид (Азот монооксид)	0,0001931	0,000073	1	0,00	28,50	0,50	0,00	0,00	0,00
0328	Углерод (Пигмент черный)	0,0000642	0,000025	1	0,00	28,50	0,50	0,00	0,00	0,00
0330	Сера диоксид	0,0001701	0,000065	1	0,00	28,50	0,50	0,00	0,00	0,00
0337	Углерода оксид (Углерод окись; углерод моноокись; угарный газ)	0,0043003	0,001593	1	0,00	28,50	0,50	0,00	0,00	0,00
2732	Керосин (Керосин прямой перегонки; керосин дезодорированный)	0,0005931	0,000224	1	0,00	28,50	0,50	0,00	0,00	0,00

	6006	автобетоносмеситель	1	3	5	0,00			1,29	0,00	35,00	-	-	1	36,50	64,50	41,00	20,50
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)		0,0011800	0,001779	1	0,02	28,50	0,50	0,00	0,00	0,00							
0304	Азот (II) оксид (Азот монооксид)		0,0001917	0,000289	1	0,00	28,50	0,50	0,00	0,00	0,00							
0328	Углерод (Пигмент черный)		0,0000620	0,000096	1	0,00	28,50	0,50	0,00	0,00	0,00							
0330	Сера диоксид		0,0001650	0,000247	1	0,00	28,50	0,50	0,00	0,00	0,00							
0337	Углерода оксид (Углерод окись; углерод моноокись; угарный газ)		0,0042702	0,006298	1	0,00	28,50	0,50	0,00	0,00	0,00							
2732	Керосин (Керосин прямой перегонки; керосин дезодорированный)		0,0005910	0,000892	1	0,00	28,50	0,50	0,00	0,00	0,00							
	6007	манипулятор	1	3	5	0,00			1,29	0,00	35,00	-	-	1	36,50	64,50	41,00	20,50
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)		0,0011886	0,000450	1	0,02	28,50	0,50	0,00	0,00	0,00							
0304	Азот (II) оксид (Азот монооксид)		0,0001931	0,000073	1	0,00	28,50	0,50	0,00	0,00	0,00							
0328	Углерод (Пигмент черный)		0,0000642	0,000025	1	0,00	28,50	0,50	0,00	0,00	0,00							
0330	Сера диоксид		0,0001701	0,000065	1	0,00	28,50	0,50	0,00	0,00	0,00							
0337	Углерода оксид (Углерод окись; углерод моноокись; угарный газ)		0,0043003	0,001593	1	0,00	28,50	0,50	0,00	0,00	0,00							
2732	Керосин (Керосин прямой перегонки; керосин дезодорированный)		0,0005931	0,000224	1	0,00	28,50	0,50	0,00	0,00	0,00							
	6008	пневмокаток	1	3	5	0,00			1,29	0,00	35,00	-	-	1	36,50	64,50	41,00	20,50
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)		0,0161047	0,003771	1	0,27	28,50	0,50	0,00	0,00	0,00							
0304	Азот (II) оксид (Азот монооксид)		0,0026170	0,004370	1	0,02	28,50	0,50	0,00	0,00	0,00							
0328	Углерод (Пигмент черный)		0,0006643	0,000540	1	0,01	28,50	0,50	0,00	0,00	0,00							
0330	Сера диоксид		0,0040544	0,005396	1	0,03	28,50	0,50	0,00	0,00	0,00							
0337	Углерода оксид (Углерод окись; углерод моноокись; угарный газ)		0,0198913	0,002132	1	0,01	28,50	0,50	0,00	0,00	0,00							
2704	Бензин (нефтяной, малосернистый) (в пересчете на углерод)		0,0022555	0,004654	1	0,00	28,50	0,50	0,00	0,00	0,00							
2732	Керосин (Керосин прямой перегонки; керосин дезодорированный)		0,0031355	0,002982	1	0,01	28,50	0,50	0,00	0,00	0,00							
	6009	асфальтоукладчик	1	3	5	0,00			1,29	0,00	35,00	-	-	1	36,50	64,50	41,00	20,50

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)	0,0059842	0,000459	1	0,10	28,50	0,50	0,00	0,00	0,00								
0304	Азот (II) оксид (Азот монооксид)	0,0009725	0,000471	1	0,01	28,50	0,50	0,00	0,00	0,00								
0328	Углерод (Пигмент черный)	0,0002249	0,000065	1	0,01	28,50	0,50	0,00	0,00	0,00								
0330	Сера диоксид	0,0014436	0,000645	1	0,01	28,50	0,50	0,00	0,00	0,00								
0337	Углерода оксид (Углерод окись; углерод моноокись; угарный газ)	0,0052961	0,000276	1	0,00	28,50	0,50	0,00	0,00	0,00								
2704	Бензин (нефтяной, малосернистый) (в пересчете на углерод)	0,0022555	0,000516	1	0,00	28,50	0,50	0,00	0,00	0,00								
2732	Керосин (Керосин прямой перегонки; керосин дезодорированный)	0,0005537	0,004483	1	0,00	28,50	0,50	0,00	0,00	0,00								
6010	каток	1	3	5	0,00				1,29	0,00	35,00	-	-	1	36,50	64,50	41,00	20,50

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)	0,0037720	0,001749	1	0,06	28,50	0,50	0,00	0,00	0,00								
0304	Азот (II) оксид (Азот монооксид)	0,0006130	0,000284	1	0,01	28,50	0,50	0,00	0,00	0,00								
0328	Углерод (Пигмент черный)	0,0006263	0,000266	1	0,01	28,50	0,50	0,00	0,00	0,00								
0330	Сера диоксид	0,0004262	0,000192	1	0,00	28,50	0,50	0,00	0,00	0,00								
0337	Углерода оксид (Углерод окись; углерод моноокись; угарный газ)	0,0037295	0,001828	1	0,00	28,50	0,50	0,00	0,00	0,00								
2732	Керосин (Керосин прямой перегонки; керосин дезодорированный)	0,0010217	0,000471	1	0,00	28,50	0,50	0,00	0,00	0,00								
6011	сварочные работы	1	3	5	0,00				1,29	0,00	35,00	-	-	1	36,50	64,50	41,00	20,50

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)	0,0000707	0,000872	1	0,00	28,50	0,50	0,00	0,00	0,00								
0143	Марганец и его соединения (в пересчете на марганец (IV) оксид)	0,0000061	0,000075	1	0,00	28,50	0,50	0,00	0,00	0,00								
0301	Азота диоксид (Двуокись азота; пероксид азота)	0,0000198	0,000245	1	0,00	28,50	0,50	0,00	0,00	0,00								
0304	Азот (II) оксид (Азот монооксид)	0,0000032	0,000040	1	0,00	28,50	0,50	0,00	0,00	0,00								
0337	Углерода оксид (Углерод окись; углерод моноокись; угарный газ)	0,0002198	0,002713	1	0,00	28,50	0,50	0,00	0,00	0,00								
0342	Гидрофторид (Водород фторид; фтороводород)	0,0000124	0,000153	1	0,00	28,50	0,50	0,00	0,00	0,00								
0344	Фториды неорганические плохо растворимые	0,0000218	0,000269	1	0,00	28,50	0,50	0,00	0,00	0,00								
2908	Пыль неорганическая: 70-20% SiO2	0,0000093	0,000114	1	0,00	28,50	0,50	0,00	0,00	0,00								
6012	заливка асфальта	1	3	5	0,00				1,29	0,00	35,00	-	-	1	36,50	64,50	41,00	20,50

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-C19	0,0090000	0,012000	1	0,03	28,50	0,50	0,00	0,00	0,00

## Выбросы источников по веществам

Типы источников:

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

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

№ пл.	№ цех.	№ ист.	Тип	Выброс (г/с)	F	Лето			Зима		
						См/ПДК	Xм	Um	См/ПДК	Xм	Um
0	0	6011	3	0,0000061	1	0,00	28,50	0,50	0,00	0,00	0,00
<b>Итого:</b>				<b>0,0000061</b>		<b>0,00</b>			<b>0,00</b>		

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

№ пл.	№ цех.	№ ист.	Тип	Выброс (г/с)	F	Лето			Зима		
						См/ПДК	Xм	Um	См/ПДК	Xм	Um
0	0	6001	3	0,0016105	1	0,03	28,50	0,50	0,00	0,00	0,00
0	0	6002	3	0,0025997	1	0,04	28,50	0,50	0,00	0,00	0,00
0	0	6003	3	0,0056244	1	0,09	28,50	0,50	0,00	0,00	0,00
0	0	6004	3	0,0009919	1	0,02	28,50	0,50	0,00	0,00	0,00
0	0	6005	3	0,0011886	1	0,02	28,50	0,50	0,00	0,00	0,00
0	0	6006	3	0,0011800	1	0,02	28,50	0,50	0,00	0,00	0,00
0	0	6007	3	0,0011886	1	0,02	28,50	0,50	0,00	0,00	0,00
0	0	6008	3	0,0161047	1	0,27	28,50	0,50	0,00	0,00	0,00
0	0	6009	3	0,0059842	1	0,10	28,50	0,50	0,00	0,00	0,00
0	0	6010	3	0,0037720	1	0,06	28,50	0,50	0,00	0,00	0,00
0	0	6011	3	0,0000198	1	0,00	28,50	0,50	0,00	0,00	0,00
<b>Итого:</b>				<b>0,0402644</b>		<b>0,68</b>			<b>0,00</b>		

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

№ пл.	№ цех.	№ ист.	Тип	Выброс (г/с)	F	Лето			Зима		
						См/ПДК	Xм	Um	См/ПДК	Xм	Um
0	0	6001	3	0,0002617	1	0,00	28,50	0,50	0,00	0,00	0,00
0	0	6002	3	0,0004225	1	0,00	28,50	0,50	0,00	0,00	0,00
0	0	6003	3	0,0009140	1	0,01	28,50	0,50	0,00	0,00	0,00
0	0	6004	3	0,0001612	1	0,00	28,50	0,50	0,00	0,00	0,00
0	0	6005	3	0,0001931	1	0,00	28,50	0,50	0,00	0,00	0,00
0	0	6006	3	0,0001917	1	0,00	28,50	0,50	0,00	0,00	0,00
0	0	6007	3	0,0001931	1	0,00	28,50	0,50	0,00	0,00	0,00
0	0	6008	3	0,0026170	1	0,02	28,50	0,50	0,00	0,00	0,00
0	0	6009	3	0,0009725	1	0,01	28,50	0,50	0,00	0,00	0,00
0	0	6010	3	0,0006130	1	0,01	28,50	0,50	0,00	0,00	0,00
0	0	6011	3	0,0000032	1	0,00	28,50	0,50	0,00	0,00	0,00
<b>Итого:</b>				<b>0,0065429</b>		<b>0,06</b>			<b>0,00</b>		

### 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	6001	3	0,0003321	1	0,01	28,50	0,50	0,00	0,00	0,00
0	0	6002	3	0,0005366	1	0,01	28,50	0,50	0,00	0,00	0,00
0	0	6003	3	0,0005531	1	0,01	28,50	0,50	0,00	0,00	0,00
0	0	6004	3	0,0002031	1	0,00	28,50	0,50	0,00	0,00	0,00
0	0	6005	3	0,0000642	1	0,00	28,50	0,50	0,00	0,00	0,00
0	0	6006	3	0,0000620	1	0,00	28,50	0,50	0,00	0,00	0,00
0	0	6007	3	0,0000642	1	0,00	28,50	0,50	0,00	0,00	0,00
0	0	6008	3	0,0006643	1	0,01	28,50	0,50	0,00	0,00	0,00
0	0	6009	3	0,0002249	1	0,01	28,50	0,50	0,00	0,00	0,00
0	0	6010	3	0,0006263	1	0,01	28,50	0,50	0,00	0,00	0,00
<b>Итого:</b>				<b>0,0033308</b>		<b>0,07</b>			<b>0,00</b>		

**Вещество: 0330 Сера диоксид**

№ пл.	№ цех.	№ ист.	Тип	Выброс (г/с)	F	Лето			Зима		
						См/ПДК	Xm	Um	См/ПДК	Xm	Um
0	0	6001	3	0,0040544	1	0,03	28,50	0,50	0,00	0,00	0,00
0	0	6002	3	0,0066794	1	0,04	28,50	0,50	0,00	0,00	0,00
0	0	6003	3	0,0004955	1	0,00	28,50	0,50	0,00	0,00	0,00
0	0	6004	3	0,0024544	1	0,02	28,50	0,50	0,00	0,00	0,00
0	0	6005	3	0,0001701	1	0,00	28,50	0,50	0,00	0,00	0,00
0	0	6006	3	0,0001650	1	0,00	28,50	0,50	0,00	0,00	0,00
0	0	6007	3	0,0001701	1	0,00	28,50	0,50	0,00	0,00	0,00
0	0	6008	3	0,0040544	1	0,03	28,50	0,50	0,00	0,00	0,00
0	0	6009	3	0,0014436	1	0,01	28,50	0,50	0,00	0,00	0,00
0	0	6010	3	0,0004262	1	0,00	28,50	0,50	0,00	0,00	0,00
<b>Итого:</b>				<b>0,0201131</b>		<b>0,14</b>			<b>0,00</b>		

**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	6001	3	0,0039980	1	0,00	28,50	0,50	0,00	0,00	0,00
0	0	6002	3	0,0064889	1	0,00	28,50	0,50	0,00	0,00	0,00
0	0	6003	3	0,0282982	1	0,02	28,50	0,50	0,00	0,00	0,00
0	0	6004	3	0,0026788	1	0,00	28,50	0,50	0,00	0,00	0,00
0	0	6005	3	0,0043003	1	0,00	28,50	0,50	0,00	0,00	0,00
0	0	6006	3	0,0042702	1	0,00	28,50	0,50	0,00	0,00	0,00
0	0	6007	3	0,0043003	1	0,00	28,50	0,50	0,00	0,00	0,00
0	0	6008	3	0,0198913	1	0,01	28,50	0,50	0,00	0,00	0,00
0	0	6009	3	0,0052961	1	0,00	28,50	0,50	0,00	0,00	0,00
0	0	6010	3	0,0037295	1	0,00	28,50	0,50	0,00	0,00	0,00
0	0	6011	3	0,0002198	1	0,00	28,50	0,50	0,00	0,00	0,00
<b>Итого:</b>				<b>0,0834714</b>		<b>0,06</b>			<b>0,00</b>		

**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	6011	3	0,0000124	1	0,00	28,50	0,50	0,00	0,00	0,00
<b>Итого:</b>				<b>0,0000124</b>		<b>0,00</b>			<b>0,00</b>		

**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	6011	3	0,0000218	1	0,00	28,50	0,50	0,00	0,00	0,00
<b>Итого:</b>				<b>0,0000218</b>		<b>0,00</b>			<b>0,00</b>		

**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	6001	3	0,0003222	1	0,00	28,50	0,50	0,00	0,00	0,00
0	0	6002	3	0,0005222	1	0,00	28,50	0,50	0,00	0,00	0,00
0	0	6004	3	0,0002333	1	0,00	28,50	0,50	0,00	0,00	0,00
0	0	6008	3	0,0022555	1	0,00	28,50	0,50	0,00	0,00	0,00
0	0	6009	3	0,0022555	1	0,00	28,50	0,50	0,00	0,00	0,00
<b>Итого:</b>				<b>0,0055889</b>		<b>0,00</b>			<b>0,00</b>		

**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	6001	3	0,0004589	1	0,00	28,50	0,50	0,00	0,00	0,00
0	0	6002	3	0,0007407	1	0,00	28,50	0,50	0,00	0,00	0,00
0	0	6003	3	0,0038175	1	0,01	28,50	0,50	0,00	0,00	0,00
0	0	6004	3	0,0002749	1	0,00	28,50	0,50	0,00	0,00	0,00
0	0	6005	3	0,0005931	1	0,00	28,50	0,50	0,00	0,00	0,00
0	0	6006	3	0,0005910	1	0,00	28,50	0,50	0,00	0,00	0,00
0	0	6007	3	0,0005931	1	0,00	28,50	0,50	0,00	0,00	0,00
0	0	6008	3	0,0031355	1	0,01	28,50	0,50	0,00	0,00	0,00
0	0	6009	3	0,0005537	1	0,00	28,50	0,50	0,00	0,00	0,00
0	0	6010	3	0,0010217	1	0,00	28,50	0,50	0,00	0,00	0,00
<b>Итого:</b>				<b>0,0117801</b>		<b>0,03</b>			<b>0,00</b>		

**Вещество: 2754 Алканы C12-C19**

№ пл.	№ цех.	№ ист.	Тип	Выброс (г/с)	F	Лето			Зима		
						См/ПДК	Xm	Um	См/ПДК	Xm	Um
0	0	6012	3	0,0090000	1	0,03	28,50	0,50	0,00	0,00	0,00
<b>Итого:</b>				<b>0,0090000</b>		<b>0,03</b>			<b>0,00</b>		

**Вещество: 2908 Пыль неорганическая: 70-20% SiO2**

№ пл.	№ цех.	№ ист.	Тип	Выброс (г/с)	F	Лето			Зима		
						См/ПДК	Xm	Um	См/ПДК	Xm	Um
0	0	6011	3	0,0000093	1	0,00	28,50	0,50	0,00	0,00	0,00
<b>Итого:</b>				<b>0,0000093</b>		<b>0,00</b>			<b>0,00</b>		

## Выбросы источников по группам суммации

Типы источников:

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

### Группа суммации: 6046 Углерода оксид и пыль цементного производства

№ пл.	№ цех	№ ист.	Тип	Код в-ва	Выброс (г/с)	F	Лето			Зима		
							См/ПДК	Xm	Um	См/ПДК	Xm	Um
0	0	6001	3	0337	0,0039980	1	0,00	28,50	0,50	0,00	0,00	0,00
0	0	6002	3	0337	0,0064889	1	0,00	28,50	0,50	0,00	0,00	0,00
0	0	6003	3	0337	0,0282982	1	0,02	28,50	0,50	0,00	0,00	0,00
0	0	6004	3	0337	0,0026788	1	0,00	28,50	0,50	0,00	0,00	0,00
0	0	6005	3	0337	0,0043003	1	0,00	28,50	0,50	0,00	0,00	0,00
0	0	6006	3	0337	0,0042702	1	0,00	28,50	0,50	0,00	0,00	0,00
0	0	6007	3	0337	0,0043003	1	0,00	28,50	0,50	0,00	0,00	0,00
0	0	6008	3	0337	0,0198913	1	0,01	28,50	0,50	0,00	0,00	0,00
0	0	6009	3	0337	0,0052961	1	0,00	28,50	0,50	0,00	0,00	0,00
0	0	6010	3	0337	0,0037295	1	0,00	28,50	0,50	0,00	0,00	0,00
0	0	6011	3	0337	0,0002198	1	0,00	28,50	0,50	0,00	0,00	0,00
0	0	6011	3	2908	0,0000093	1	0,00	28,50	0,50	0,00	0,00	0,00
<b>Итого:</b>					<b>0,0834807</b>		<b>0,06</b>			<b>0,00</b>		

### 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	6011	3	0342	0,0000124	1	0,00	28,50	0,50	0,00	0,00	0,00
0	0	6011	3	0344	0,0000218	1	0,00	28,50	0,50	0,00	0,00	0,00
<b>Итого:</b>					<b>0,0000342</b>		<b>0,00</b>			<b>0,00</b>		

### Группа суммации: 6204 Азота диоксид, серы диоксид

№ пл.	№ цех	№ ист.	Тип	Код в-ва	Выброс (г/с)	F	Лето			Зима		
							См/ПДК	Xm	Um	См/ПДК	Xm	Um
0	0	6001	3	0301	0,0016105	1	0,03	28,50	0,50	0,00	0,00	0,00
0	0	6002	3	0301	0,0025997	1	0,04	28,50	0,50	0,00	0,00	0,00
0	0	6003	3	0301	0,0056244	1	0,09	28,50	0,50	0,00	0,00	0,00
0	0	6004	3	0301	0,0009919	1	0,02	28,50	0,50	0,00	0,00	0,00
0	0	6005	3	0301	0,0011886	1	0,02	28,50	0,50	0,00	0,00	0,00
0	0	6006	3	0301	0,0011800	1	0,02	28,50	0,50	0,00	0,00	0,00
0	0	6007	3	0301	0,0011886	1	0,02	28,50	0,50	0,00	0,00	0,00

0	0	6008	3	0301	0,0161047	1	0,27	28,50	0,50	0,00	0,00	0,00
0	0	6009	3	0301	0,0059842	1	0,10	28,50	0,50	0,00	0,00	0,00
0	0	6010	3	0301	0,0037720	1	0,06	28,50	0,50	0,00	0,00	0,00
0	0	6011	3	0301	0,0000198	1	0,00	28,50	0,50	0,00	0,00	0,00
0	0	6001	3	0330	0,0040544	1	0,03	28,50	0,50	0,00	0,00	0,00
0	0	6002	3	0330	0,0066794	1	0,04	28,50	0,50	0,00	0,00	0,00
0	0	6003	3	0330	0,0004955	1	0,00	28,50	0,50	0,00	0,00	0,00
0	0	6004	3	0330	0,0024544	1	0,02	28,50	0,50	0,00	0,00	0,00
0	0	6005	3	0330	0,0001701	1	0,00	28,50	0,50	0,00	0,00	0,00
0	0	6006	3	0330	0,0001650	1	0,00	28,50	0,50	0,00	0,00	0,00
0	0	6007	3	0330	0,0001701	1	0,00	28,50	0,50	0,00	0,00	0,00
0	0	6008	3	0330	0,0040544	1	0,03	28,50	0,50	0,00	0,00	0,00
0	0	6009	3	0330	0,0014436	1	0,01	28,50	0,50	0,00	0,00	0,00
0	0	6010	3	0330	0,0004262	1	0,00	28,50	0,50	0,00	0,00	0,00
<b>Итого:</b>					<b>0,0603775</b>		<b>0,51</b>			<b>0,00</b>		

Суммарное значение Ст/ПДК для группы рассчитано с учетом коэффициента неполной суммы 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	Xm	Um	Ст/ПДК	Xm	Um
0	0	6001	3	0330	0,0040544	1	0,03	28,50	0,50	0,00	0,00	0,00
0	0	6002	3	0330	0,0066794	1	0,04	28,50	0,50	0,00	0,00	0,00
0	0	6003	3	0330	0,0004955	1	0,00	28,50	0,50	0,00	0,00	0,00
0	0	6004	3	0330	0,0024544	1	0,02	28,50	0,50	0,00	0,00	0,00
0	0	6005	3	0330	0,0001701	1	0,00	28,50	0,50	0,00	0,00	0,00
0	0	6006	3	0330	0,0001650	1	0,00	28,50	0,50	0,00	0,00	0,00
0	0	6007	3	0330	0,0001701	1	0,00	28,50	0,50	0,00	0,00	0,00
0	0	6008	3	0330	0,0040544	1	0,03	28,50	0,50	0,00	0,00	0,00
0	0	6009	3	0330	0,0014436	1	0,01	28,50	0,50	0,00	0,00	0,00
0	0	6010	3	0330	0,0004262	1	0,00	28,50	0,50	0,00	0,00	0,00
0	0	6011	3	0342	0,0000124	1	0,00	28,50	0,50	0,00	0,00	0,00
<b>Итого:</b>					<b>0,0201255</b>		<b>0,08</b>			<b>0,00</b>		

Суммарное значение Ст/ПДК для группы рассчитано с учетом коэффициента неполной суммы 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. значени	Исп. в расч.	Тип	Спр. значение	Исп. в расч.			
0301	Азота диоксид (Двуокись азота; пероксид азота)	ПДК м/р	0,200	0,200	-	-	-	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	-	-	-	1	Нет	Нет
0330	Сера диоксид	ПДК м/р	0,500	0,500	-	-	-	1	Нет	Нет
0337	Углерода оксид (Углерод окись; углерод моноокись; угарный газ)	ПДК м/р	5,000	5,000	-	-	-	1	Нет	Нет
2704	Бензин (нефтяной, малосернистый) (в пересчете на углерод)	ПДК м/р	5,000	5,000	-	-	-	1	Нет	Нет
2732	Керосин (Керосин прямой перегонки; керосин дезодорированный)	ОБУВ	1,200	1,200	-	-	-	1	Нет	Нет
6046	Группа суммации: Углерода оксид и пыль цементного производства	Группа суммации	-	-	Группа суммации	-	-	1	Нет	Нет
6204	Группа неполной суммации с коэффициентом "1,6": Азота диоксид, серы диоксид	Группа суммации	-	-	Группа суммации	-	-	1	Нет	Нет
6205	Группа неполной суммации с коэффициентом "1,8": Серы диоксид и фтористый водород	Группа суммации	-	-	Группа суммации	-	-	1	Нет	Нет

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

## Посты измерения фоновых концентраций

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

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

\* Фоновые концентрации измеряются в мг/м<sup>3</sup> для веществ и долях приведенной ПДК для групп суммации

## Перебор метеопараметров при расчете

Набор-автомат

Перебор скоростей ветра осуществляется автоматически

Направление ветра

Начало сектора	Конец сектора	Шаг перебора ветра
0	360	1

## Расчетные области

### Расчетные площадки

Код	Тип	Полное описание площадки					Зона влияния (м)	Шаг (м)		Высота (м)
		Координаты середины 1-й стороны (м)		Координаты середины 2-й стороны (м)		Ширина (м)		По ширине	По длине	
		X	Y	X	Y					
1	Полное описание	1,00	40,75	101,00	40,75	100,00	0,00	5,00	5,00	2,00

### Расчетные точки

Код	Координаты (м)		Высота (м)	Тип точки	Комментарий
	X	Y			
1	13,00	16,50	2,00	точка пользователя	Расчетная точка
2	18,50	38,50	2,00	точка пользователя	Расчетная точка
3	19,00	74,00	2,00	точка пользователя	Расчетная точка
4	44,50	74,50	2,00	точка пользователя	Расчетная точка
5	69,00	74,50	2,00	точка пользователя	Расчетная точка
6	71,00	47,50	2,00	точка пользователя	Расчетная точка
7	72,00	19,50	2,00	точка пользователя	Расчетная точка
8	40,00	18,00	2,00	точка пользователя	Расчетная точка

## Результаты расчета по веществам (расчетные точки)

Типы точек:

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

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

№	Коорд X(м)	Коорд Y(м)	Высота (м)	Концентр (д. ПДК)	Концентр. (мг/куб.м)	Напр ветр	Скор ветр	Фон		Фон до исключения		Тип точки
								доли ПДК	мг/куб.м	доли ПДК	мг/куб.м	
2	18,50	38,50	2,00	0,34	0,068	68	0,50	0,27	0,055	0,27	0,055	0
8	40,00	18,00	2,00	0,36	0,072	357	0,50	0,27	0,055	0,27	0,055	0
6	71,00	47,50	2,00	0,37	0,073	261	0,50	0,27	0,055	0,27	0,055	0
4	44,50	74,50	2,00	0,38	0,076	189	0,50	0,27	0,055	0,27	0,055	0
1	13,00	16,50	2,00	0,38	0,076	45	0,50	0,27	0,055	0,27	0,055	0
7	72,00	19,50	2,00	0,39	0,077	304	0,50	0,27	0,055	0,27	0,055	0
3	19,00	74,00	2,00	0,39	0,077	149	0,50	0,27	0,055	0,27	0,055	0
5	69,00	74,50	2,00	0,39	0,078	225	0,50	0,27	0,055	0,27	0,055	0

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

№	Коорд X(м)	Коорд Y(м)	Высота (м)	Концентр (д. ПДК)	Концентр. (мг/куб.м)	Напр ветр	Скор ветр	Фон		Фон до исключения		Тип точки
								доли ПДК	мг/куб.м	доли ПДК	мг/куб.м	
2	18,50	38,50	2,00	5,14E-03	0,002	68	0,50	-	-	-	-	0
8	40,00	18,00	2,00	6,82E-03	0,003	357	0,50	-	-	-	-	0
6	71,00	47,50	2,00	7,48E-03	0,003	261	0,50	-	-	-	-	0
4	44,50	74,50	2,00	8,34E-03	0,003	189	0,50	-	-	-	-	0
1	13,00	16,50	2,00	8,59E-03	0,003	45	0,50	-	-	-	-	0
7	72,00	19,50	2,00	9,01E-03	0,004	304	0,50	-	-	-	-	0
3	19,00	74,00	2,00	9,03E-03	0,004	149	0,50	-	-	-	-	0
5	69,00	74,50	2,00	9,23E-03	0,004	225	0,50	-	-	-	-	0

### Вещество: 0328 Углерод (Пигмент черный)

№	Коорд X(м)	Коорд Y(м)	Высота (м)	Концентр (д. ПДК)	Концентр. (мг/куб.м)	Напр ветр	Скор ветр	Фон		Фон до исключения		Тип точки
								доли ПДК	мг/куб.м	доли ПДК	мг/куб.м	
2	18,50	38,50	2,00	0,01	0,002	68	0,50	-	-	-	-	0
8	40,00	18,00	2,00	0,02	0,003	357	0,50	-	-	-	-	0
6	71,00	47,50	2,00	0,02	0,003	261	0,50	-	-	-	-	0
4	44,50	74,50	2,00	0,02	0,003	189	0,50	-	-	-	-	0
1	13,00	16,50	2,00	0,02	0,003	45	0,50	-	-	-	-	0
7	72,00	19,50	2,00	0,02	0,003	304	0,50	-	-	-	-	0
3	19,00	74,00	2,00	0,02	0,003	149	0,50	-	-	-	-	0
5	69,00	74,50	2,00	0,02	0,003	225	0,50	-	-	-	-	0

**Вещество: 0330 Сера диоксид**

№	Коорд X(м)	Коорд Y(м)	Высота (м)	Концентр (д. ПДК)	Концентр. (мг/куб.м)	Напр ветр	Скор ветр	Фон		Фон до исключения		Тип точки
								доли ПДК	мг/куб.м	доли ПДК	мг/куб.м	
2	18,50	38,50	2,00	0,03	0,016	68	0,50	-	-	-	-	0
8	40,00	18,00	2,00	0,04	0,021	357	0,50	-	-	-	-	0
6	71,00	47,50	2,00	0,05	0,023	261	0,50	-	-	-	-	0
4	44,50	74,50	2,00	0,05	0,026	189	0,50	-	-	-	-	0
1	13,00	16,50	2,00	0,05	0,027	45	0,50	-	-	-	-	0
7	72,00	19,50	2,00	0,06	0,028	304	0,50	-	-	-	-	0
3	19,00	74,00	2,00	0,06	0,028	149	0,50	-	-	-	-	0
5	69,00	74,50	2,00	0,06	0,029	225	0,50	-	-	-	-	0

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

№	Коорд X(м)	Коорд Y(м)	Высота (м)	Концентр (д. ПДК)	Концентр. (мг/куб.м)	Напр ветр	Скор ветр	Фон		Фон до исключения		Тип точки
								доли ПДК	мг/куб.м	доли ПДК	мг/куб.м	
2	18,50	38,50	2,00	9,70E-03	0,048	68	0,50	-	-	-	-	0
8	40,00	18,00	2,00	0,01	0,064	357	0,50	-	-	-	-	0
6	71,00	47,50	2,00	0,01	0,070	261	0,50	-	-	-	-	0
4	44,50	74,50	2,00	0,02	0,079	189	0,50	-	-	-	-	0
1	13,00	16,50	2,00	0,02	0,081	45	0,50	-	-	-	-	0
7	72,00	19,50	2,00	0,02	0,085	304	0,50	-	-	-	-	0
3	19,00	74,00	2,00	0,02	0,085	149	0,50	-	-	-	-	0
5	69,00	74,50	2,00	0,02	0,087	225	0,50	-	-	-	-	0

**Вещество: 2704 Бензин (нефтяной, малосернистый) (в пересчете на углерод)**

№	Коорд X(м)	Коорд Y(м)	Высота (м)	Концентр (д. ПДК)	Концентр. (мг/куб.м)	Напр ветр	Скор ветр	Фон		Фон до исключения		Тип точки
								доли ПДК	мг/куб.м	доли ПДК	мг/куб.м	
2	18,50	38,50	2,00	2,52E-04	0,001	68	0,50	-	-	-	-	0
8	40,00	18,00	2,00	3,34E-04	0,002	357	0,50	-	-	-	-	0
6	71,00	47,50	2,00	3,66E-04	0,002	261	0,50	-	-	-	-	0
4	44,50	74,50	2,00	4,09E-04	0,002	189	0,50	-	-	-	-	0
1	13,00	16,50	2,00	4,21E-04	0,002	45	0,50	-	-	-	-	0
7	72,00	19,50	2,00	4,42E-04	0,002	304	0,50	-	-	-	-	0
3	19,00	74,00	2,00	4,42E-04	0,002	149	0,50	-	-	-	-	0
5	69,00	74,50	2,00	4,52E-04	0,002	225	0,50	-	-	-	-	0

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

№	Коорд X(м)	Коорд Y(м)	Высота (м)	Концентр (д. ПДК)	Концентр. (мг/куб.м)	Напр ветр	Скор ветр	Фон		Фон до исключения		Тип точки
								доли ПДК	мг/куб.м	доли ПДК	мг/куб.м	
2	18,50	38,50	2,00	5,16E-03	0,006	68	0,50	-	-	-	-	0
8	40,00	18,00	2,00	6,83E-03	0,008	357	0,50	-	-	-	-	0
6	71,00	47,50	2,00	7,50E-03	0,009	261	0,50	-	-	-	-	0
4	44,50	74,50	2,00	8,36E-03	0,010	189	0,50	-	-	-	-	0
1	13,00	16,50	2,00	8,61E-03	0,010	45	0,50	-	-	-	-	0

7	72,00	19,50	2,00	9,03E-03	0,011	304	0,50	-	-	-	-	0
3	19,00	74,00	2,00	9,05E-03	0,011	149	0,50	-	-	-	-	0
5	69,00	74,50	2,00	9,25E-03	0,011	225	0,50	-	-	-	-	0

**Вещество: 6046 Углерода оксид и пыль цементного производства**

№	Коорд X(м)	Коорд Y(м)	Высота (м)	Концентр (д. ПДК)	Концентр. (мг/куб.м)	Напр ветр а	Скор ветр а	Фон		Фон до исключения		Тип точки
								доли ПДК	мг/куб.м	доли ПДК	мг/куб.м	
2	18,50	38,50	2,00	9,70E-03	-	68	0,50	-	-	-	-	0
8	40,00	18,00	2,00	0,01	-	357	0,50	-	-	-	-	0
6	71,00	47,50	2,00	0,01	-	261	0,50	-	-	-	-	0
4	44,50	74,50	2,00	0,02	-	189	0,50	-	-	-	-	0
1	13,00	16,50	2,00	0,02	-	45	0,50	-	-	-	-	0
7	72,00	19,50	2,00	0,02	-	304	0,50	-	-	-	-	0
3	19,00	74,00	2,00	0,02	-	149	0,50	-	-	-	-	0
5	69,00	74,50	2,00	0,02	-	225	0,50	-	-	-	-	0

**Вещество: 6204 Азота диоксид, серы диоксид**

№	Коорд X(м)	Коорд Y(м)	Высота (м)	Концентр (д. ПДК)	Концентр. (мг/куб.м)	Напр ветр а	Скор ветр а	Фон		Фон до исключения		Тип точки
								доли ПДК	мг/куб.м	доли ПДК	мг/куб.м	
2	18,50	38,50	2,00	0,06	-	68	0,50	-	-	-	-	0
8	40,00	18,00	2,00	0,08	-	357	0,50	-	-	-	-	0
6	71,00	47,50	2,00	0,09	-	261	0,50	-	-	-	-	0
4	44,50	74,50	2,00	0,10	-	189	0,50	-	-	-	-	0
1	13,00	16,50	2,00	0,10	-	45	0,50	-	-	-	-	0
7	72,00	19,50	2,00	0,10	-	304	0,50	-	-	-	-	0
3	19,00	74,00	2,00	0,10	-	149	0,50	-	-	-	-	0
5	69,00	74,50	2,00	0,11	-	225	0,50	-	-	-	-	0

**Вещество: 6205 Серы диоксид и фтористый водород**

№	Коорд X(м)	Коорд Y(м)	Высота (м)	Концентр (д. ПДК)	Концентр. (мг/куб.м)	Напр ветр а	Скор ветр а	Фон		Фон до исключения		Тип точки
								доли ПДК	мг/куб.м	доли ПДК	мг/куб.м	
2	18,50	38,50	2,00	0,02	-	68	0,50	-	-	-	-	0
8	40,00	18,00	2,00	0,02	-	357	0,50	-	-	-	-	0
6	71,00	47,50	2,00	0,03	-	261	0,50	-	-	-	-	0
4	44,50	74,50	2,00	0,03	-	189	0,50	-	-	-	-	0
1	13,00	16,50	2,00	0,03	-	45	0,50	-	-	-	-	0
7	72,00	19,50	2,00	0,03	-	304	0,50	-	-	-	-	0
3	19,00	74,00	2,00	0,03	-	149	0,50	-	-	-	-	0
5	69,00	74,50	2,00	0,03	-	225	0,50	-	-	-	-	0

# Отчет

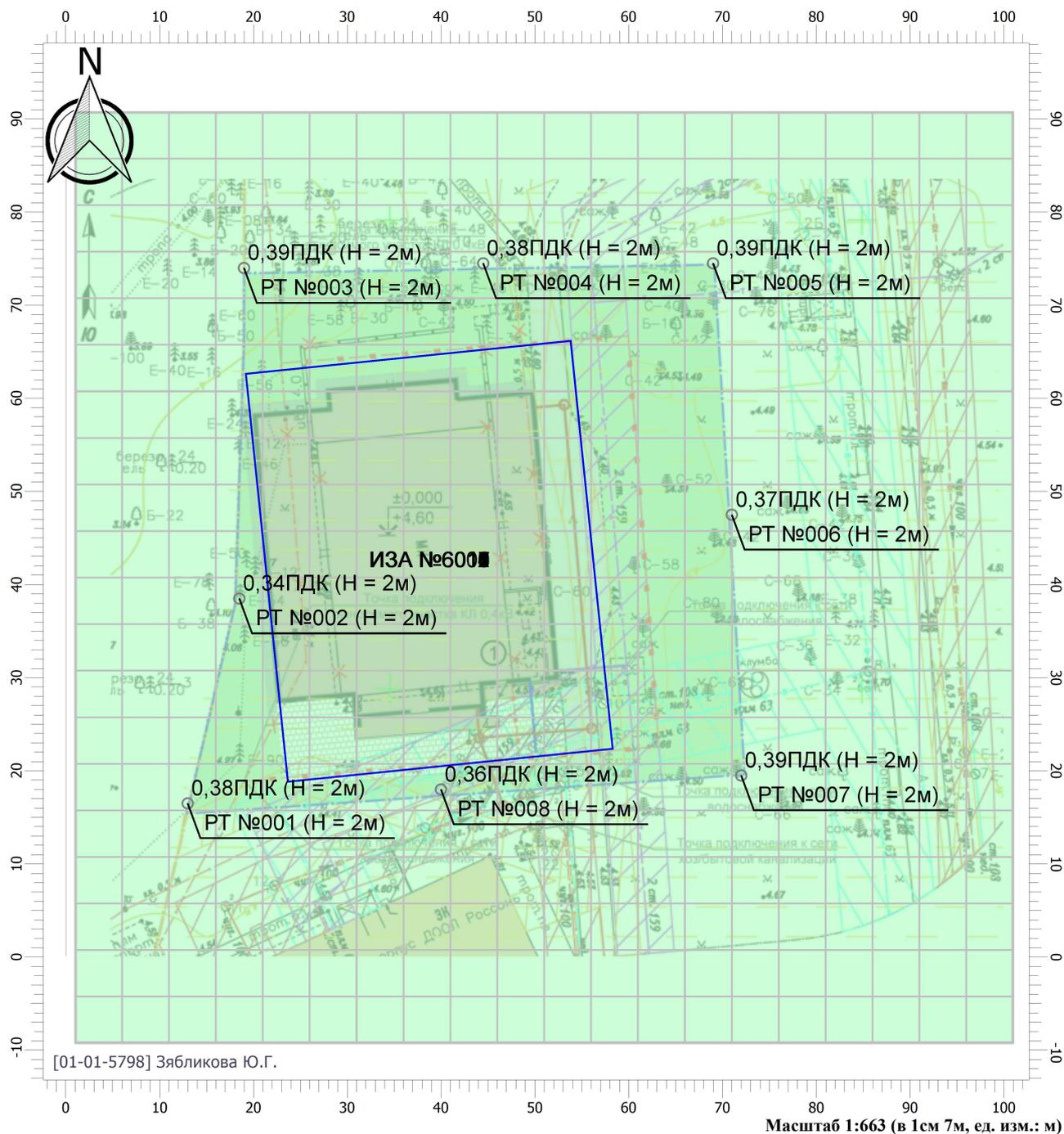
Вариант расчета: Учебный корпус ГБУ ДО ДООЦ «Россошь» им. Ю. А. Шадрина (72) - Расчет рассеивания по МРР-2017 [28.02.2023 12:38 - 28.02.2023 12:39] , ЛЕТО

Тип расчета: Расчеты по веществам

Код расчета: 0301 (Азота диоксид (Двуокись азота; пероксид азота))

Параметр: Концентрация вредного вещества (в долях ПДК)

Высота 2м



[01-01-5798] Зябликова Ю.Г.

## 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

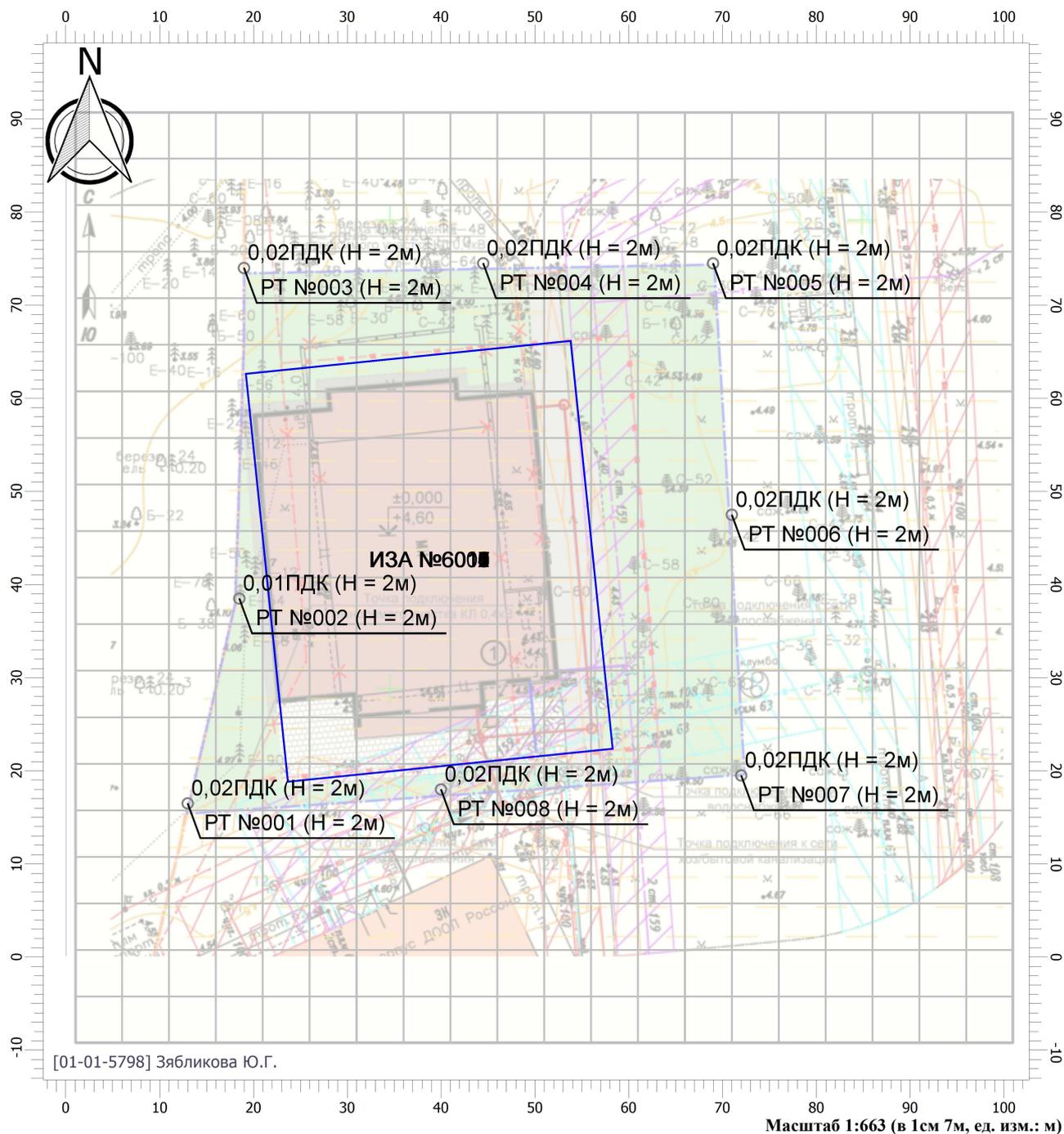
Вариант расчета: Учебный корпус ГБУ ДО ДООЦ «Россошь» им. Ю. А. Шадрина (72) - Расчет рассеивания по МРР-2017 [28.02.2023 12:38 - 28.02.2023 12:39] , ЛЕТО

Тип расчета: Расчеты 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

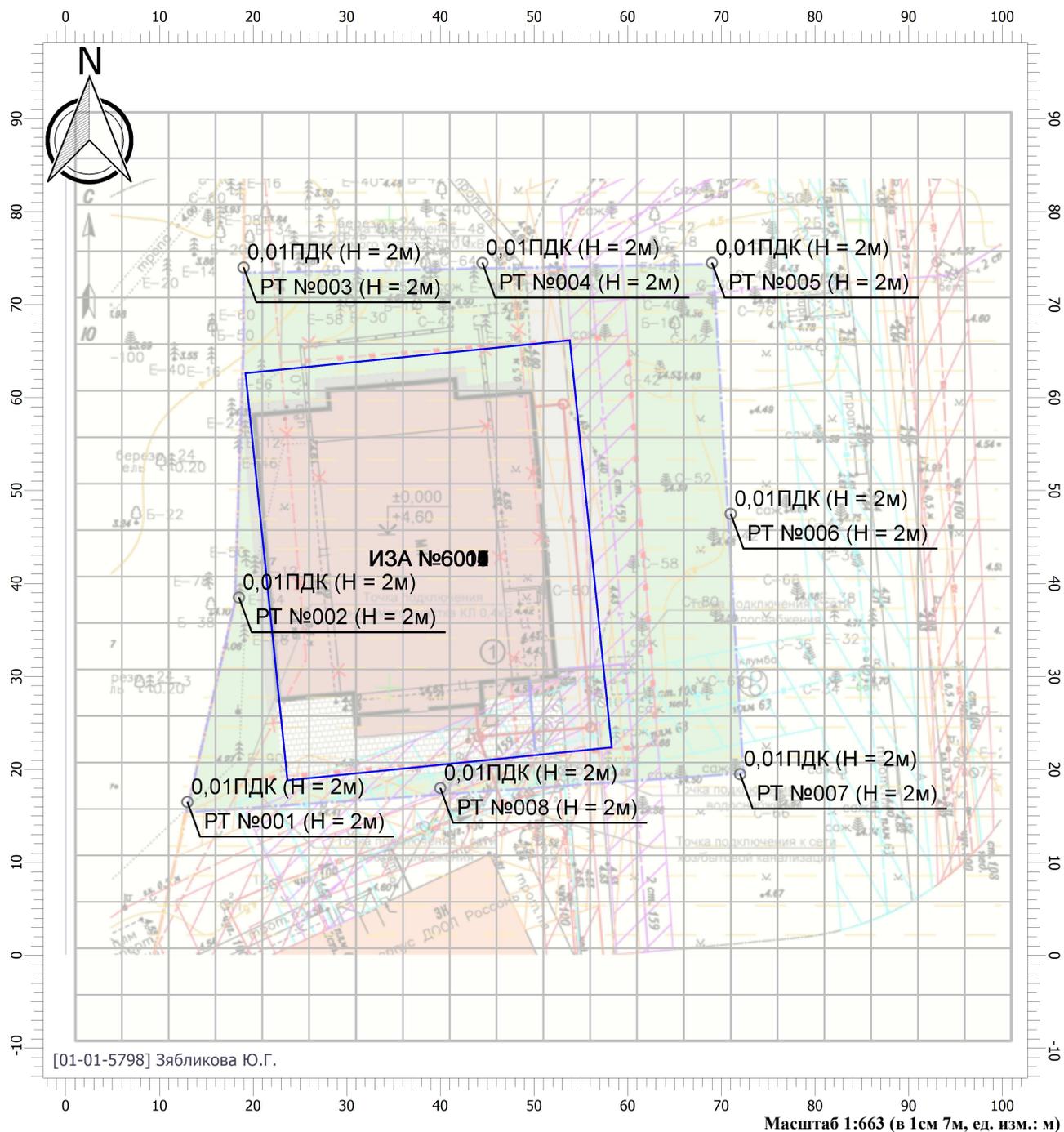
Вариант расчета: Учебный корпус ГБУ ДО ДООЦ «Россошь» им. Ю. А. Шадрина (72) - Расчет рассеивания по МРР-2017 [28.02.2023 12:38 - 28.02.2023 12:39] , ЛЕТО

Тип расчета: Расчеты по веществам

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

Параметр: Концентрация вредного вещества (в долях ПДК)

Высота 2м



## Цветовая схема

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

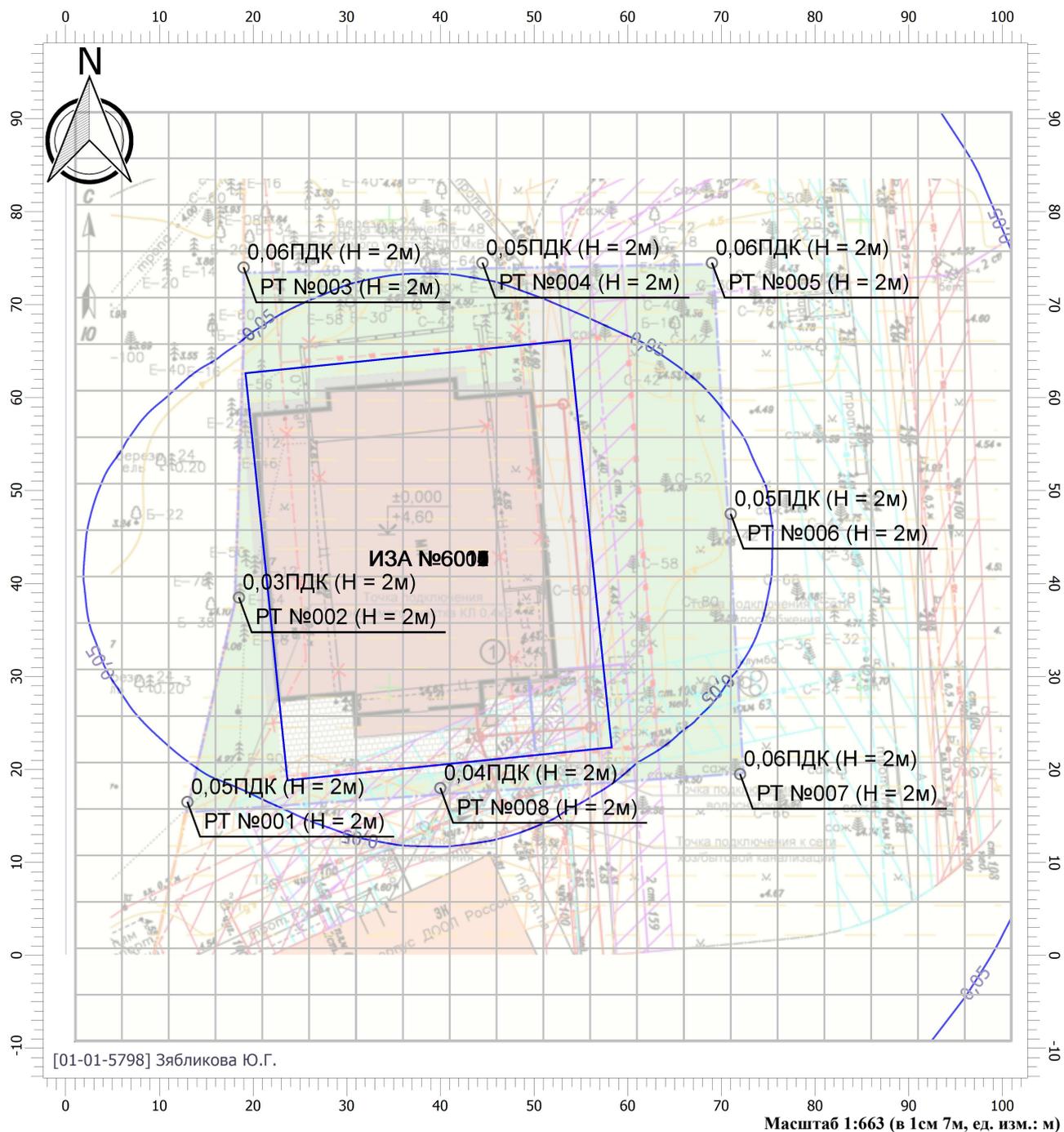
Вариант расчета: Учебный корпус ГБУ ДО ДООЦ «Россошь» им. Ю. А. Шадрина (72) - Расчет рассеивания по МРР-2017 [28.02.2023 12:38 - 28.02.2023 12:39] , ЛЕТО

Тип расчета: Расчеты 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

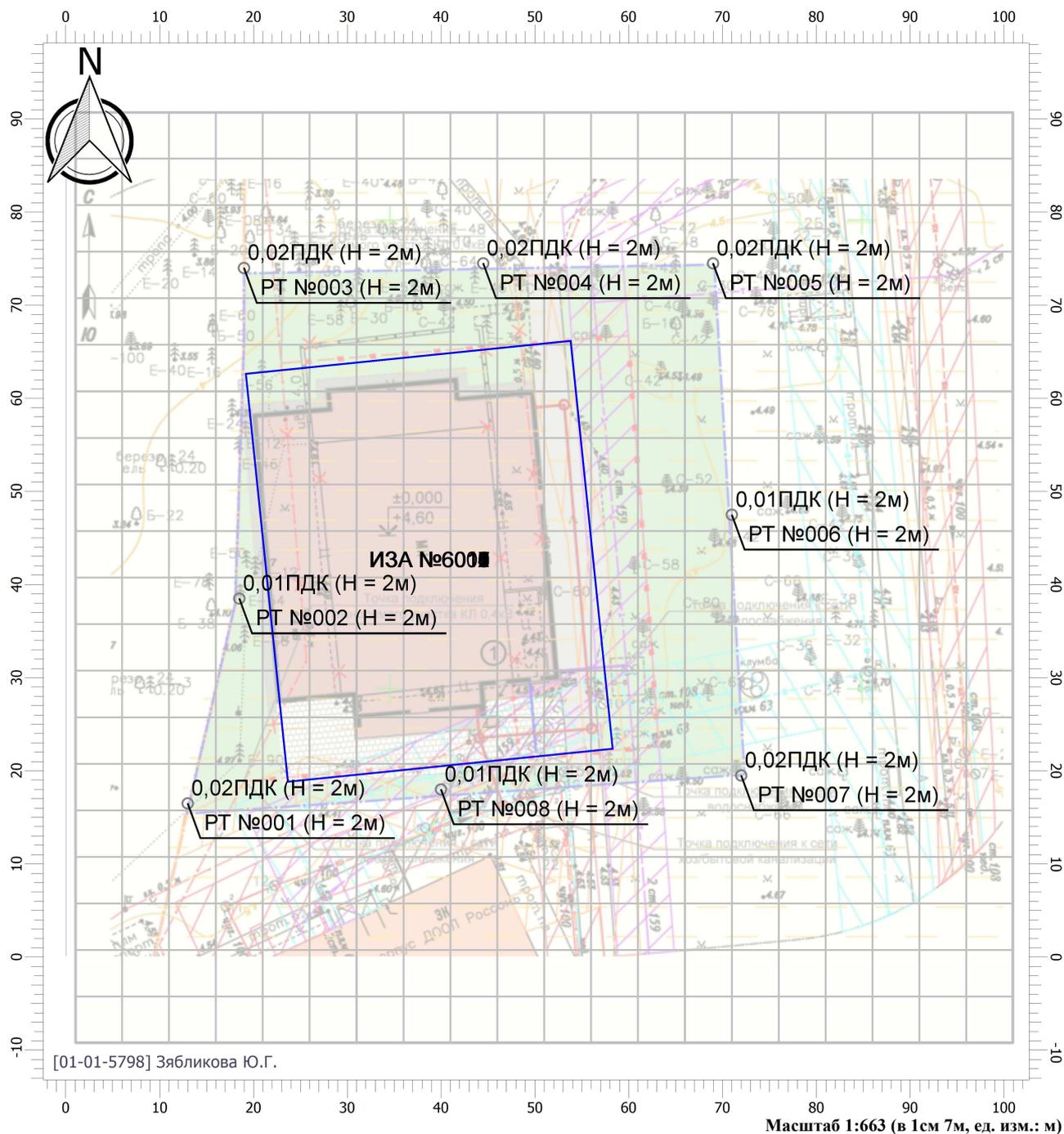
Вариант расчета: Учебный корпус ГБУ ДО ДООЦ «Россошь» им. Ю. А. Шадрина (72) - Расчет рассеивания по МРР-2017 [28.02.2023 12:38 - 28.02.2023 12:39] , ЛЕТО

Тип расчета: Расчеты 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

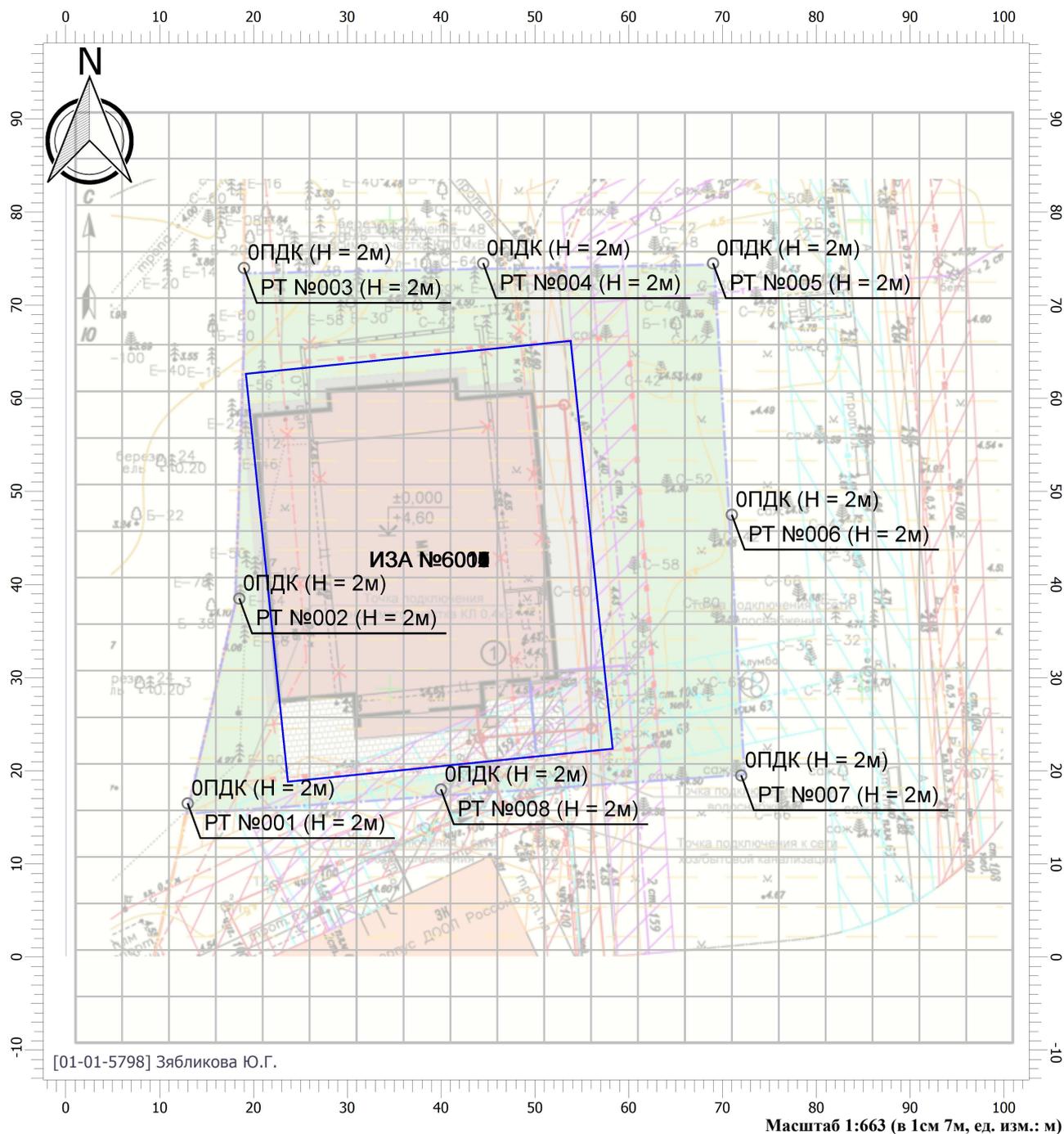
Вариант расчета: Учебный корпус ГБУ ДО ДООЦ «Россошь» им. Ю. А. Шадрина (72) - Расчет рассеивания по МРР-2017 [28.02.2023 12:38 - 28.02.2023 12:39] , ЛЕТО

Тип расчета: Расчеты по веществам

Код расчета: 2704 (Бензин (нефтяной, малосернистый) (в пересчете на углерод))

Параметр: Концентрация вредного вещества (в долях ПДК)

Высота 2м



## Цветовая схема

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

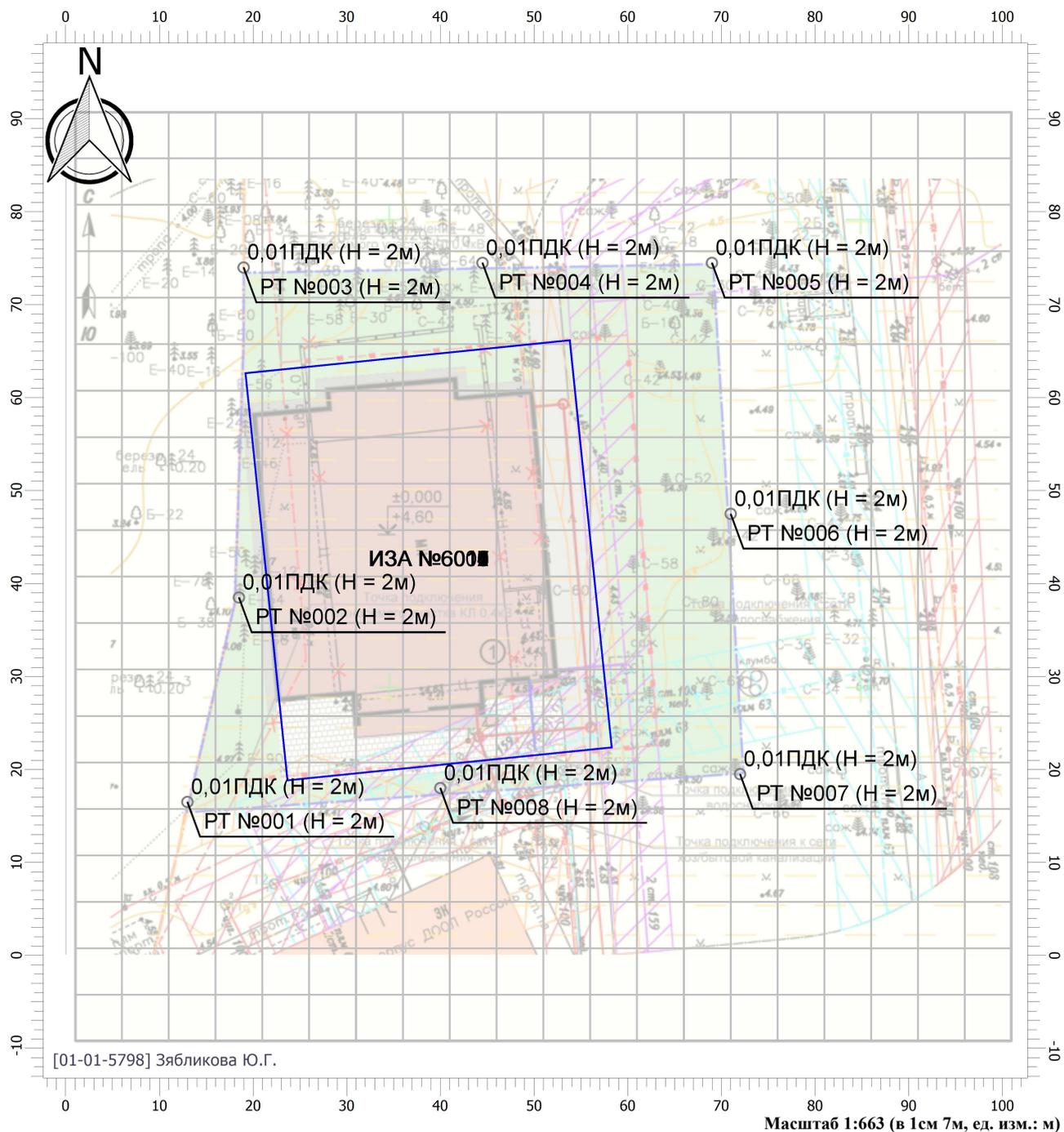
Вариант расчета: Учебный корпус ГБУ ДО ДООЦ «Россошь» им. Ю. А. Шадрина (72) - Расчет рассеивания по МРР-2017 [28.02.2023 12:38 - 28.02.2023 12:39] , ЛЕТО

Тип расчета: Расчеты по веществам

Код расчета: 2732 (Керосин (Керосин прямой перегонки; керосин дезодорированный))

Параметр: Концентрация вредного вещества (в долях ПДК)

Высота 2м

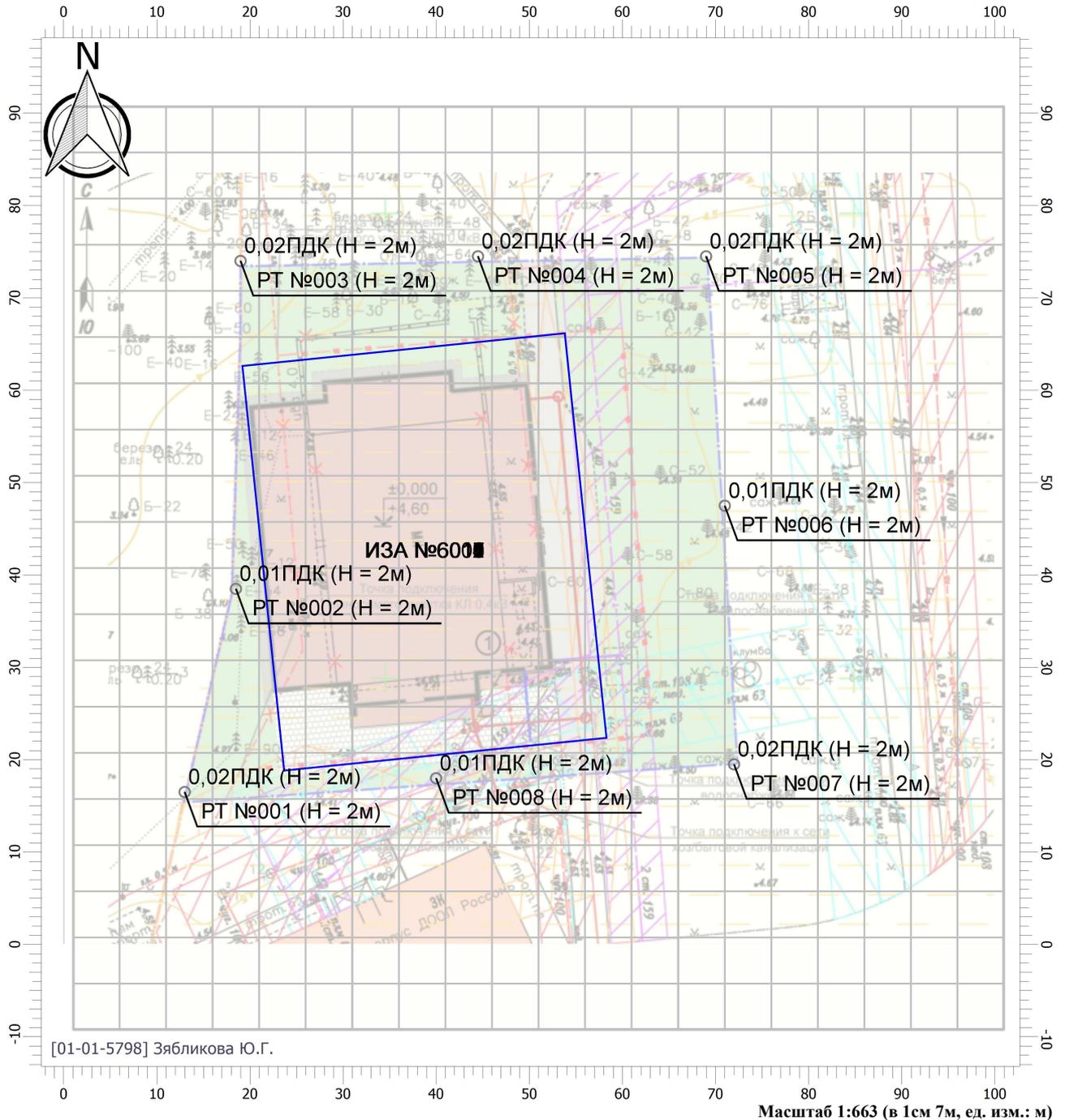


## Цветовая схема

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: Учебный корпус ГБУ ДО ДООЦ «Россошь» им. Ю. А. Шадрина (72) - Расчет рассеивания по МРР-2017 [28.02.2023 12:38 - 28.02.2023 12:39] , ЛЕТО  
 Тип расчета: Расчеты по веществам  
 Код расчета: 6046 (Углерода оксид и пыль цементного производства)  
 Параметр: Концентрация вредного вещества (в долях ПДК)  
 Высота 2м



## Цветовая схема

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

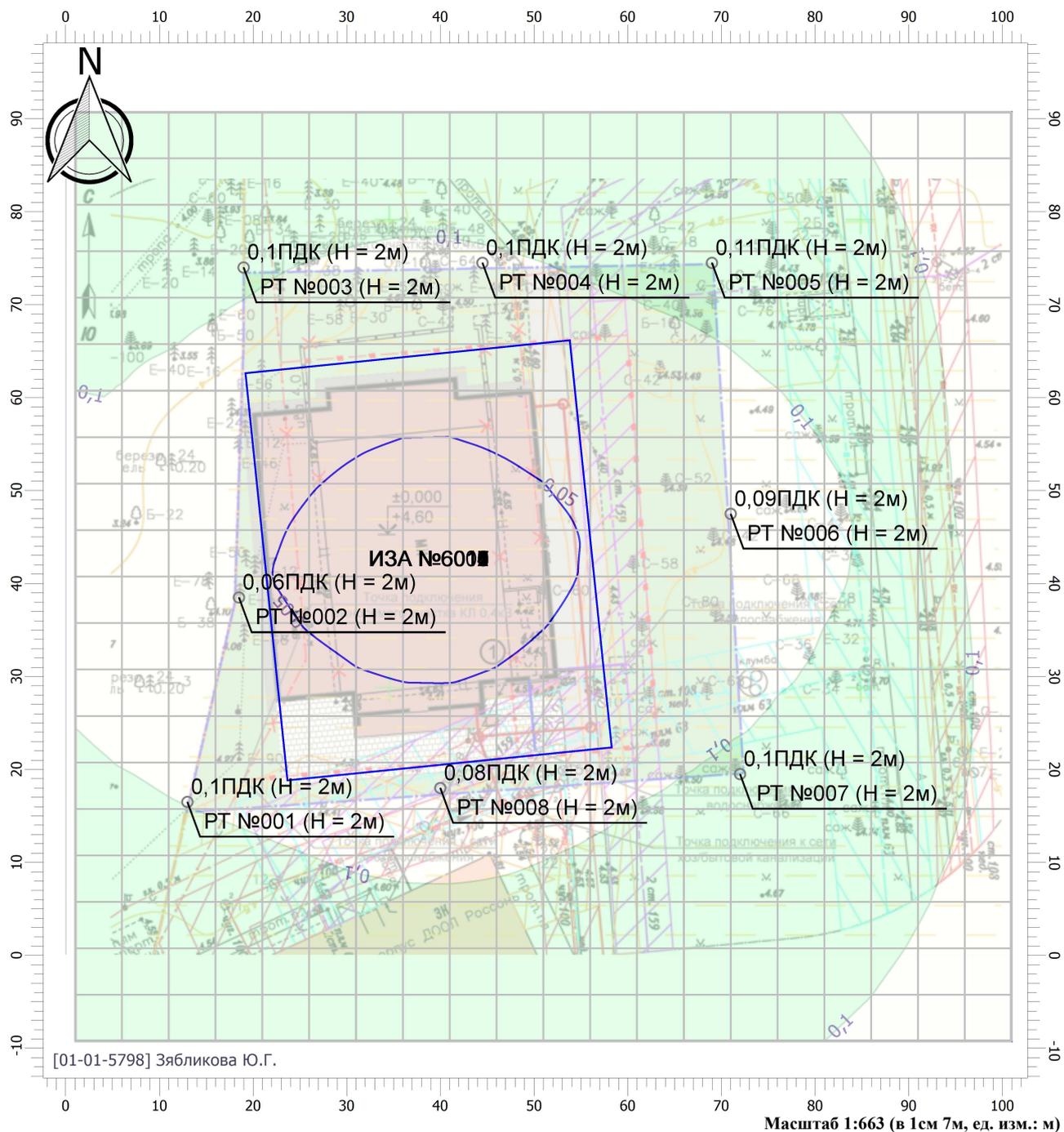
Вариант расчета: Учебный корпус ГБУ ДО ДООЦ «Россошь» им. Ю. А. Шадрина (72) - Расчет рассеивания по МРР-2017 [28.02.2023 12:38 - 28.02.2023 12:39] , ЛЕТО

Тип расчета: Расчеты по веществам

Код расчета: 6204 (Азота диоксид, серы диоксид)

Параметр: Концентрация вредного вещества (в долях ПДК)

Высота 2м



[01-01-5798] Зябликова Ю.Г.

## 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

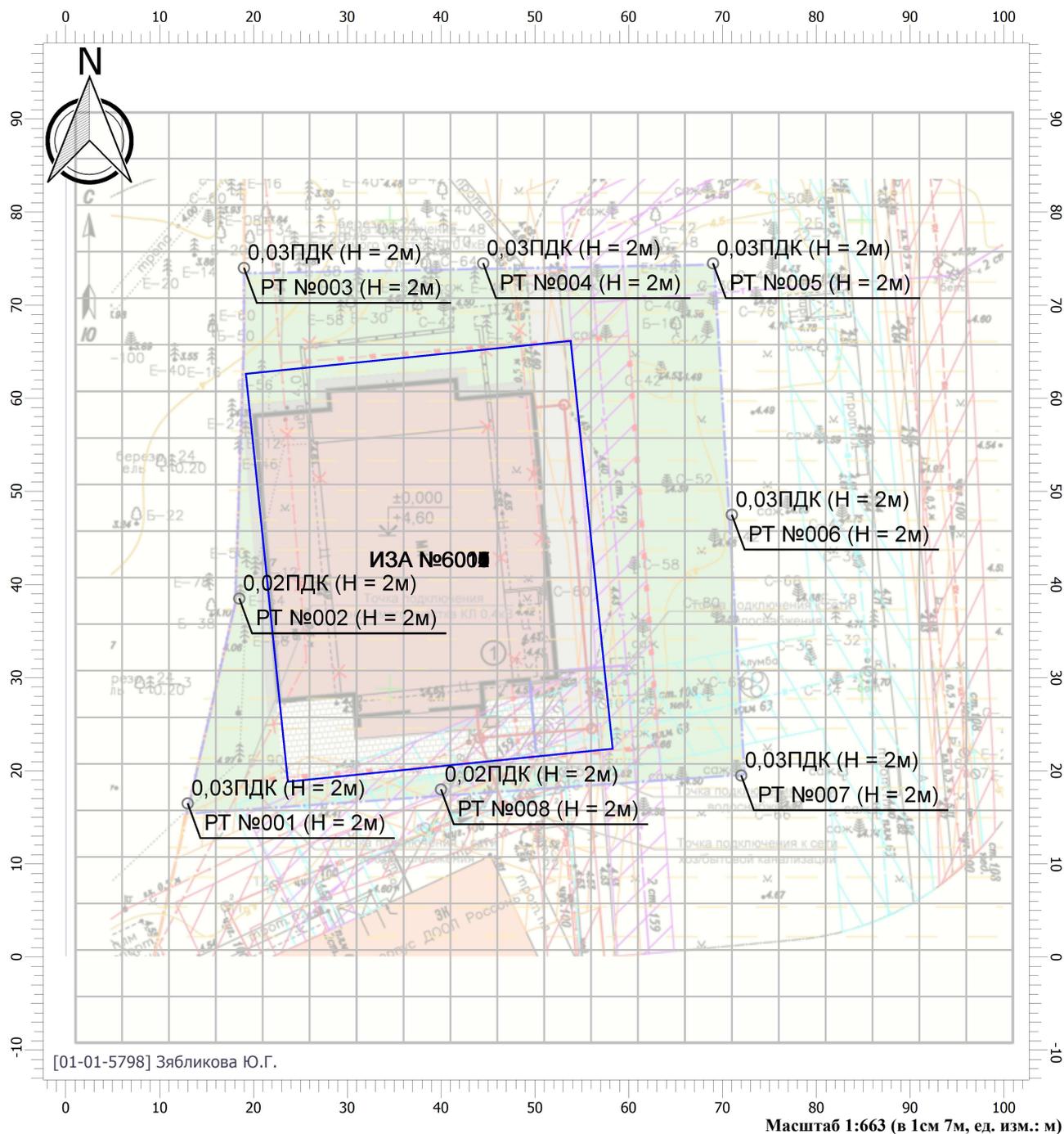
Вариант расчета: Учебный корпус ГБУ ДО ДООЦ «Россошь» им. Ю. А. Шадрина (72) - Расчет рассеивания по МРР-2017 [28.02.2023 12:38 - 28.02.2023 12:39] , ЛЕТО

Тип расчета: Расчеты по веществам

Код расчета: 6205 (Серый диоксид и фтористый водород)

Параметр: Концентрация вредного вещества (в долях ПДК)

Высота 2м



## Цветовая схема

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

**УПРЗА «ЭКОЛОГ», версия 4.60**  
**Copyright © 1990-2020 ФИРМА «ИНТЕГРАЛ»**

Программа зарегистрирована на: Зябликова Ю.Г.  
Регистрационный номер: 01-01-5798

**Предприятие: 72, Учебный корпус ГБУ ДО ДООЦ «Россонь» им. Ю. А. Шадрина**

Город: 812, Санкт-Петербург

Район: 35, Кингисеппский район

Адрес предприятия:

Разработчик:

ИНН:

ОКПО:

Отрасль:

Величина нормативной санзоны: 0 м

**ВИД: 1, строительство**

**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:	-8,5
Расчетная температура наиболее теплого месяца, °С:	22,3
Коэффициент А, зависящий от температурной стратификации атмосферы:	160
U* – скорость ветра, наблюдаемая на данной местности, повторяемость превышения которой находится в пределах 5%, м/с:	7
Плотность атмосферного воздуха, кг/м <sup>3</sup> :	1,29
Скорость звука, м/с:	331

**Роза ветров, %**

С	СВ	В	ЮВ	Ю	ЮЗ	З	СЗ
9,00	11,00	8,00	9,00	14,00	25,00	15,00	9,00

## 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.

При отсутствии отметок источник не учитывается.

Типы источников:

1 - Точечный;

2 - Линейный;

3 - Неорганизованный;

4 - Совокупность точечных источников;

5 - С зависимостью массы выброса от скорости ветра;

6 - Точечный, с зонтом или выбросом горизонтально;

7 - Совокупность точечных (зонт или выброс вбок);

8 - Автомагистраль (неорганизованный линейный);

9 - Точечный, с выбросом вбок;

10 - Свеча.

Учет при расч.	№ ист.	Наименование источника	Вар.	Тип	Высота ист. (м)	Диаметр устья (м)	Объем ГВС (куб.м/с)	Скорость ГВС (м/с)	Плотность ГВС, (кг/куб.м)	Темп. ГВС (°С)	Ширина источ. (м)	Отклонение выброса, град		Кэф. рел.	Координаты			
												Угол	Направл.		X1 (м)	Y1 (м)	X2 (м)	Y2 (м)
<b>№ пл.: 0, № цеха: 0</b>																		
+	6001	экскаватор	1	3	5	0,00			1,29	0,00	35,00	-	-	1	36,50	64,50	41,00	20,50

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)	0,0016105	0,001572	1	0,03	28,50	0,50	0,00	0,00	0,00
0304	Азот (II) оксид (Азот монооксид)	0,0002617	0,000255	1	0,00	28,50	0,50	0,00	0,00	0,00
0328	Углерод (Пигмент черный)	0,0003321	0,000315	1	0,01	28,50	0,50	0,00	0,00	0,00
0330	Сера диоксид	0,0040544	0,003759	1	0,03	28,50	0,50	0,00	0,00	0,00
0337	Углерода оксид (Углерод окись; углерод моноокись; угарный газ)	0,0039980	0,001389	1	0,00	28,50	0,50	0,00	0,00	0,00
2704	Бензин (нефтяной, малосернистый) (в пересчете на углерод)	0,0003222	0,000037	1	0,00	28,50	0,50	0,00	0,00	0,00
2732	Керосин (Керосин прямой перегонки; керосин дезодорированный)	0,0004589	0,000467	1	0,00	28,50	0,50	0,00	0,00	0,00

+	6002	бульдозер	1	3	5	0,00			1,29	0,00	35,00	-	-	1	36,50	64,50	41,00	20,50
---	------	-----------	---	---	---	------	--	--	------	------	-------	---	---	---	-------	-------	-------	-------

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)	0,0025997	0,002526	1	0,04	28,50	0,50	0,00	0,00	0,00
0304	Азот (II) оксид (Азот монооксид)	0,0004225	0,000410	1	0,00	28,50	0,50	0,00	0,00	0,00
0328	Углерод (Пигмент черный)	0,0005366	0,000510	1	0,01	28,50	0,50	0,00	0,00	0,00
0330	Сера диоксид	0,0066794	0,006174	1	0,04	28,50	0,50	0,00	0,00	0,00
0337	Углерода оксид (Углерод окись; углерод моноокись; угарный газ)	0,0064889	0,002244	1	0,00	28,50	0,50	0,00	0,00	0,00

2704	Бензин (нефтяной, малосернистый) (в пересчете на углерод)	0,0005222	0,000059	1	0,00	28,50	0,50	0,00	0,00	0,00								
2732	Керосин (Керосин прямой перегонки; керосин дезодорированный)	0,0007407	0,000752	1	0,00	28,50	0,50	0,00	0,00	0,00								
+	6003	грузовой а/тр	1	3	5	0,00			1,29	0,00	35,00	-	-	1	36,50	64,50	41,00	20,50

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)	0,0056244	0,016072	1	0,09	28,50	0,50	0,00	0,00	0,00
0304	Азот (II) оксид (Азот монооксид)	0,0009140	0,002612	1	0,01	28,50	0,50	0,00	0,00	0,00
0328	Углерод (Пигмент черный)	0,0005531	0,001330	1	0,01	28,50	0,50	0,00	0,00	0,00
0330	Сера диоксид	0,0004955	0,001599	1	0,00	28,50	0,50	0,00	0,00	0,00
0337	Углерода оксид (Углерод окись; углерод моноокись; угарный газ)	0,0282982	0,070558	1	0,02	28,50	0,50	0,00	0,00	0,00
2732	Керосин (Керосин прямой перегонки; керосин дезодорированный)	0,0038175	0,009687	1	0,01	28,50	0,50	0,00	0,00	0,00

+	6004	погрузчик	1	3	5	0,00			1,29	0,00	35,00	-	-	1	36,50	64,50	41,00	20,50
---	------	-----------	---	---	---	------	--	--	------	------	-------	---	---	---	-------	-------	-------	-------

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)	0,0009919	0,001422	1	0,02	28,50	0,50	0,00	0,00	0,00
0304	Азот (II) оксид (Азот монооксид)	0,0001612	0,000231	1	0,00	28,50	0,50	0,00	0,00	0,00
0328	Углерод (Пигмент черный)	0,0002031	0,000266	1	0,00	28,50	0,50	0,00	0,00	0,00
0330	Сера диоксид	0,0024544	0,003273	1	0,02	28,50	0,50	0,00	0,00	0,00
0337	Углерода оксид (Углерод окись; углерод моноокись; угарный газ)	0,0026788	0,000261	1	0,00	28,50	0,50	0,00	0,00	0,00
2704	Бензин (нефтяной, малосернистый) (в пересчете на углерод)	0,0002333	0,000401	1	0,00	28,50	0,50	0,00	0,00	0,00
2732	Керосин (Керосин прямой перегонки; керосин дезодорированный)	0,0002749	0,000400	1	0,00	28,50	0,50	0,00	0,00	0,00

	6005	кран автомобильный	1	3	5	0,00			1,29	0,00	35,00	-	-	1	36,50	64,50	41,00	20,50
--	------	--------------------	---	---	---	------	--	--	------	------	-------	---	---	---	-------	-------	-------	-------

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)	0,0011886	0,000450	1	0,02	28,50	0,50	0,00	0,00	0,00
0304	Азот (II) оксид (Азот монооксид)	0,0001931	0,000073	1	0,00	28,50	0,50	0,00	0,00	0,00
0328	Углерод (Пигмент черный)	0,0000642	0,000025	1	0,00	28,50	0,50	0,00	0,00	0,00
0330	Сера диоксид	0,0001701	0,000065	1	0,00	28,50	0,50	0,00	0,00	0,00
0337	Углерода оксид (Углерод окись; углерод моноокись; угарный газ)	0,0043003	0,001593	1	0,00	28,50	0,50	0,00	0,00	0,00
2732	Керосин (Керосин прямой перегонки; керосин дезодорированный)	0,0005931	0,000224	1	0,00	28,50	0,50	0,00	0,00	0,00

	6006	автобетоносмеситель	1	3	5	0,00			1,29	0,00	35,00	-	-	1	36,50	64,50	41,00	20,50
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)		0,0011800	0,001779	1	0,02	28,50	0,50	0,00	0,00	0,00							
0304	Азот (II) оксид (Азот монооксид)		0,0001917	0,000289	1	0,00	28,50	0,50	0,00	0,00	0,00							
0328	Углерод (Пигмент черный)		0,0000620	0,000096	1	0,00	28,50	0,50	0,00	0,00	0,00							
0330	Сера диоксид		0,0001650	0,000247	1	0,00	28,50	0,50	0,00	0,00	0,00							
0337	Углерода оксид (Углерод окись; углерод моноокись; угарный газ)		0,0042702	0,006298	1	0,00	28,50	0,50	0,00	0,00	0,00							
2732	Керосин (Керосин прямой перегонки; керосин дезодорированный)		0,0005910	0,000892	1	0,00	28,50	0,50	0,00	0,00	0,00							
	6007	манипулятор	1	3	5	0,00			1,29	0,00	35,00	-	-	1	36,50	64,50	41,00	20,50
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)		0,0011886	0,000450	1	0,02	28,50	0,50	0,00	0,00	0,00							
0304	Азот (II) оксид (Азот монооксид)		0,0001931	0,000073	1	0,00	28,50	0,50	0,00	0,00	0,00							
0328	Углерод (Пигмент черный)		0,0000642	0,000025	1	0,00	28,50	0,50	0,00	0,00	0,00							
0330	Сера диоксид		0,0001701	0,000065	1	0,00	28,50	0,50	0,00	0,00	0,00							
0337	Углерода оксид (Углерод окись; углерод моноокись; угарный газ)		0,0043003	0,001593	1	0,00	28,50	0,50	0,00	0,00	0,00							
2732	Керосин (Керосин прямой перегонки; керосин дезодорированный)		0,0005931	0,000224	1	0,00	28,50	0,50	0,00	0,00	0,00							
	6008	пневмокаток	1	3	5	0,00			1,29	0,00	35,00	-	-	1	36,50	64,50	41,00	20,50
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)		0,0161047	0,003771	1	0,27	28,50	0,50	0,00	0,00	0,00							
0304	Азот (II) оксид (Азот монооксид)		0,0026170	0,004370	1	0,02	28,50	0,50	0,00	0,00	0,00							
0328	Углерод (Пигмент черный)		0,0006643	0,000540	1	0,01	28,50	0,50	0,00	0,00	0,00							
0330	Сера диоксид		0,0040544	0,005396	1	0,03	28,50	0,50	0,00	0,00	0,00							
0337	Углерода оксид (Углерод окись; углерод моноокись; угарный газ)		0,0198913	0,002132	1	0,01	28,50	0,50	0,00	0,00	0,00							
2704	Бензин (нефтяной, малосернистый) (в пересчете на углерод)		0,0022555	0,004654	1	0,00	28,50	0,50	0,00	0,00	0,00							
2732	Керосин (Керосин прямой перегонки; керосин дезодорированный)		0,0031355	0,002982	1	0,01	28,50	0,50	0,00	0,00	0,00							
	6009	асфальтоукладчик	1	3	5	0,00			1,29	0,00	35,00	-	-	1	36,50	64,50	41,00	20,50

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)	0,0059842	0,000459	1	0,10	28,50	0,50	0,00	0,00	0,00							
0304	Азот (II) оксид (Азот монооксид)	0,0009725	0,000471	1	0,01	28,50	0,50	0,00	0,00	0,00							
0328	Углерод (Пигмент черный)	0,0002249	0,000065	1	0,01	28,50	0,50	0,00	0,00	0,00							
0330	Сера диоксид	0,0014436	0,000645	1	0,01	28,50	0,50	0,00	0,00	0,00							
0337	Углерода оксид (Углерод окись; углерод моноокись; угарный газ)	0,0052961	0,000276	1	0,00	28,50	0,50	0,00	0,00	0,00							
2704	Бензин (нефтяной, малосернистый) (в пересчете на углерод)	0,0022555	0,000516	1	0,00	28,50	0,50	0,00	0,00	0,00							
2732	Керосин (Керосин прямой перегонки; керосин дезодорированный)	0,0005537	0,004483	1	0,00	28,50	0,50	0,00	0,00	0,00							
6010	каток	1	3	5	0,00			1,29	0,00	35,00	-	-	1	36,50	64,50	41,00	20,50

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)	0,0037720	0,001749	1	0,06	28,50	0,50	0,00	0,00	0,00							
0304	Азот (II) оксид (Азот монооксид)	0,0006130	0,000284	1	0,01	28,50	0,50	0,00	0,00	0,00							
0328	Углерод (Пигмент черный)	0,0006263	0,000266	1	0,01	28,50	0,50	0,00	0,00	0,00							
0330	Сера диоксид	0,0004262	0,000192	1	0,00	28,50	0,50	0,00	0,00	0,00							
0337	Углерода оксид (Углерод окись; углерод моноокись; угарный газ)	0,0037295	0,001828	1	0,00	28,50	0,50	0,00	0,00	0,00							
2732	Керосин (Керосин прямой перегонки; керосин дезодорированный)	0,0010217	0,000471	1	0,00	28,50	0,50	0,00	0,00	0,00							
6011	сварочные работы	1	3	5	0,00			1,29	0,00	35,00	-	-	1	36,50	64,50	41,00	20,50

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)	0,0000707	0,000872	1	0,00	28,50	0,50	0,00	0,00	0,00							
0143	Марганец и его соединения (в пересчете на марганец (IV) оксид)	0,0000061	0,000075	1	0,00	28,50	0,50	0,00	0,00	0,00							
0301	Азота диоксид (Двуокись азота; пероксид азота)	0,0000198	0,000245	1	0,00	28,50	0,50	0,00	0,00	0,00							
0304	Азот (II) оксид (Азот монооксид)	0,0000032	0,000040	1	0,00	28,50	0,50	0,00	0,00	0,00							
0337	Углерода оксид (Углерод окись; углерод моноокись; угарный газ)	0,0002198	0,002713	1	0,00	28,50	0,50	0,00	0,00	0,00							
0342	Гидрофторид (Водород фторид; фтороводород)	0,0000124	0,000153	1	0,00	28,50	0,50	0,00	0,00	0,00							
0344	Фториды неорганические плохо растворимые	0,0000218	0,000269	1	0,00	28,50	0,50	0,00	0,00	0,00							
2908	Пыль неорганическая: 70-20% SiO2	0,0000093	0,000114	1	0,00	28,50	0,50	0,00	0,00	0,00							
6012	заливка асфальта	1	3	5	0,00			1,29	0,00	35,00	-	-	1	36,50	64,50	41,00	20,50

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-C19	0,0090000	0,012000	1	0,03	28,50	0,50	0,00	0,00	0,00

## Выбросы источников по веществам

Типы источников:

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

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

№ пл.	№ цех.	№ ист.	Тип	F	Макс. выброс (г/с)	Валовый выброс (т/г)	Средний выброс (г/с)
0	0	6011	3	1	0,0000707	0,000872	0,0000000
<b>Итого:</b>					<b>7,07E-005</b>	<b>0,000872</b>	<b>0</b>

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

№ пл.	№ цех.	№ ист.	Тип	F	Макс. выброс (г/с)	Валовый выброс (т/г)	Средний выброс (г/с)
0	0	6011	3	1	0,0000061	0,000075	0,0000000
<b>Итого:</b>					<b>6,1E-006</b>	<b>7,5E-005</b>	<b>0</b>

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

№ пл.	№ цех.	№ ист.	Тип	F	Макс. выброс (г/с)	Валовый выброс (т/г)	Средний выброс (г/с)
0	0	6001	3	1	0,0016105	0,001572	0,0000000
0	0	6002	3	1	0,0025997	0,002526	0,0000000
0	0	6003	3	1	0,0056244	0,016072	0,0000000
0	0	6004	3	1	0,0009919	0,001422	0,0000000
0	0	6005	3	1	0,0011886	0,000450	0,0000000
0	0	6006	3	1	0,0011800	0,001779	0,0000000
0	0	6007	3	1	0,0011886	0,000450	0,0000000
0	0	6008	3	1	0,0161047	0,003771	0,0000000
0	0	6009	3	1	0,0059842	0,000459	0,0000000
0	0	6010	3	1	0,0037720	0,001749	0,0000000
0	0	6011	3	1	0,0000198	0,000245	0,0000000
<b>Итого:</b>					<b>0,04026436</b>	<b>0,0304955</b>	<b>0</b>

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

№ пл.	№ цех.	№ ист.	Тип	F	Макс. выброс (г/с)	Валовый выброс (т/г)	Средний выброс (г/с)
0	0	6001	3	1	0,0002617	0,000255	0,0000000
0	0	6002	3	1	0,0004225	0,000410	0,0000000
0	0	6003	3	1	0,0009140	0,002612	0,0000000
0	0	6004	3	1	0,0001612	0,000231	0,0000000
0	0	6005	3	1	0,0001931	0,000073	0,0000000
0	0	6006	3	1	0,0001917	0,000289	0,0000000
0	0	6007	3	1	0,0001931	0,000073	0,0000000
0	0	6008	3	1	0,0026170	0,004370	0,0000000
0	0	6009	3	1	0,0009725	0,000471	0,0000000
0	0	6010	3	1	0,0006130	0,000284	0,0000000
0	0	6011	3	1	0,0000032	0,000040	0,0000000

<b>Итого:</b>	<b>0,006542895</b>	<b>0,00910805</b>	<b>0</b>
---------------	--------------------	-------------------	----------

**Вещество: 0328 Углерод (Пигмент черный)**

№ пл.	№ цех.	№ ист.	Тип	F	Макс. выброс (г/с)	Валовый выброс (т/г)	Средний выброс (г/с)
0	0	6001	3	1	0,0003321	0,000315	0,0000000
0	0	6002	3	1	0,0005366	0,000510	0,0000000
0	0	6003	3	1	0,0005531	0,001330	0,0000000
0	0	6004	3	1	0,0002031	0,000266	0,0000000
0	0	6005	3	1	0,0000642	0,000025	0,0000000
0	0	6006	3	1	0,0000620	0,000096	0,0000000
0	0	6007	3	1	0,0000642	0,000025	0,0000000
0	0	6008	3	1	0,0006643	0,000540	0,0000000
0	0	6009	3	1	0,0002249	0,000065	0,0000000
0	0	6010	3	1	0,0006263	0,000266	0,0000000
<b>Итого:</b>					<b>0,003330775</b>	<b>0,0034372</b>	<b>0</b>

**Вещество: 0330 Сера диоксид**

№ пл.	№ цех.	№ ист.	Тип	F	Макс. выброс (г/с)	Валовый выброс (т/г)	Средний выброс (г/с)
0	0	6001	3	1	0,0040544	0,003759	0,0000000
0	0	6002	3	1	0,0066794	0,006174	0,0000000
0	0	6003	3	1	0,0004955	0,001599	0,0000000
0	0	6004	3	1	0,0024544	0,003273	0,0000000
0	0	6005	3	1	0,0001701	0,000065	0,0000000
0	0	6006	3	1	0,0001650	0,000247	0,0000000
0	0	6007	3	1	0,0001701	0,000065	0,0000000
0	0	6008	3	1	0,0040544	0,005396	0,0000000
0	0	6009	3	1	0,0014436	0,000645	0,0000000
0	0	6010	3	1	0,0004262	0,000192	0,0000000
<b>Итого:</b>					<b>0,0201131</b>	<b>0,021415</b>	<b>0</b>

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

№ пл.	№ цех.	№ ист.	Тип	F	Макс. выброс (г/с)	Валовый выброс (т/г)	Средний выброс (г/с)
0	0	6001	3	1	0,0039980	0,001389	0,0000000
0	0	6002	3	1	0,0064889	0,002244	0,0000000
0	0	6003	3	1	0,0282982	0,070558	0,0000000
0	0	6004	3	1	0,0026788	0,000261	0,0000000
0	0	6005	3	1	0,0043003	0,001593	0,0000000
0	0	6006	3	1	0,0042702	0,006298	0,0000000
0	0	6007	3	1	0,0043003	0,001593	0,0000000
0	0	6008	3	1	0,0198913	0,002132	0,0000000
0	0	6009	3	1	0,0052961	0,000276	0,0000000
0	0	6010	3	1	0,0037295	0,001828	0,0000000
0	0	6011	3	1	0,0002198	0,002713	0,0000000
<b>Итого:</b>					<b>0,083471446</b>	<b>0,09088372</b>	<b>0</b>

**Вещество: 0342 Гидрофторид (Водород фторид; фтороводород)**

№ пл.	№ цех.	№ ист.	Тип	F	Макс. выброс (г/с)	Валовый выброс (т/г)	Средний выброс (г/с)
0	0	6011	3	1	0,0000124	0,000153	0,0000000

Итого:	1,24E-005	0,000153	0
--------	-----------	----------	---

**Вещество: 0344 Фториды неорганические плохо растворимые**

№ пл.	№ цех.	№ ист.	Тип	F	Макс. выброс (г/с)	Валовый выброс (т/г)	Средний выброс (г/с)
0	0	6011	3	1	0,0000218	0,000269	0,0000000
<b>Итого:</b>					<b>2,18E-005</b>	<b>0,000269</b>	<b>0</b>

**Вещество: 2704 Бензин (нефтяной, малосернистый) (в пересчете на углерод)**

№ пл.	№ цех.	№ ист.	Тип	F	Макс. выброс (г/с)	Валовый выброс (т/г)	Средний выброс (г/с)
0	0	6001	3	1	0,0003222	0,000037	0,0000000
0	0	6002	3	1	0,0005222	0,000059	0,0000000
0	0	6004	3	1	0,0002333	0,000401	0,0000000
0	0	6008	3	1	0,0022555	0,004654	0,0000000
0	0	6009	3	1	0,0022555	0,000516	0,0000000
<b>Итого:</b>					<b>0,00558855</b>	<b>0,00566765</b>	<b>0</b>

**Вещество: 2908 Пыль неорганическая: 70-20% SiO2**

№ пл.	№ цех.	№ ист.	Тип	F	Макс. выброс (г/с)	Валовый выброс (т/г)	Средний выброс (г/с)
0	0	6011	3	1	0,0000093	0,000114	0,0000000
<b>Итого:</b>					<b>9,3E-006</b>	<b>0,000114</b>	<b>0</b>

## Расчет проводился по веществам (группам суммации)

Код	Наименование вещества	Предельно допустимая концентрация						Поправ. коэф. к ПДК ОБУВ *	Фоновая концентр.	
		Расчет максимальных концентраций			Расчет средних концентраций				Учет	Интерп.
		Тип	Спр. значени	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	Да	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

\*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)	0,055	0,055	0,055	0,055	0,055	0,000
0330	Сера диоксид	0,018	0,018	0,018	0,018	0,018	0,000

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

## Перебор метеопараметров при расчете

Набор-автомат

Перебор скоростей ветра осуществляется автоматически

Направление ветра

Начало сектора	Конец сектора	Шаг перебора ветра
0	360	1

## Расчетные области

### Расчетные площадки

Код	Тип	Полное описание площадки					Зона влияния (м)	Шаг (м)		Высота (м)
		Координаты середины 1-й стороны (м)		Координаты середины 2-й стороны (м)		Ширина (м)		По ширине	По длине	
		X	Y	X	Y					
1	Полное описание	1,00	40,75	101,00	40,75	100,00	0,00	5,00	5,00	2,00

### Расчетные точки

Код	Координаты (м)		Высота (м)	Тип точки	Комментарий
	X	Y			
1	13,00	16,50	2,00	точка пользователя	Расчетная точка
2	18,50	38,50	2,00	точка пользователя	Расчетная точка
3	19,00	74,00	2,00	точка пользователя	Расчетная точка
4	44,50	74,50	2,00	точка пользователя	Расчетная точка
5	69,00	74,50	2,00	точка пользователя	Расчетная точка
6	71,00	47,50	2,00	точка пользователя	Расчетная точка
7	72,00	19,50	2,00	точка пользователя	Расчетная точка
8	40,00	18,00	2,00	точка пользователя	Расчетная точка

## Результаты расчета по веществам (расчетные точки)

Типы точек:

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

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

№	Коорд X(м)	Коорд Y(м)	Высота (м)	Концентр (д. ПДК)	Концентр. (мг/куб.м)	Напр ветр	Скор ветр	Фон		Фон до исключения		Тип точки
								доли ПДК	мг/куб.м	доли ПДК	мг/куб.м	
7	72,00	19,50	2,00	0,22	0,009	-	-	0,14	0,006	0,14	0,006	0
3	19,00	74,00	2,00	0,22	0,009	-	-	0,14	0,006	0,14	0,006	0
1	13,00	16,50	2,00	0,22	0,009	-	-	0,14	0,006	0,14	0,006	0
8	40,00	18,00	2,00	0,22	0,009	-	-	0,14	0,006	0,14	0,006	0
2	18,50	38,50	2,00	0,22	0,009	-	-	0,14	0,006	0,14	0,006	0
4	44,50	74,50	2,00	0,26	0,010	-	-	0,14	0,006	0,14	0,006	0
6	71,00	47,50	2,00	0,26	0,010	-	-	0,14	0,006	0,14	0,006	0
5	69,00	74,50	2,00	0,29	0,012	-	-	0,14	0,006	0,14	0,006	0

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

№	Коорд X(м)	Коорд Y(м)	Высота (м)	Концентр (д. ПДК)	Концентр. (мг/куб.м)	Напр ветр	Скор ветр	Фон		Фон до исключения		Тип точки
								доли ПДК	мг/куб.м	доли ПДК	мг/куб.м	
7	72,00	19,50	2,00	8,70E-03	5,219E-04	-	-	-	-	-	-	0
3	19,00	74,00	2,00	8,82E-03	5,295E-04	-	-	-	-	-	-	0
1	13,00	16,50	2,00	8,87E-03	5,324E-04	-	-	-	-	-	-	0
8	40,00	18,00	2,00	9,05E-03	5,427E-04	-	-	-	-	-	-	0
2	18,50	38,50	2,00	9,26E-03	5,554E-04	-	-	-	-	-	-	0
4	44,50	74,50	2,00	0,01	7,650E-04	-	-	-	-	-	-	0
6	71,00	47,50	2,00	0,01	8,007E-04	-	-	-	-	-	-	0
5	69,00	74,50	2,00	0,02	9,862E-04	-	-	-	-	-	-	0

### Вещество: 0328 Углерод (Пигмент черный)

№	Коорд X(м)	Коорд Y(м)	Высота (м)	Концентр (д. ПДК)	Концентр. (мг/куб.м)	Напр ветр	Скор ветр	Фон		Фон до исключения		Тип точки
								доли ПДК	мг/куб.м	доли ПДК	мг/куб.м	
7	72,00	19,50	2,00	0,02	4,820E-04	-	-	-	-	-	-	0
3	19,00	74,00	2,00	0,02	4,890E-04	-	-	-	-	-	-	0
1	13,00	16,50	2,00	0,02	4,917E-04	-	-	-	-	-	-	0
8	40,00	18,00	2,00	0,02	5,012E-04	-	-	-	-	-	-	0
2	18,50	38,50	2,00	0,02	5,130E-04	-	-	-	-	-	-	0
4	44,50	74,50	2,00	0,03	7,065E-04	-	-	-	-	-	-	0
6	71,00	47,50	2,00	0,03	7,395E-04	-	-	-	-	-	-	0
5	69,00	74,50	2,00	0,04	9,109E-04	-	-	-	-	-	-	0

**Вещество: 0330 Сера диоксид**

№	Коорд X(м)	Коорд Y(м)	Высота (м)	Концентр (д. ПДК)	Концентр. (мг/куб.м)	Напр ветр	Скор ветр	Фон		Фон до исключения		Тип точки
								доли ПДК	мг/куб.м	доли ПДК	мг/куб.м	
7	72,00	19,50	2,00	0,12	0,006	-	-	0,04	0,002	0,04	0,002	0
3	19,00	74,00	2,00	0,12	0,006	-	-	0,04	0,002	0,04	0,002	0
1	13,00	16,50	2,00	0,12	0,006	-	-	0,04	0,002	0,04	0,002	0
8	40,00	18,00	2,00	0,12	0,006	-	-	0,04	0,002	0,04	0,002	0
2	18,50	38,50	2,00	0,12	0,006	-	-	0,04	0,002	0,04	0,002	0
4	44,50	74,50	2,00	0,15	0,008	-	-	0,04	0,002	0,04	0,002	0
6	71,00	47,50	2,00	0,16	0,008	-	-	0,04	0,002	0,04	0,002	0
5	69,00	74,50	2,00	0,19	0,009	-	-	0,04	0,002	0,04	0,002	0

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

№	Коорд X(м)	Коорд Y(м)	Высота (м)	Концентр (д. ПДК)	Концентр. (мг/куб.м)	Напр ветр	Скор ветр	Фон		Фон до исключения		Тип точки
								доли ПДК	мг/куб.м	доли ПДК	мг/куб.м	
7	72,00	19,50	2,00	4,10E-03	0,012	-	-	-	-	-	-	0
3	19,00	74,00	2,00	4,16E-03	0,012	-	-	-	-	-	-	0
1	13,00	16,50	2,00	4,18E-03	0,013	-	-	-	-	-	-	0
8	40,00	18,00	2,00	4,26E-03	0,013	-	-	-	-	-	-	0
2	18,50	38,50	2,00	4,36E-03	0,013	-	-	-	-	-	-	0
4	44,50	74,50	2,00	6,01E-03	0,018	-	-	-	-	-	-	0
6	71,00	47,50	2,00	6,29E-03	0,019	-	-	-	-	-	-	0
5	69,00	74,50	2,00	7,75E-03	0,023	-	-	-	-	-	-	0

**Вещество: 2704 Бензин (нефтяной, малосернистый) (в пересчете на углерод)**

№	Коорд X(м)	Коорд Y(м)	Высота (м)	Концентр (д. ПДК)	Концентр. (мг/куб.м)	Напр ветр	Скор ветр	Фон		Фон до исключения		Тип точки
								доли ПДК	мг/куб.м	доли ПДК	мг/куб.м	
7	72,00	19,50	2,00	2,13E-04	3,197E-04	-	-	-	-	-	-	0
3	19,00	74,00	2,00	2,16E-04	3,244E-04	-	-	-	-	-	-	0
1	13,00	16,50	2,00	2,17E-04	3,262E-04	-	-	-	-	-	-	0
8	40,00	18,00	2,00	2,22E-04	3,325E-04	-	-	-	-	-	-	0
2	18,50	38,50	2,00	2,27E-04	3,402E-04	-	-	-	-	-	-	0
4	44,50	74,50	2,00	3,12E-04	4,686E-04	-	-	-	-	-	-	0
6	71,00	47,50	2,00	3,27E-04	4,905E-04	-	-	-	-	-	-	0
5	69,00	74,50	2,00	4,03E-04	6,041E-04	-	-	-	-	-	-	0

# Отчет

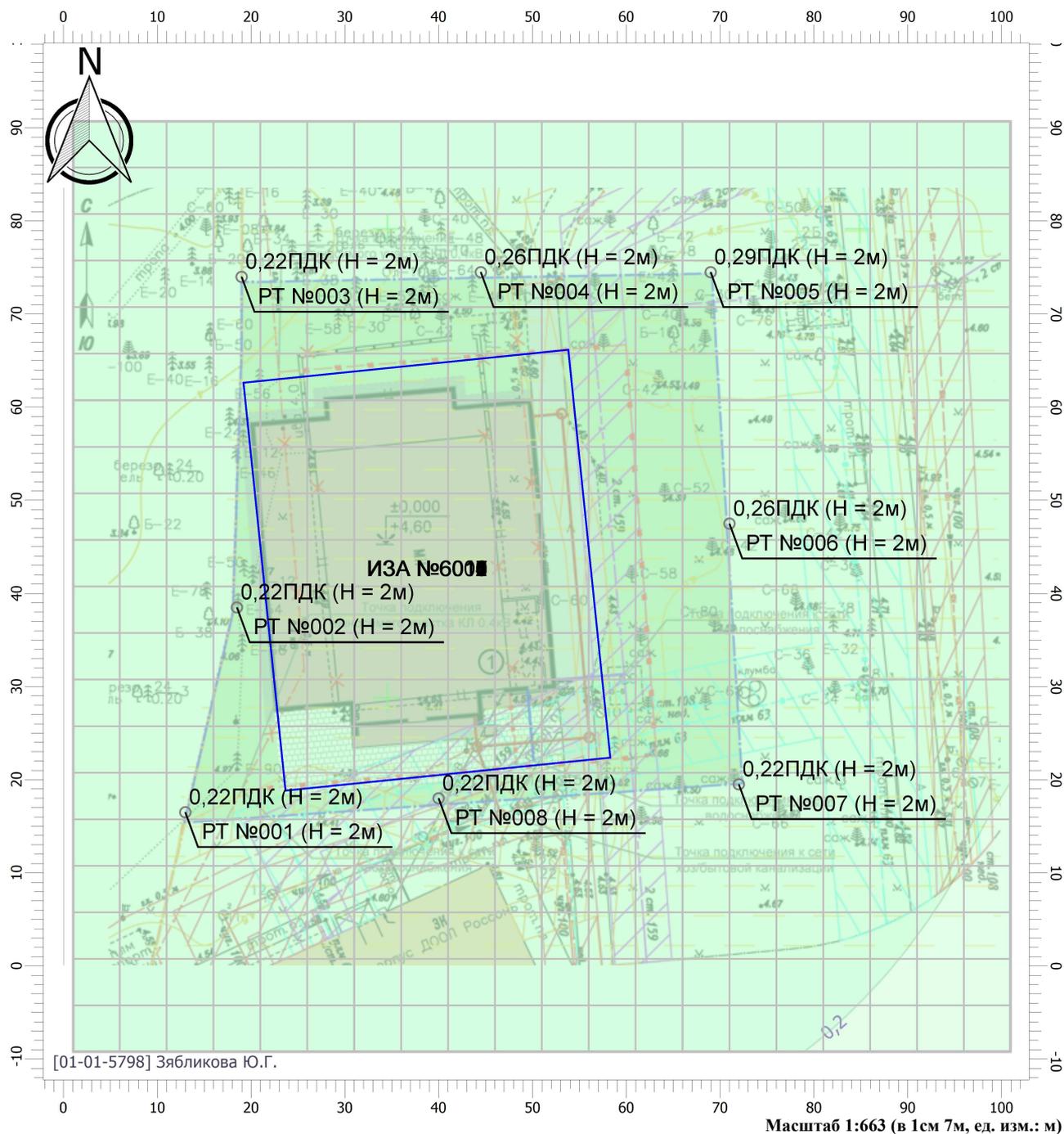
Вариант расчета: Учебный корпус ГБУ ДО ДООЦ «Россошь» им. Ю. А. Шадрина (72) - Упрощенный расчет среднегодовых концентраций по МРР-2017 [28.02.2023 13:19 - 28.02.2023 13:19] , ЛЕТО

Тип расчета: Расчеты по веществам

Код расчета: 0301 (Азота диоксид (Двуокись азота; пероксид азота))

Параметр: Концентрация вредного вещества (в долях ПДК)

Высота 2м



## Цветовая схема

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: Учебный корпус ГБУ ДО ДООЦ «Россошь» им. Ю. А. Шадрина (72) - Упрощенный расчет среднегодовых концентраций по МРР-2017 [28.02.2023 13:19 - 28.02.2023 13:19] , ЛЕТО

Тип расчета: Расчеты по веществам

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

Параметр: Концентрация вредного вещества (в долях ПДК)

Высота 2м



## Цветовая схема

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

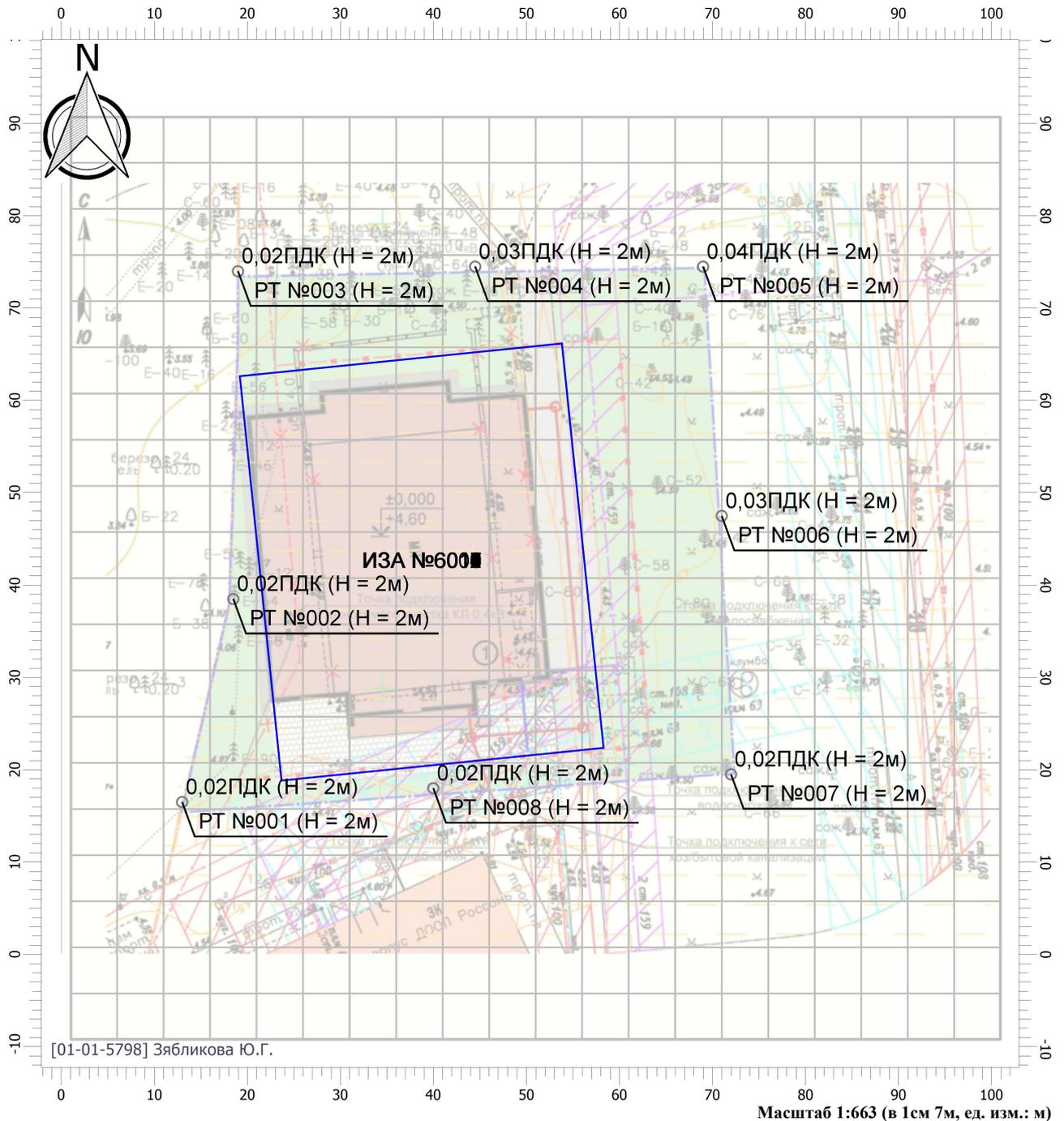
Вариант расчета: Учебный корпус ГБУ ДО ДООЦ «Россошь» им. Ю. А. Шадрина (72) - Упрощенный расчет среднегодовых концентраций по МРР-2017 [28.02.2023 13:19 - 28.02.2023 13:19] , ЛЕТО

Тип расчета: Расчеты 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

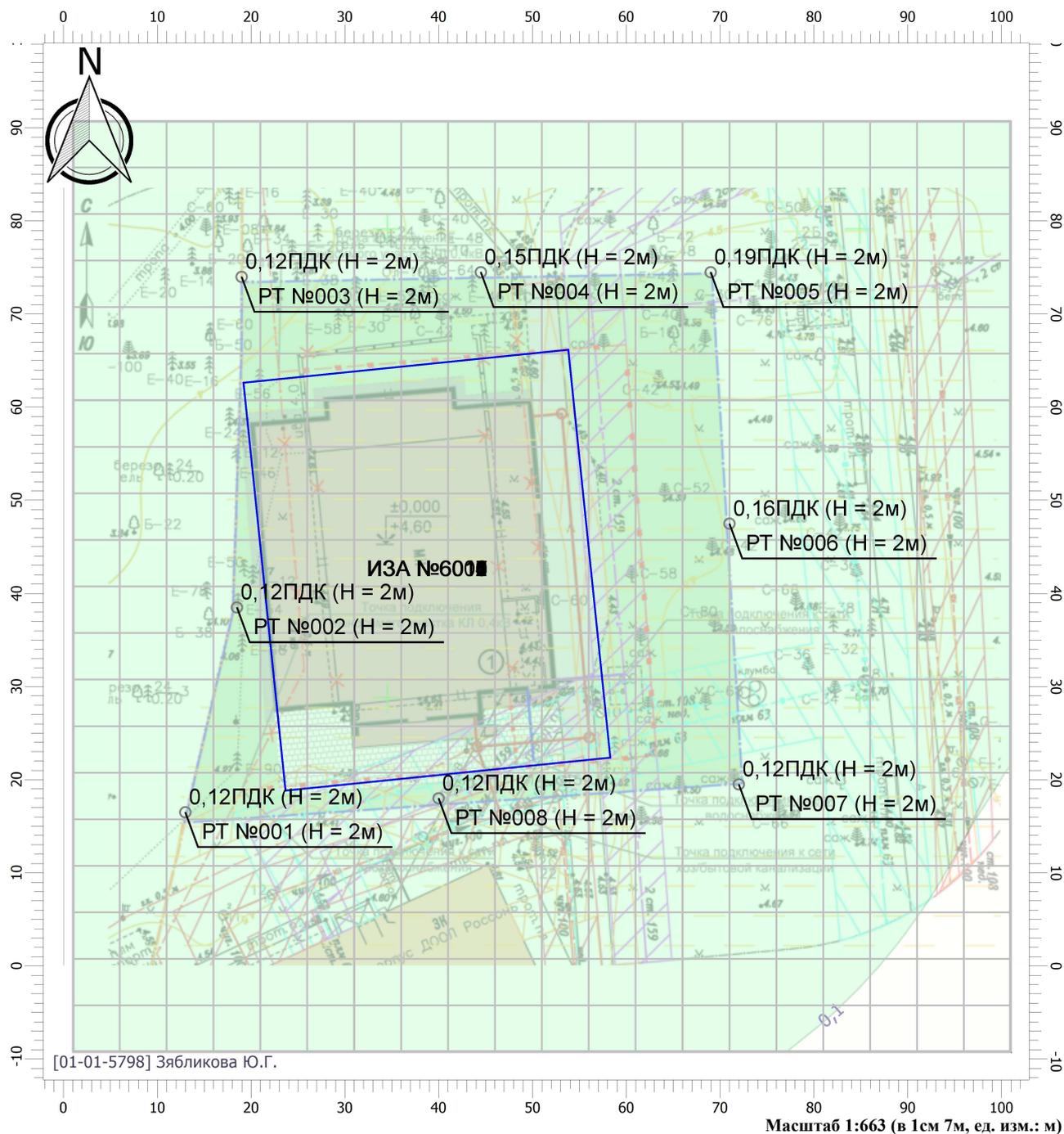
Вариант расчета: Учебный корпус ГБУ ДО ДООЦ «Россошь» им. Ю. А. Шадрина (72) - Упрощенный расчет среднегодовых концентраций по МРР-2017 [28.02.2023 13:19 - 28.02.2023 13:19] , ЛЕТО

Тип расчета: Расчеты 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

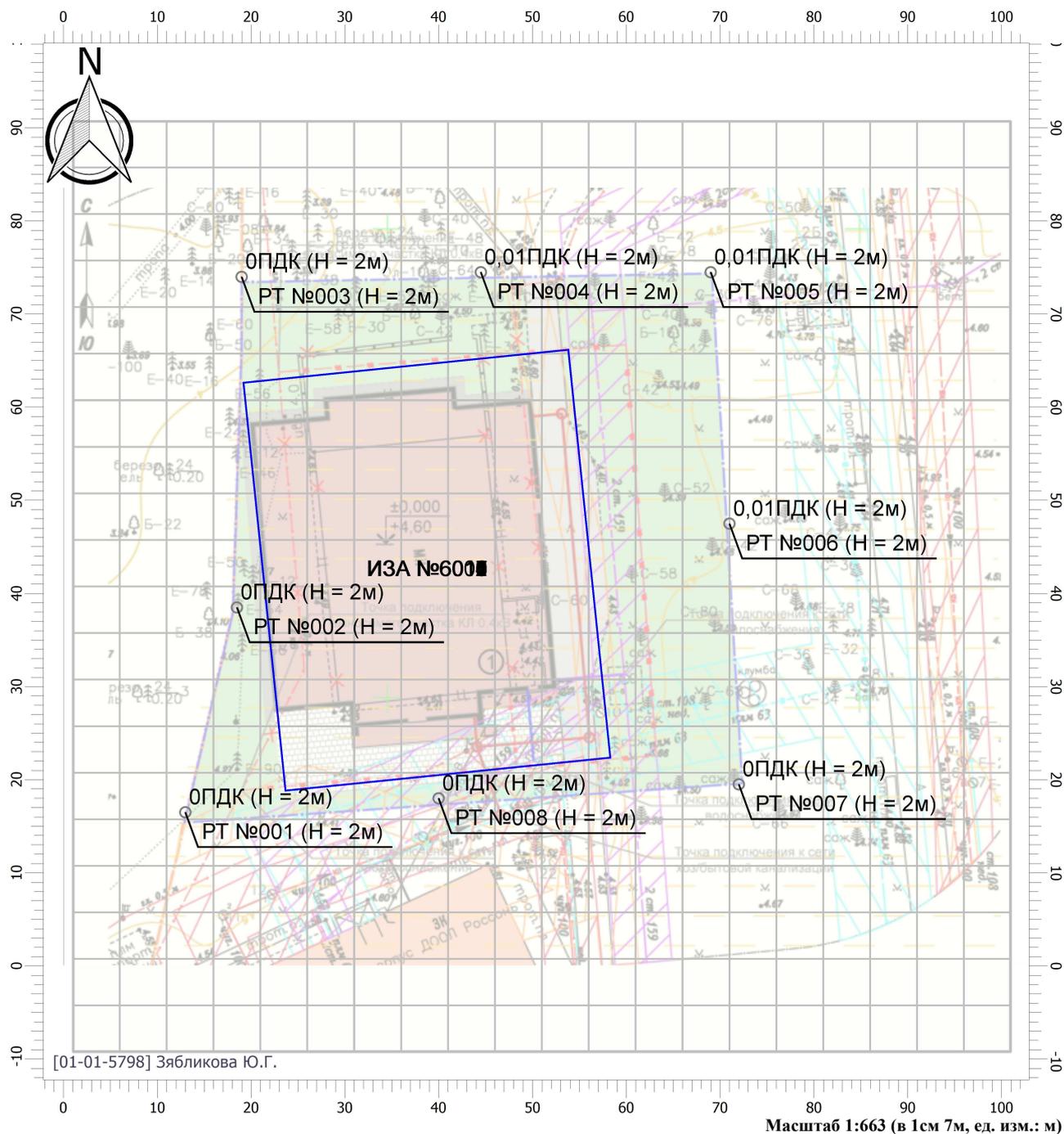
Вариант расчета: Учебный корпус ГБУ ДО ДООЦ «Россошь» им. Ю. А. Шадрина (72) - Упрощенный расчет среднегодовых концентраций по МРР-2017 [28.02.2023 13:19 - 28.02.2023 13:19] , ЛЕТО

Тип расчета: Расчеты 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

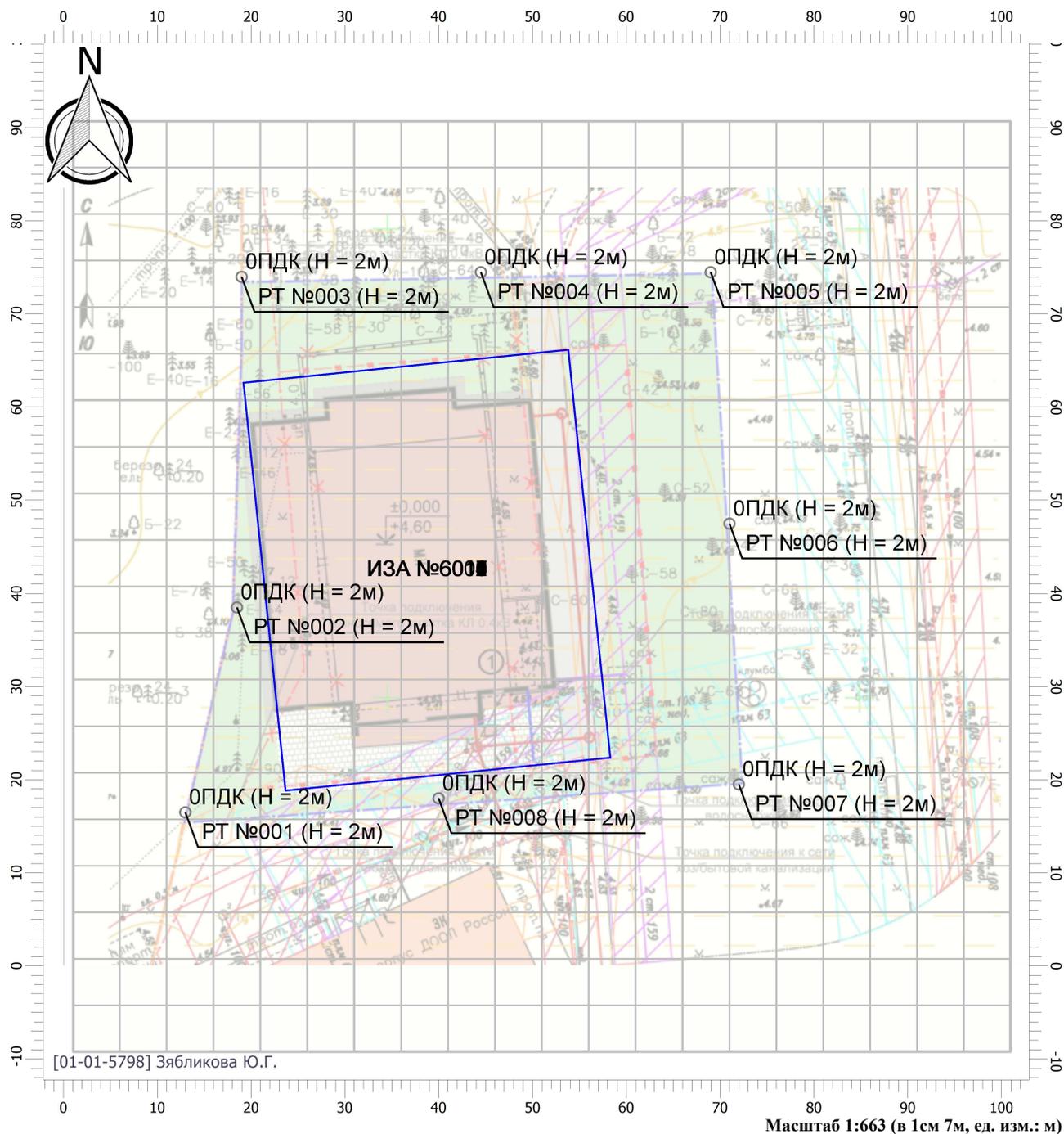
Вариант расчета: Учебный корпус ГБУ ДО ДООЦ «Россошь» им. Ю. А. Шадрина (72) - Упрощенный расчет среднегодовых концентраций по МРР-2017 [28.02.2023 13:19 - 28.02.2023 13:19] , ЛЕТО

Тип расчета: Расчеты по веществам

Код расчета: 2704 (Бензин (нефтяной, малосернистый) (в пересчете на углерод))

Параметр: Концентрация вредного вещества (в долях ПДК)

Высота 2м



## Цветовая схема

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

**Администрация  
муниципального образования  
«КИНГИСЕППСКИЙ  
МУНИЦИПАЛЬНЫЙ РАЙОН»**

пр.Карла Маркса, 2-а, г.Кингисепп,  
Ленинградская область, 188480  
тел. (81375) 4-88-00, факс (81375) 4-88-02  
E-mail: adm@kingisepplo.ru

Администрация Ленинградской области  
Комитет по строительству  
Государственное казенное учреждение  
«Управление строительства  
Ленинградской области»  
(ГКУ «УС ЛО»)

И.о. руководителя  
**А.И. Суворову**

02.05.2023 от \_\_\_\_\_ № 08-286Т/арх/2023

На № 02-1230/2023 от 10.04.2023 г.

191028, Россия, Санкт-Петербург,  
наб. реки Фонтанки, д.14, литер А.  
Тел.: 8(812) 579-89-10

Ответ на запрос

**Уважаемый Андрей Изосимович!**

Администрация МО «Кингисеппский муниципальный район» (далее - Администрация) рассмотрела Ваше обращение о включении земельного участка с кадастровым номером 47:20:0621001:7, находящегося в собственности Ленинградской области и в настоящее время предоставленного ГБУ ДО ДООЦ «Россонь» им. Ю.А.Шадрина, в функциональную зону размещения рекреационных объектов длительного отдыха Р2, т.к. в действующем Генеральном плане МО «Кузёмкинское сельское поселение», утвержденном решением Совета депутатов 23.04.2014 № 326 с изменениями, утвержденными Постановлением Правительства ЛО от 02.09.2016 № 335, указанный ЗУ располагается в 2-х функциональных зонах: Р2 и зоне земель лесного фонда.

В настоящее время испрашиваемые Вами изменения учтены в проекте внесения изменений в генеральный план МО «Куземкинское сельское поселение» (далее – проект ГП), проект ГП находится на доработке у проектировщика-разработчика. Ориентировочный срок утверждения генерального плана – 3-й квартал 2023 года.

Исполняющий обязанности главы администрации  
МО «Кингисеппский муниципальный район»,  
заместитель главы администрации по  
экономике, инвестициям и безопасности



**В.Е. Толкачев**

Григорьева М.В. , 8(81375) 4-88-98



ОПИСАНИЕ ГРАНИЦ ЗЕМЕЛЬНОГО УЧАСТКА

Обозначение (номер) характерной точки	Перечень координат характерных точек в системе координат, используемой для ведения Единого государственного реестра недвижимости	
	X	Y
1	385782.96	1258728.99
2	385786.09	1258772.94
3	385775.37	1258773.88
4	385775.84	1258779.92
5	385776.31	1258785.77
6	385796.76	1258803.57
7	385798.17	1258819.10
8	385804.37	1258818.22
9	385871.83	1258812.35
10	385872.23	1258822.88
11	385956.49	1258812.77
12	385953.28	1258773.74
13	386013.21	1258766.08
14	386013.38	1258767.30
15	386016.24	1258787.55
16	386060.89	1258782.90
17	386069.33	1258782.02
18	386068.94	1258779.17
19	386085.32	1258777.18
20	386082.24	1258747.38
21	386098.41	1258748.16
22	386103.68	1258718.85
23	386104.52	1258714.19
24	386115.96	1258650.89
25	386127.37	1258645.79
26	386131.94	1258635.75
27	386129.55	1258624.55
28	386120.22	1258616.84
29	386114.67	1258607.44
30	386092.28	1258609.22
31	386036.48	1258613.65
32	386033.53	1258613.89

33	386023.07	1258592.22
34	385995.48	1258581.49
35	385960.96	1258584.57
36	385937.43	1258584.55
37	385909.07	1258583.61
38	385845.72	1258569.14
39	385841.85	1258569.28
40	385803.64	1258584.07
41	385762.81	1258599.21
42	385740.37	1258605.28
43	385691.55	1258615.01
44	385660.29	1258623.12
45	385651.97	1258627.20
46	385647.29	1258630.95
47	385650.50	1258634.96
48	385668.94	1258663.60
49	385678.20	1258663.03
50	385681.43	1258662.83
51	385695.93	1258661.67
52	385720.14	1258660.44
53	385721.22	1258669.45
54	385716.48	1258671.46
55	385717.35	1258678.34
56	385721.89	1258675.87
57	385722.06	1258679.68
58	385722.74	1258685.60
59	385724.94	1258705.89
60	385775.19	1258698.35
61	385728.89	1258697.15
62	385729.10	1258698.86
63	385729.72	1258698.78
64	385730.12	1258702.29
65	385727.72	1258702.59
66	385727.28	1258699.11
67	385727.87	1258699.03
68	385727.66	1258697.31

УСЛОВНЫЕ ОБОЗНАЧЕНИЯ

- Граница землеотвода
- Граница проектирования
- Зона размещения рекреационных объектов длительного отдыха
- Земли лесного фонда
- Прибрежная защитная полоса р. Россонь
- Водоохранная зона р. Россонь
- Особоохраняемая природная территория местного значения "Долина реки Россонь"
- Проектируемая сеть хоз.-пит. водопровода
- Проектируемое здание
- Границы ЗСО
- Артезианские скважины
- Координатные точки

- охранный зона тепловой сети;
- охранный зона ливневой канализации;
- охранный зона бытовой канализации;
- охранный зона кабеля низкого напряжения;
- охранный зона линии связи;
- охранный зона ЛЭП-0,4 кВ;
- охранный зона водопровода;

79099-05-22-ПЗУ					
ГБУ ДО ДООЦ «Россонь» им. Ю.А. Шадрина вблизи дер. Ванакюля Кингисепского района Ленинградской области					
Изм.	Кол.уч.	Лист	№док.	Подпись	Дата
Учебный корпус				Стадия	Лист
Разработал Янышев				ОИ	1
Проверил Мурзина				Ситуационный план М 1:5000	
Н.контроль Попов				ООО "ГК "Крафт"	

**Градостроительный план земельного участка №**

**РФ - 47 - 4 - 07 - 2 - 04 - 2021 - 0009**

**Градостроительный план земельного участка подготовлен на основании заявления**

*Государственного бюджетного учреждения дополнительного образования «Детский оздоровительно-образовательный центр «Россонь» имени Юрия Антоновича Шадрина» от 15.11.2021 года № 03-19-3371/У*

(реквизиты заявления правообладателя земельного участка, иного лица в случае, предусмотренном частью 1.1 статьи 57.3 Градостроительного кодекса Российской Федерации, с указанием ф.и.о. заявителя - физического лица, либо реквизиты заявления и наименование заявителя - юридического лица о выдаче градостроительного плана земельного участка)

**Местонахождение земельного участка**

*Ленинградская область*

(субъект Российской Федерации)

*Кингисеппский муниципальный район*

(муниципальный район или городской округ)

*Куземкинское сельское поселение*

(поселение)

**Описание границ земельного участка (образуемого земельного участка):**

Обозначение (номер) характерной точки	Перечень координат характерных точек в системе координат, используемой для ведения Единого государственного реестра недвижимости	
	X	Y
1	385782.96	1258728.99
2	385786.09	1258772.94
3	385775.37	1258773.88
4	385775.84	1258779.92
5	385776.31	1258785.77
6	385796.76	1258803.57
7	385798.17	1258819.10
8	385804.37	1258818.22
9	385871.83	1258812.35
10	385872.23	1258822.88
11	385956.49	1258812.77
12	385953.28	1258773.74
13	386013.21	1258766.08
14	386013.38	1258767.30
15	386016.24	1258787.55
16	386060.89	1258782.90
17	386069.33	1258782.02
18	386068.94	1258779.17
19	386085.32	1258777.18
20	386082.24	1258747.38
21	386098.41	1258748.16
22	386103.68	1258718.85
23	386104.52	1258714.19
24	386115.96	1258650.89
25	386127.37	1258645.79
26	386131.94	1258635.75
27	386129.55	1258624.55
28	386120.22	1258616.84
29	386114.67	1258607.44
30	386092.28	1258609.22
31	386036.48	1258613.65
32	386033.53	1258613.89

33	386023.07	1258592.22
34	385995.48	1258581.49
35	385960.96	1258584.57
36	385937.43	1258584.55
37	385909.07	1258583.61
38	385845.72	1258569.14
39	385841.85	1258569.28
40	385803.64	1258584.07
41	385762.81	1258599.21
42	385740.37	1258605.28
43	385691.55	1258615.01
44	385660.29	1258623.12
45	385651.97	1258627.20
46	385647.29	1258630.95
47	385650.50	1258634.96
48	385668.94	1258663.60
49	385678.20	1258663.03
50	385681.43	1258662.83
51	385695.94	1258661.67
52	385720.13	1258660.44
53	385721.22	1258669.45
54	385716.48	1258671.46
55	385717.35	1258678.34
56	385721.89	1258675.87
57	385722.06	1258679.68
58	385722.74	1258685.60
59	385724.94	1258705.89
60	385775.19	1258698.35
61	385728.89	1258697.15
62	385729.10	1258698.86
63	385729.72	1258698.78
64	385730.12	1258702.29
65	385727.72	1258702.59
66	385727.28	1258699.11
67	385727.87	1258699.03
68	385727.66	1258697.31

**Кадастровый номер земельного участка** (при наличии) или в случае, предусмотренном [частью 1.1 статьи 57.3](#) Градостроительного кодекса Российской Федерации, условный номер образуемого земельного участка на основании утвержденных проекта межевания территории и (или) схемы расположения земельного участка или земельных участков на кадастровом плане территории **47:20:0621001:7**

**Площадь земельного участка**

*76989 кв. м.*

**Информация о расположенных в границах земельного участка объектах капитального строительства**

*В границах земельного участка расположены объекты капитального строительства. Количество объектов 2 единица(ы). Объекты отображаются на чертеже градостроительного плана под порядковым номером. Описание объекта капитального строительства приводится в подразделе 3.1 «Объекты капитального строительства» или в подразделе 3.2 «Объекты, включенные в единый государственный реестр объектов культурного наследия (памятников истории и культуры) народов Российской Федерации» раздела 3».*

Информация о границах зоны планируемого размещения объекта капитального строительства в соответствии с утвержденным проектом планировки территории (при наличии)

Обозначение (номер) характерной точки	Перечень координат характерных точек в системе координат, используемой для ведения Единого государственного реестра недвижимости	
	X	Y
-	-	-

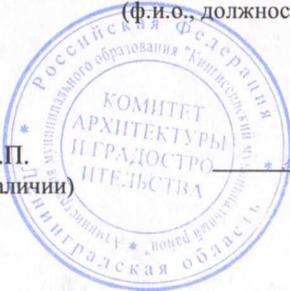
Реквизиты проекта планировки территории и (или) проекта межевания территории в случае, если земельный участок расположен в границах территории, в отношении которой утверждены проект планировки территории и (или) проект межевания территории

Проект планировки территории и проект межевания территории не утверждены

(указывается в случае, если земельный участок расположен в границах территории, в отношении которой утверждены проект планировки территории и (или) проект межевания территории)

Градостроительный план подготовлен: Костюченко Еленой Сергеевной – председателем комитета архитектуры и градостроительства администрации МО «Кингисеппский муниципальный район», главным архитектором района

(Ф.И.О., должность уполномоченного лица, наименование органа)

М.П.  / Е.С. Костюченко /  
(при наличии) (подпись) (расшифровка подписи)

Дата выдачи 26.11.2021  
(ДД.ММ.ГГГГ)

### 1. Чертеж(и) градостроительного плана земельного участка

Смотри чертежи градостроительного плана

Чертеж(и) градостроительного плана земельного участка разработан(ы) на топографической основе в масштабе 1:500, выполненной в 2019 г, ООО «ЕГС»

(дата, наименование организации, подготовившей топографическую основу)

Чертеж(и) градостроительного плана земельного участка разработан(ы)

в ноябре 2021 года комитетом архитектуры и градостроительства администрации МО «Кингисеппский муниципальный район».

(дата, наименование организации)

2. Информация о градостроительном регламенте либо требованиях к назначению, параметрам и размещению объекта капитального строительства на земельном участке, на который действие градостроительного регламента не распространяется или для которого градостроительный регламент не устанавливается

Земельный участок расположен в зоне размещения рекреационных объектов длительного отдыха «Р-2». Установлен градостроительный регламент

Часть земельного участка в границах земель лесного фонда, действие градостроительного регламента не распространяется.

2.1. Реквизиты акта органа государственной власти субъекта Российской Федерации, органа местного самоуправления, содержащего градостроительный регламент либо реквизиты акта федерального органа государственной власти, органа государственной власти субъекта Российской Федерации, органа местного самоуправления, иной организации, определяющего, в соответствии с федеральными законами, порядок использования земельного участка, на который действие градостроительного регламента не распространяется или для которого градостроительный регламент не устанавливается

Решение Совета депутатов Муниципального образования «Куземкинское сельское поселение» Кингисеппского муниципального района Ленинградской области» второго созыва от 17.07.2014 г. №342. «Об утверждении Правил землепользования и застройки муниципального образования «Куземкинское сельское поселение» Кингисеппского муниципального района Ленинградской области»

Приказ комитета по архитектуре и градостроительству Ленинградской области от 13 октября 2016 года № 52 «Об утверждении внесения изменений в Правила землепользования и застройки муниципального образования Куземкинское сельское поселение Кингисеппского муниципального района Ленинградской области». (далее – ПЗЗ).

В соответствии со схемой территориального планирования «Кингисеппского муниципального района» Ленинградской области, с изменениями, внесенными постановлением Правительства Ленинградской области от 03.02.2021 года №69 (далее – СТП), в границах земельного участка расположен планируемый объект регионального значения – детский оздоровительный лагерь.

## 2.2. Информация о видах разрешенного использования земельного участка

Виды разрешенного использования земельного участка, расположенного в зоне Р-2:

Основные виды разрешенного использования земельного участка: Природно-познавательный туризм (5.2); Туристическое обслуживание (5.2.1); Охота и рыбалка (5.3); Причалы для маломерных судов (5.4); Спорт (5.1); Земельные участки (территории) общего пользования (12.0).

Условно разрешенные виды использования земельного участка: Общественное питание (4.6); Магазины (4.4).

Вспомогательные виды разрешенного использования земельного участка: Пункт медицинского обслуживания; Спасательная станция; Теневые навесы; Пункты проката; Киноплощадки; Танцевальные площадки; Лодочные станции; Площадки для отдыха детей и взрослых; Площадки для отдыха взрослых; Спортивные площадки; Площадки для хозяйственных целей; Общественные туалеты; Автостоянки приобъектные; Объекты инженерно-технического обеспечения.

Часть земельного участка в границах земель лесного фонда:

Основные виды разрешенного использования земельного участка – действие градостроительного регламента не распространяется.

Условно разрешенные виды использования земельного участка – действие градостроительного регламента не распространяется.

Вспомогательные виды разрешенного использования земельного участка – действие градостроительного регламента не распространяется.

## 2.3. Предельные (минимальные и (или) максимальные) размеры земельного участка и предельные параметры разрешенного строительства, реконструкции объекта капитального строительства, установленные градостроительным регламентом для территориальной зоны, в которой расположен земельный участок:

Предельные (минимальные и (или) максимальные) размеры земельных участков, в том числе их площадь			Минимальные отступы от границ земельного участка в целях определения мест допустимого размещения зданий, строений, сооружений, за пределами которых запрещено строительство зданий, строений, сооружений	Предельное количество этажей и (или) предельная высота зданий, строений, сооружений	Максимальный процент застройки в границах земельного участка, определяемый как отношение суммарной площади земельного участка, которая может быть застроена, ко всей площади земельного участка	Требования к архитектурным решениям объектов капитального строительства, расположенным в границах территории исторического поселения федерального или регионального значения	Иные показатели
1	2	3	4	5	6	7	8
Длина, м	Ширина, м	Площадь, м <sup>2</sup> или га					
Без ограничений	Без ограничений	*	**	***	****	Без ограничений	*****

№	Вид разрешенного использования	Предельные (минимальные и (или) максимальные) размеры земельных участков и предельные параметры разрешенного строительства, реконструкции объектов капитального строительства
<b>Основные виды разрешённого использования</b>		
1.	Природно-познавательный	* Размеры земельных участков, особенности размещения, этажность и прочие параметры определяются по заданию на проектировании и в

№	Вид разрешенного использования	Предельные (минимальные и (или) максимальные) размеры земельных участков и предельные параметры разрешенного строительства, реконструкции объектов капитального строительства
	туризм (5.2)	соответствии с действующими техническими регламентами, региональными и местными нормативами градостроительного проектирования.
2.	Туристическое обслуживание (5.2.1)	
3.	Охота и рыбалка (5.3)	
4.	Причалы для маломерных судов (5.4)	
5.	Спорт (5.1)	* Размеры земельных участков, особенности размещения, этажность и прочие параметры определяются по заданию на проектировании и в соответствии с действующими техническими регламентами, региональными и местными нормативами градостроительного проектирования. ****Максимальный процент застройки – 80 %.
6.	Земельные участки (территории) общего пользования (12.0)	* Размеры земельных участков, особенности размещения и прочие параметры определяются в соответствии с действующими техническими регламентами, региональными и местными нормативами градостроительного проектирования, с учетом противопожарных требований. ***** Площадь озелененных территорий общего пользования на территории микрорайонов (кварталов) – не менее 5 м <sup>2</sup> /чел.
<b>Условно разрешённые виды разрешённого использования</b>		
1.	Общественное питание (4.6)	*****Максимальное количество посадочных мест – 50 ед. * Минимальный размер земельных участков 0,2 – 0,25 га на 100 мест. * Максимальный размер земельных участков 0,125 га. *** Максимальное количество этажей – 2. **** Максимальный процент застройки – 80 %.
2.	Магазины (4.4)	*****Максимальный размер торгового зала – 250 м <sup>2</sup> торговой площади; * Минимальный размер земельных участков 0,08 га на 100 м <sup>2</sup> торговой площади. * Максимальный размер земельных участков – 0,2 га. *** Максимальное количество этажей – 2. **** Максимальный процент застройки земельных участков объектов розничной торговли – 80 %.
<b>Вспомогательные виды разрешённого использования</b>		
1.	Пункт медицинского обслуживания	* Размеры земельных участков определяются в соответствии с региональными и местными нормативами градостроительного проектирования.
2.	Спасательная станция	
3.	Теневые навесы	
4.	Пункты проката	
5.	Киноплощадки	
6.	Танцевальные площадки	
7.	Лодочные станции	
8.	Площадки для отдыха детей и взрослых	
9.	Площадки для отдыха взрослых	
10.	Спортивные площадки	
11.	Площадки для хозяйственных	

№	Вид разрешенного использования	Предельные (минимальные и (или) максимальные) размеры земельных участков и предельные параметры разрешенного строительства, реконструкции объектов капитального строительства
	целей	проектировать не ближе 50 м от мест массового скопления отдыхающих (танцплощадки, эстрады, фонтаны, главные аллеи, зрелищные павильоны и др.). При определении числа контейнеров для хозяйственных площадок следует исходить из среднего накопления отходов за 3 дня. *****На территории пляжей размеры площадок под мусоросборники следует рассчитывать из расчета один контейнер ёмкостью 0,75 м <sup>3</sup> на 3500 – 4000 м <sup>2</sup> площади пляжа.
12.	Общественные туалеты	*****На территории парков общественные туалеты следует проектировать исходя из расчета одно место на 500 посетителей на расстоянии не ближе 50 м от мест массового скопления отдыхающих. Проектирование общественных туалетов выгребного типа не допускается. *****На территории пляжей общественные туалеты следует проектировать из расчета одно место на 75 посетителей. Расстояние от общественных туалетов до места купания должно быть не менее 50 м и не более 200 м.
13.	Автостоянки приобъектные	*****Количество мест на приобъектных гостевых автостоянках определяется по заданию на проектирование в соответствии с действующими техническими регламентами, региональными и местными нормативами градостроительного проектирования. *****Требуемое расчетное количество машино-мест для парковки легковых автомобилей на приобъектных стоянках в рекреационной зоне: <ul style="list-style-type: none"> <li>- базы кратковременного отдыха, гостиницы – 29 машино-мест на 100 отдыхающих и обслуживающего персонала,</li> <li>- дома отдыха и санатории, санатории-профилактории, базы отдыха предприятий и туристские базы – 10 машино-мест на 100 отдыхающих и обслуживающего персонала,</li> <li>- мотели и кемпинги - по расчетной вместимости.</li> </ul> *Площадь участка для стоянки одного легкового автомобиля следует принимать 25 м <sup>2</sup> , в случае примыкания стоянки к проезжей части – 22,5 м <sup>2</sup> .
14.	Объекты инженерно-технического обеспечения	*****Площадь территории, особенности размещения, этажность и прочие параметры определяются в соответствии с действующими техническими регламентами, региональными и местными нормативами градостроительного проектирования, по заданию на проектирование.

**2.4. Требования к назначению, параметрам и размещению объекта капитального строительства на земельном участке, на который действие градостроительного регламента не распространяется или для которого градостроительный регламент не устанавливается (за исключением случая, предусмотренного пунктом 7.1 части 3 статьи 57.3 Градостроительного кодекса Российской Федерации):**

Причины отнесения земельного участка к виду земельного участка, на который действие градостроительного регламента не распространяется или для которого градостроительный регламент не устанавливается	Реквизиты акта, регулирующие использование земельного участка	Требования к использованию земельного участка	Требования к параметрам объекта капитального строительства			Требования к размещению объектов капитального строительства	
			Предельное количество этажей и (или) предельная высота зданий, сооружений	Максимальный процент застройки в границах земельного участка, определяемый как отношение суммарной площади земельного участка, которая может быть застроена, ко всей площади земельного участка	Иные требования к параметрам объекта капитального строительства	Минимальные отступы от границ земельного участка в целях определения мест допустимого размещения зданий, сооружений, за пределами которых запрещено строительство зданий, сооружений	Иные требования к размещению объектов капитального строительства
1	2	3	4	5	6	7	8
Лесной фонд	Лесной кодекс РФ	Согласно ст. 25. Лесного кодекса РФ*	-	-	-	-	-

\*

1. Использование лесов может быть следующих видов:

- 1) заготовка древесины;
- 2) заготовка живицы;
- 3) заготовка и сбор недревесных лесных ресурсов;
- 4) заготовка пищевых лесных ресурсов и сбор лекарственных растений;

- 5) осуществление видов деятельности в сфере охотничьего хозяйства;
- 6) ведение сельского хозяйства;
- 7) осуществление научно-исследовательской деятельности, образовательной деятельности;
- 8) осуществление рекреационной деятельности;
- 9) создание лесных плантаций и их эксплуатация;
- 10) выращивание лесных плодовых, ягодных, декоративных растений, лекарственных растений;
- 10.1) выращивание посадочного материала лесных растений (саженцев, сеянцев);
- 11) осуществление геологического изучения недр, разведка и добыча полезных ископаемых;
- 12) строительство и эксплуатация водохранилищ и иных искусственных водных объектов, а также гидротехнических сооружений, морских портов, морских терминалов, речных портов, причалов;
- 13) строительство, реконструкция, эксплуатация линейных объектов;
- 14) переработка древесины и иных лесных ресурсов;
- 15) осуществление религиозной деятельности;
- 16) иные виды, определенные в соответствии с частью 2 статьи 6 Лесного кодекса РФ.

**2.5. Предельные параметры разрешенного строительства, реконструкции объекта капитального строительства, установленные положением об особо охраняемых природных территориях, в случае выдачи градостроительного плана земельного участка в отношении земельного участка, расположенного в границах особо охраняемой природной территории:**

Причины отнесения земельного участка к виду земельного участка для которого градостроительный регламент не устанавливается	Реквизиты Положения об особо охраняемой природной территории	Реквизиты утвержденного документа по планировке территории	Зонирование особо охраняемой природной территории (да/нет)							
			Функциональная зона	Виды разрешенного использования земельного участка		Требования к параметрам объекта капитального строительства			Требования к размещению объектов капитального строительства	
				Основные виды разрешенного использования	Вспомогательные виды разрешенного использования	Предельное количество этажей и (или) предельная высота зданий, сооружений	Максимальный процент застройки в границах земельного участка, определяемый как отношение суммарной площади земельного участка, которая может быть застроена, ко всей площади земельного участка	Иные требования к параметрам объекта капитального строительства	Минимальные отступы от границ земельного участка в целях определения мест допустимого размещения зданий, строений, сооружений, за пределами которых запрещено строительство зданий, строений, сооружений	Иные требования к размещению объектов в капитальном строительстве
1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11
-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-

**3. Информация о расположенных в границах земельного участка объектах капитального строительства и объектах культурного наследия**

**3.1. Объекты капитального строительства**

Здание (Нежилое здание, Здание Лодочный ангар): количество этажей (в том числе подземных) – 1; общая площадь 174,1 кв.м

№ 1, (согласно чертежу(ам) градостроительного плана) (назначение объекта капитального строительства, этажность, высотность, общая площадь, площадь застройки)

инвентаризационный или кадастровый номер 47:20:0602006:67

Здание (Нежилое здание, Здание Физкультурно-оздоровительный комплекс): количество этажей (в том числе подземных) – 1; общая площадь 1110,3 кв.м

№ 2, (согласно чертежу(ам) градостроительного плана) (назначение объекта капитального строительства, этажность, высотность, общая площадь, площадь застройки)

инвентаризационный или кадастровый номер 47:20:0621001:24

**3.2. Объекты, включенные в единый государственный реестр объектов культурного наследия (памятников истории и культуры) народов Российской Федерации**

№ -, (согласно чертежу(ам) градостроительного плана) (назначение объекта культурного наследия, общая площадь, площадь застройки)

Не имеется

(наименование органа государственной власти, принявшего решение о включении выявленного объекта культурного наследия в реестр, реквизиты этого решения)

регистрационный номер в реестре - от -

**4. Информация о расчетных показателях минимально допустимого уровня обеспеченности территории объектами коммунальной, транспортной, социальной инфраструктур и расчетных показателях максимально допустимого уровня территориальной доступности указанных объектов для населения в случае, если земельный участок расположен в границах территории, в отношении которой предусматривается осуществление деятельности по комплексному и устойчивому развитию территории:**

Информация о расчетных показателях минимально допустимого уровня обеспеченности территории								
Объекты коммунальной инфраструктуры			Объекты транспортной инфраструктуры			Объекты социальной инфраструктуры		
Наименование вида объекта	Единица измерения	Расчетный показатель	Наименование вида объекта	Единица измерения	Расчетный показатель	Наименование вида объекта	Единица измерения	Расчетный показатель
1	2	3	4	5	6	7	8	9
-	-	-	-	-	-	-	-	-
Информация о расчетных показателях максимально допустимого уровня территориальной доступности								
Наименование вида объекта	Единица измерения	Расчетный показатель	Наименование вида объекта	Единица измерения	Расчетный показатель	Наименование вида объекта	Единица измерения	Расчетный показатель
1	2	3	4	5	6	7	8	9
-	-	-	-	-	-	-	-	-

**5. Информация об ограничениях использования земельного участка, в том числе если земельный участок полностью или частично расположен в границах зон с особыми условиями использования территорий**

Земельный участок частично расположен в границах охранной зоны водопровода, площадь земельного участка, покрываемая зоной с особыми условиями использования территории – 11443 кв.м.

*В соответствии с таблицей 12.5 «СП 42.13330.2016 Свод правил. Градостроительство. Планировка и застройка городских и сельских поселений. Актуализированная редакция СНиП 2.07.01-89\*, утвержденный приказом Минстроя России от 19.12.2019 № 824/пр» расстояние от водопровода до фундаментов зданий и сооружений – 5м.*

Земельный участок частично расположен в границах охранной зоны канализации бытовой, площадь земельного участка, покрываемая зоной с особыми условиями использования территории – 6384 кв.м.

Земельный участок частично расположен в границах охранной зоны канализации ливневой, площадь земельного участка, покрываемая зоной с особыми условиями использования территории – 356 кв.м.

*В соответствии с таблицей 15 «СП 42.13330.2016 Свод правил. Градостроительство. Планировка и застройка городских и сельских поселений. Актуализированная редакция СНиП 2.07.01-89\*, утвержденный приказом Минстроя России от 19.12.2019 № 824/пр» расстояние от канализаций бытовой и ливневой до фундаментов зданий, и сооружений – 3м.*

Земельный участок частично расположен в границах охранной зоны линии связи, площадь земельного участка, покрываемая зоной с особыми условиями использования территории – 22 кв.м.

*Согласно постановлению правительства РФ от 09.06.1995 г. №578 "Об утверждении правил охраны линий и сооружений связи Российской Федерации" на трассах кабельных и воздушных линий связи устанавливаются охранные зоны с особыми условиями использования не менее чем на 2 м. с каждой стороны, определяемые параллельными прямыми.*

*Все работы в охранных зонах линий и сооружений связи, линий и сооружений радиофикации выполняются с соблюдением действующих нормативных документов по правилам производства и приемки работ. Минимально допустимые расстояния (разрывы) между сооружениями связи и радиофикации и другими сооружениями определяются правилами возведения соответствующих сооружений и не должны допускать механическое и электрическое воздействие на сооружения связи.*

*Переустройство и перенос сооружений связи и радиофикации, связанные с новым строительством, расширением или реконструкцией производятся заказчиком (застройщиком) в соответствии с государственными стандартами и техническими условиями, устанавливаемыми владельцами сетей и средств связи.*

*В пределах охранных зон без письменного согласия и присутствия представителей предприятий, эксплуатирующих линии связи и линии радиофикации, юридическим и физическим лицам запрещается:*

*а) осуществлять всякого рода строительные, монтажные и взрывные работы, планировку грунта землеройными механизмами (за исключением зон песчаных барханов) и*

земляные работы (за исключением вспашки на глубину не более 0,3 метра);

б) производить геолого-съёмочные, поисковые, геодезические и другие изыскательские работы, которые связаны с бурением скважин, шурфованием, взятием проб грунта, осуществлением взрывных работ;

в) производить посадку деревьев, располагать полевые станы, содержать скот, складировать материалы, корма и удобрения, жечь костры, устраивать стрельбища;

г) устраивать проезды и стоянки автотранспорта, тракторов и механизмов, провозить негабаритные грузы под проводами воздушных линий связи и линий радиофикации, строить каналы (арыки), устраивать заграждения и другие препятствия;

д) устраивать причалы для стоянки судов, барж и плавучих кранов, производить погрузочно-разгрузочные, подводно-технические, дноуглубительные и землечерпательные работы, выделять рыбопромысловые участки, производить добычу рыбы, других водных животных, а также водных растений придонными орудиями лова, устраивать водопой, производить колку и заготовку льда. Судам и другим плавучим средствам запрещается бросать якоря, проходить с отданными якорями, цепями, лотами, волокушами и тралами;

е) производить строительство и реконструкцию линий электропередач, радиостанций и других объектов, излучающих электромагнитную энергию и оказывающих опасное воздействие на линии связи и линии радиофикации;

ж) производить защиту подземных коммуникаций от коррозии без учета проходящих подземных кабельных линий связи.

Юридическим и физическим лицам запрещается производить всякого рода действия, которые могут нарушить нормальную работу линий связи и линий радиофикации, в частности:

а) производить снос и реконструкцию зданий и мостов, осуществлять переустройство коллекторов, туннелей метрополитена и железных дорог, где проложены кабели связи, установлены столбы воздушных линий связи и линий радиофикации, размещены технические сооружения радиорелейных станций, кабельные ящики и распределительные коробки, без предварительного выноса заказчиками (застройщиками) линий и сооружений связи, линий и сооружений радиофикации по согласованию с предприятиями, в ведении которых находятся эти линии и сооружения;

б) производить засыпку трасс подземных кабельных линий связи, устраивать на этих трассах временные склады, стоки химически активных веществ и свалки промышленных, бытовых и прочих отходов, ломать замерные, сигнальные, предупредительные знаки и телефонные колодцы;

в) открывать двери и люки необслуживаемых усилительных и регенерационных пунктов (наземных и подземных) и радиорелейных станций, кабельных колодцев телефонной канализации, распределительных шкафов и кабельных ящиков, а также подключаться к линиям связи (за исключением лиц, обслуживающих эти линии);

г) огораживать трассы линий связи, препятствуя свободному доступу к ним технического персонала;

д) самовольно подключаться к абонентской телефонной линии и линии радиофикации в целях пользования услугами связи;

е) совершать иные действия, которые могут причинить повреждения сооружениям связи и радиофикации (повредить опоры и арматуру воздушных линий связи, обрывать провода, набрасывать на них посторонние предметы и другое).

Земельный участок частично расположен в границах охранной зоны тепловой сети, площадь земельного участка, покрываемая зоной с особыми условиями использования территории – 5523 кв.м.

Согласно Приказу Минстроя РФ от 17.08.1992 N 197 «О типовых правилах охраны коммунальных тепловых сетей» в пределах охранных зон тепловых сетей не допускается производить действия, которые могут повлечь нарушения в нормальной работе тепловых сетей, их повреждение, несчастные случаи или препятствующие ремонту:

- размещать автозаправочные станции, хранилища горюче-смазочных материалов, складировать агрессивные химические материалы;

- загромождать подходы и подъезды к объектам и сооружениям тепловых сетей,

складировать тяжелые и громоздкие материалы, возводить временные строения и заборы;

- устраивать спортивные и игровые площадки, неорганизованные рынки, останочные пункты общественного транспорта, стоянки всех видов машин и механизмов, гаражи, огороды и т.п.;

- устраивать всякого рода свалки, разжигать костры, сжигать бытовой мусор или промышленные отходы;

- производить работы ударными механизмами, производить сброс и слив едких и коррозионно-активных веществ и горюче-смазочных материалов;

- проникать в помещения павильонов, центральных и индивидуальных тепловых пунктов посторонним лицам; открывать, снимать, засыпать люки камер тепловых сетей; сбрасывать в камеры мусор, отходы, снег и т.д.

В пределах территории охранных зон тепловых сетей без письменного согласия предприятий и организаций, в ведении которых находятся эти сети, запрещается:

производить строительство, капитальный ремонт, реконструкцию или снос любых зданий и сооружений;

производить земляные работы, планировку грунта, посадку деревьев и кустарников, устраивать монументальные клумбы;

производить погрузочно-разгрузочные работы, а также работы, связанные с разбиванием грунта и дорожных покрытий.

Земельный участок частично расположен в границах водоохранной зоны реки Россонь, площадь земельного участка, покрываемая зоной с особыми условиями использования территории – 13279 кв.м. (стоит на учете в ЕГРН).

Земельный участок частично расположен в границах прибрежной защитной полосы реки Россонь, площадь земельного участка, покрываемая зоной с особыми условиями использования территории – 707 кв.м. (стоит на учете в ЕГРН).

Земельный участок частично расположен в границах водоохранная зона реки Россонь (согласно ПЗЗ), ориентировочная площадь земельного участка, покрываемая зоной с особыми условиями использования территории – 8864 кв.м.

Земельный участок частично расположен в границах прибрежной защитной полосы реки Россонь (согласно ПЗЗ), ориентировочная площадь земельного участка, покрываемая зоной с особыми условиями использования территории – 5717 кв.м.

Согласно Водному кодексу Российской Федерации от 03.06.2006 N 74-ФЗ (ред. от 02.07.2021) ст. 65, п. 15, п. 16, п. 16.1, 16.2, 16.3, 17.

В границах водоохранных зон запрещаются:

- 1) использование сточных вод в целях регулирования плодородия почв;
- 2) размещение кладбищ, скотомогильников, объектов размещения отходов производства и потребления, химических, взрывчатых, токсичных, отравляющих и ядовитых веществ, пунктов захоронения радиоактивных отходов;
- 3) осуществление авиационных мер по борьбе с вредными организмами;
- 4) движение и стоянка транспортных средств (кроме специальных транспортных средств), за исключением их движения по дорогам и стоянки на дорогах и в специально оборудованных местах, имеющих твердое покрытие;
- 5) 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;
- 6) 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;
- 7) сброс сточных, в том числе дренажных, вод;
- 8) разведка и добыча общераспространенных полезных ископаемых (за исключением случаев, если разведка и добыча общераспространенных полезных ископаемых

осуществляются пользователями недр, осуществляющими разведку и добычу иных видов полезных ископаемых, в границах предоставленных им в соответствии с законодательством Российской Федерации о недрах горных отводов и (или) геологических отводов на основании утвержденного технического проекта в соответствии со статьей 19.1 Закона Российской Федерации от 21 февраля 1992 года N 2395-1 "О недрах").

В границах водоохраных зон допускаются проектирование, строительство, реконструкция, ввод в эксплуатацию, эксплуатация хозяйственных и иных объектов при условии оборудования таких объектов сооружениями, обеспечивающими охрану водных объектов от загрязнения, засорения, заиления и истощения вод в соответствии с водным законодательством и законодательством в области охраны окружающей среды. Выбор типа сооружения, обеспечивающего охрану водного объекта от загрязнения, засорения, заиления и истощения вод, осуществляется с учетом необходимости соблюдения установленных в соответствии с законодательством в области охраны окружающей среды нормативов допустимых сбросов загрязняющих веществ, иных веществ и микроорганизмов. В целях настоящей статьи под сооружениями, обеспечивающими охрану водных объектов от загрязнения, засорения, заиления и истощения вод, понимаются:

1) централизованные системы водоотведения (канализации), централизованные ливневые системы водоотведения;

2) сооружения и системы для отведения (сброса) сточных вод в централизованные системы водоотведения (в том числе дождевых, талых, инфильтрационных, поливомоечных и дренажных вод), если они предназначены для приема таких вод;

3) локальные очистные сооружения для очистки сточных вод (в том числе дождевых, талых, инфильтрационных, поливомоечных и дренажных вод), обеспечивающие их очистку исходя из нормативов, установленных в соответствии с требованиями законодательства в области охраны окружающей среды и настоящего Кодекса;

4) сооружения для сбора отходов производства и потребления, а также сооружения и системы для отведения (сброса) сточных вод (в том числе дождевых, талых, инфильтрационных, поливомоечных и дренажных вод) в приемники, изготовленные из водонепроницаемых материалов;

5) сооружения, обеспечивающие защиту водных объектов и прилегающих к ним территорий от разливов нефти и нефтепродуктов и иного негативного воздействия на окружающую среду.

В отношении территорий ведения гражданами садоводства или огородничества для собственных нужд, размещенных в границах водоохраных зон и не оборудованных сооружениями для очистки сточных вод, до момента их оборудования такими сооружениями и (или) подключения к системам, указанным в пункте 1 части 16 настоящей статьи, допускается применение приемников, изготовленных из водонепроницаемых материалов, предотвращающих поступление загрязняющих веществ, иных веществ и микроорганизмов в окружающую среду.

На территориях, расположенных в границах водоохраных зон и занятых защитными лесами, особо защитными участками лесов, наряду с ограничениями, установленными частью 15 настоящей статьи, действуют ограничения, предусмотренные установленными лесным законодательством правовым режимом защитных лесов, правовым режимом особо защитных участков лесов.

Строительство, реконструкция и эксплуатация специализированных хранилищ агрохимикатов допускаются при условии оборудования таких хранилищ сооружениями и системами, предотвращающими загрязнение водных объектов.

В границах прибрежных защитных полос наряду с установленными [частью 15](#) настоящей статьи ограничениями запрещаются:

1) распашка земель;

2) размещение отвалов размываемых грунтов;

3) выпас сельскохозяйственных животных и организация для них летних лагерей, ванн.

Земельный участок частично расположен в границах охранной зоны подземного кабеля низкого напряжения, площадь земельного участка, покрываемая зоной с особыми условиями использования территорий, составляет – 1782 кв.м.

Земельный участок частично расположен в границах охранной зоны ЛЭП-0,4 кВ, площадь земельного участка, покрываемая зоной с особыми условиями использования территорий, составляет – 5942 кв.м.

Земельный участок частично расположен в границах охранной зоны ВЛ-10 кВ л. 18-05, площадь земельного участка, покрываемая зоной с особыми условиями использования территорий, составляет – 806 кв.м.(стоит на учете в ЕГРН, ЗОУИТ 47:20-6.249)

Земельный участок частично расположен в границах охранной зоны ВЛ-10 кВ л. 18-03, площадь земельного участка, покрываемая зоной с особыми условиями использования территорий, составляет – 153 кв.м (стоит на учете в ЕГРН, ЗОУИТ 47:20-6.212)

Согласно постановлению Правительства РФ от 24 февраля 2009 г. N 160 "О порядке установления охранных зон объектов электросетевого хозяйства и особых условий использования земельных участков, расположенных в границах таких зон" (с изменениями и дополнениями).

1. В охранных зонах запрещается осуществлять любые действия, которые могут нарушить безопасную работу объектов электросетевого хозяйства, в том числе привести к их повреждению или уничтожению, и (или) повлечь причинение вреда жизни, здоровью граждан и имуществу физических или юридических лиц, а также повлечь нанесение экологического ущерба и возникновение пожаров, в том числе:

а) набрасывать на провода и опоры воздушных линий электропередачи посторонние предметы, а также подниматься на опоры воздушных линий электропередачи;

б) размещать любые объекты и предметы (материалы) в пределах созданных в соответствии с требованиями нормативно-технических документов проходов и подъездов для доступа к объектам электросетевого хозяйства, а также проводить любые работы и возводить сооружения, которые могут препятствовать доступу к объектам электросетевого хозяйства, без создания необходимых для такого доступа проходов и подъездов;

в) находиться в пределах огороженной территории и помещениях распределительных устройств и подстанций, открывать двери и люки распределительных устройств и подстанций, производить переключения и подключения в электрических сетях (указанное требование не распространяется на работников, занятых выполнением разрешенных в установленном порядке работ), разводить огонь в пределах охранных зон вводных и распределительных устройств, подстанций, воздушных линий электропередачи, а также в охранных зонах кабельных линий электропередачи;

г) размещать свалки;

д) производить работы ударными механизмами, сбрасывать тяжести массой свыше 5 тонн, производить сброс и слив едких и коррозионных веществ и горюче-смазочных материалов (в охранных зонах подземных кабельных линий электропередачи).

2. В охранных зонах, установленных для объектов электросетевого хозяйства напряжением свыше 1000 вольт, помимо действий, предусмотренных настоящих Правил, запрещается:

а) складировать или размещать хранилища любых, в том числе горюче-смазочных, материалов;

б) размещать детские и спортивные площадки, стадионы, рынки, торговые точки, полевые станы, загоны для скота, гаражи и стоянки всех видов машин и механизмов, проводить любые мероприятия, связанные с большим скоплением людей, не занятых выполнением разрешенных в установленном порядке работ (в охранных зонах воздушных линий электропередачи);

в) использовать (запускать) любые летательные аппараты, в том числе воздушных змеев, спортивные модели летательных аппаратов (в охранных зонах воздушных линий электропередачи);

г) бросать якоря с судов и осуществлять их проход с отданными якорями, цепями, лотами, волокушами и тралами (в охранных зонах подводных кабельных линий электропередачи);

д) осуществлять проход судов с поднятыми стрелами кранов и других механизмов (в охранных зонах воздушных линий электропередачи).

3. В пределах охранных зон без письменного решения о согласовании сетевых организаций юридическим и физическим лицам запрещаются:

а) строительство, капитальный ремонт, реконструкция или снос зданий и сооружений;

б) горные, взрывные, мелиоративные работы, в том числе связанные с временным затоплением земель;

в) посадка и вырубка деревьев и кустарников;

г) дноуглубительные, землечерпальные и погрузочно-разгрузочные работы, добыча рыбы, других водных животных и растений придонными орудиями лова, устройство водопоев, колка и заготовка льда (в охранных зонах подводных кабельных линий электропередачи);

д) проход судов, у которых расстояние по вертикали от верхнего крайнего габарита с грузом или без груза до нижней точки провеса проводов переходов воздушных линий электропередачи через водоемы менее минимально допустимого расстояния, в том числе с учетом максимального уровня подъема воды при паводке;

е) проезд машин и механизмов, имеющих общую высоту с грузом или без груза от поверхности дороги более 4,5 метра (в охранных зонах воздушных линий электропередачи);

ж) земляные работы на глубине более 0,3 метра (на вспахиваемых землях на глубине более 0,45 метра), а также планировка грунта (в охранных зонах подземных кабельных линий электропередачи);

з) полив сельскохозяйственных культур в случае, если высота струи воды может составить свыше 3 метров (в охранных зонах воздушных линий электропередачи);

и) полевые сельскохозяйственные работы с применением сельскохозяйственных машин и оборудования высотой более 4 метров (в охранных зонах воздушных линий электропередачи) или полевые сельскохозяйственные работы, связанные с вспашкой земли (в охранных зонах кабельных линий электропередачи).

4. В охранных зонах, установленных для объектов электросетевого хозяйства напряжением до 1000 вольт, помимо действий, предусмотренных настоящих Правил, без письменного решения о согласовании сетевых организаций запрещается:

а) размещать детские и спортивные площадки, стадионы, рынки, торговые точки, полевые станы, загоны для скота, гаражи и стоянки всех видов машин и механизмов, садовые, огородные земельные участки и иные объекты недвижимости, расположенные в границах территории ведения гражданами садоводства или огородничества для собственных нужд, объекты жилищного строительства, в том числе индивидуального (в охранных зонах воздушных линий электропередачи);

б) складировать или размещать хранилища любых, в том числе горюче-смазочных, материалов;

в) устраивать причалы для стоянки судов, барж и плавучих кранов, бросать якоря с судов и осуществлять их проход с отданными якорями, цепями, лотами, волокушами и тралами (в охранных зонах подводных кабельных линий электропередачи).

Земельный участок частично расположен в границах иных ограничений, площадь земельного участка, покрываемая зоной с особыми условиями использования территорий, составляет – 415 кв.м.(Стоит на учете в ЕГРН)

Земельный участок частично расположен в границах иных ограничений, площадь земельного участка, покрываемая зоной с особыми условиями использования территорий, составляет – 422 кв.м.(Стоит на учете в ЕГРН)

Земельный участок частично расположен в границах иных ограничений, площадь земельного участка, покрываемая зоной с особыми условиями использования территорий, составляет – 254 кв.м.(Стоит на учете в ЕГРН)

Земельный участок частично расположен в границах иных ограничений, площадь земельного участка, покрываемая зоной с особыми условиями использования территорий, составляет – 415 кв.м.(Стоит на учете в ЕГРН)

Земельный участок частично расположен в границах иных ограничений, площадь земельного участка, покрываемая зоной с особыми условиями использования территорий, составляет – 495 кв.м.(Стоит на учете в ЕГРН)

Земельный участок частично расположен в границах иных ограничений, площадь земельного участка, покрываемая зоной с особыми условиями использования территорий, составляет – 405 кв.м.(Стоит на учете в ЕГРН)

Земельный участок частично расположен в границах иных ограничений, площадь земельного участка, покрываемая зоной с особыми условиями использования территорий, составляет – 537 кв.м.(Стоит на учете в ЕГРН)

Земельный участок частично расположен в границах иных ограничений, площадь земельного участка, покрываемая зоной с особыми условиями использования территорий, составляет – 1976 кв.м.(Стоит на учете в ЕГРН)

Земельный участок частично расположен в границах иных ограничений, площадь земельного участка, покрываемая зоной с особыми условиями использования территорий, составляет – 91 кв.м.(Стоит на учете в ЕГРН)

Земельный участок частично расположен в границах иных ограничений, площадь земельного участка, покрываемая зоной с особыми условиями использования территорий, составляет – 62 кв.м.(Стоит на учете в ЕГРН)

Земельный участок частично расположен в границах иных ограничений, площадь земельного участка, покрываемая зоной с особыми условиями использования территорий, составляет – 96 кв.м.(Стоит на учете в ЕГРН)

Земельный участок частично расположен в границах иных ограничений, площадь земельного участка, покрываемая зоной с особыми условиями использования территорий, составляет – 414 кв.м.(Стоит на учете в ЕГРН)

На основании ПЗЗ, а также генеральному плану муниципального образования «Кузёмкинское сельское поселение» земельный участок полностью расположен в зоне, планируемой особо охраняемой природной территории местного значения «Долина реки Россонь», имеет гидрологический профиль. Режим использования не установлен.

В соответствии с СТП земельный участок полностью расположен в зоне, планируемой особо охраняемой природной территории (далее - ООПТ) местного значения - иные особо охраняемые природные территории.

Согласно СТП рекомендовано установить режим ограничения природопользования и статус территории:

Режим ограничения предусматривает ограничение рыбалки и других видов хозяйственной деятельности, нарушающих экосистему.

Предлагается присвоить территории статус «охраняемая речная система» местного значения.

Объявление природных комплексов и объектов ООПТ местного значения допускается как с изъятием, так и без изъятия занимаемых ими земельных, лесных участков у собственников, владельцев, пользователей и арендаторов этих участков.

Согласно СТП земельный участок полностью расположен в пограничной зоне.

Требования и ограничения перечислены в правилах пограничного режима, утверждённых приказом Федеральной службы безопасности Российской Федерации от 07.08.2017 г №454.

Согласно ПЗЗ земельный участок частично расположен в границах территориальной зоны размещения рекреационных объектов длительного отдыха, ориентировочная площадь земельного участка, покрываемая зоной с особыми условиями использования территорий, составляет – 34585.2 кв.м.(нанесено декларативно)

Согласно ПЗЗ, а также генеральному плану муниципального образования «Кузёмкинское сельское поселение» земельный участок частично расположен в границах территориальной зоны земель лесного фонда, ориентировочная площадь земельного участка, покрываемая зоной с особыми условиями использования территорий, составляет – 42403.8 кв.м.(нанесено декларативно).

**6. Информация о границах зон с особыми условиями использования территорий, если земельный участок полностью или частично расположен в границах таких зон:**

Наименование зоны с особыми условиями использования территории с указанием	Перечень координат характерных точек в системе координат, используемой для ведения Единого государственного реестра недвижимости
--	--

объекта, в отношении которого установлена такая зона	Обозначение (номер) характерной точки	X	Y
<i>1</i>	<i>2</i>	<i>3</i>	<i>4</i>
<i>Охранная зона водопровода</i>	-	-	-
<i>Охранная зона тепловой сети</i>	-	-	-
<i>Охранная зона ливневой канализации</i>	-	-	-
<i>Охранная зона бытовой канализации</i>	-	-	-
<i>Охранная зона кабеля низкого напряжения</i>	-	-	-
<i>Охранная зона линия связи</i>	-	-	-
<i>Охранная зона ЛЭП – 0,4 кВ</i>	-	-	-
<i>Водоохранная зона реки Россонь (согласно ПЗЗ)</i>	-	-	-
<i>прибрежная защитная полоса реки Россонь (согласно ПЗЗ)</i>	-	-	-
<i>Зона особо охраняемой природной территории местного значения «Долина реки Россонь»</i>	-	-	-
<i>Иные особо охраняемые природные территории</i>	-	-	-
<i>Пограничная зона</i>	-	-	-
<i>Охранная зона ВЛ-10 кВ л. 18-05 (стоит на учете в ЕГРН, ЗОУИТ 47:20-6.249)</i>	<i>61</i>	<i>385682.22</i>	<i>1258662.23</i>
	<i>62</i>	<i>385675.69</i>	<i>1258619.12</i>
	<i>44</i>	<i>385660.29</i>	<i>1258623.12</i>
	<i>45</i>	<i>385651.97</i>	<i>1258627.20</i>
	<i>46</i>	<i>385647.29</i>	<i>1258630.95</i>
	<i>63</i>	<i>385651.92</i>	<i>1258627.34</i>
	<i>64</i>	<i>385653.55</i>	<i>1258629.43</i>
	<i>65</i>	<i>385656.67</i>	<i>1258627.08</i>
	<i>66</i>	<i>385660.12</i>	<i>1258649.91</i>
	<i>48</i>	<i>385668.94</i>	<i>1258663.60</i>
	<i>49</i>	<i>385678.20</i>	<i>1258663.03</i>
	<i>50</i>	<i>385681.43</i>	<i>1258662.83</i>
	<i>67</i>	<i>385682.30</i>	<i>1258662.76</i>
	<i>Охранная зона ВЛ-10 кВ л. 18-03 (стоит на учете в ЕГРН, ЗОУИТ 47:20-6.212)</i>	<i>68</i>	<i>385652.30</i>
<i>45</i>		<i>385651.97</i>	<i>1258627.20</i>
<i>46</i>		<i>385647.29</i>	<i>1258630.95</i>
<i>69</i>		<i>385658.54</i>	<i>1258633.69</i>
<i>70</i>		<i>385653.00</i>	<i>1258633.56</i>
<i>71</i>		<i>385650.74</i>	<i>1258635.33</i>
<i>72</i>		<i>385666.16</i>	<i>1258659.28</i>
<i>73</i>		<i>385662.79</i>	<i>1258641.63</i>
<i>74</i>		<i>385662.99</i>	<i>1258633.82</i>
<i>Водоохранная зона реки Россонь (стоит на учете в ЕГРН, 13279 кв.м).</i>	<i>95</i>	<i>258767.30</i>	<i>6586013.38</i>
	<i>96</i>	<i>258757.26</i>	<i>6586016.62</i>
	<i>97</i>	<i>258720.90</i>	<i>6586027.62</i>
	<i>98</i>	<i>258646.58</i>	<i>6586039.00</i>
	<i>99</i>	<i>258633.00</i>	<i>6586048.28</i>
	<i>100</i>	<i>258613.66</i>	<i>6586036.46</i>
	<i>101</i>	<i>258607.44</i>	<i>6586114.67</i>
	<i>102</i>	<i>258616.84</i>	<i>6586120.22</i>
	<i>103</i>	<i>258624.55</i>	<i>6586129.55</i>
	<i>104</i>	<i>258635.75</i>	<i>6586131.94</i>

	105	258645.79	6586127.37
	106	258650.89	6586115.96
	107	258714.19	6586104.52
	108	258718.85	6586103.68
	109	258748.16	6586098.41
	110	258747.38	6586082.23
	111	258777.18	6586085.32
	112	258779.17	6586068.94
	113	258782.02	6586069.33
	114	258787.55	6586016.24
<i>Прибрежная защитная полоса реки Россонь (стоит на учете в ЕГРН, 707 кв.м).</i>	75	386064.29	1258772.37
	76	386069.42	1258755.86
	77	386072.95	1258743.62
	78	386073.25	1258732.86
	79	386076.80	1258730.71
	80	386076.90	1258730.00
	81	386077.13	1258727.93
	82	386086.70	1258665.41
	83	386095.25	1258652.90
	84	386096.15	1258651.18
	85	386097.68	1258647.74
	86	386099.97	1258641.25
	87	386100.76	1258638.91
	88	386100.88	1258635.50
	89	386100.63	1258629.08
	90	386100.11	1258625.43
	91	386099.48	1258623.01
	92	386098.50	1258620.36
	93	386098.49	1258620.33
	94	386096.06	1258615.84
	30	386092.28	1258609.22
	29	386114.67	1258607.44
	28	386120.22	1258616.84
	27	386129.55	1258624.55
	26	386131.94	1258635.75
	25	386127.37	1258645.79
	24	386115.96	1258650.89
	23	386104.52	1258714.19
	22	386103.68	1258718.85
	21	386098.41	1258748.16
20	386082.23	1258747.38	
19	386085.32	1258777.18	
18	386068.94	1258779.17	
17	386069.33	1258782.02	
16	386060.89	1258782.90	
<i>Иные ограничения (S=415кв.м)</i>	115	258626.6	6586024.3
	116	258632.07	6586012.7
	117	258602.81	6585998.89
	118	258597.34	6586010.49
<i>Иные ограничения (S=422 кв.м)</i>	119	385856.65	1258586.69
	120	385868.51	1258581.21
	121	385882.04	1258610.51
	122	385870.18	1258615.99
<i>Иные ограничения (S=254 кв.м)</i>	123	385796.07	1258797.97
	124	385794.96	1258785.45
	125	385813.73	1258783.78
	126	385814.82	1258796.07

	127	385807.55	1258796.72
	128	385807.68	1258798.19
	129	385800.6	1258798.82
	130	385800.84	1258801.51
	131	385799.05	1258801.67
	132	385798.81	1258798.94
	133	385796.66	1258799.13
	134	385796.55	1258797.92
<i>Иные ограничения (S=415 кв.м)</i>	135	258614.27	6585842.17
	136	258619.78	6585830.56
	137	258590.58	6585816.7
	138	258585.07	6585828.31
<i>Иные ограничения (S=495 кв.м)</i>	139	258610.14	6585927.79
	140	258612.82	6585900.67
	141	258594.74	6585898.88
	142	258592.06	6585926.00
<i>Иные ограничения (S=405 кв.м)</i>	143	258632.88	6585708.66
	144	258620.40	6585707.56
	145	258617.56	6585739.80
	146	258630.04	6585740.90
<i>Иные ограничения (S=537 кв.м)</i>	147	258766.23	6585793.6
	148	258727.75	6585790.23
	149	258726.44	6585805.24
	150	258736.79	6585806.14
	151	258737.22	6585801.25
	152	258755.45	6585802.85
	153	258754.63	6585812.28
	154	258764.52	6585813.15
<i>Иные ограничения (S=1976 кв.м)</i>	155	258704.83	6585852.21
	156	258709.21	6585788.42
	157	258703.38	6585788.02
	158	258703.49	6585786.5
	159	258697.40	6585786.08
	160	258697.49	6585784.8
	161	258696.67	6585784.75
	162	258695.43	6585802.73
	163	258683.48	6585801.91
	164	258680.91	6585839.31
	165	258670.20	6585838.57
	166	258669.71	6585845.71
	167	258672.69	6585845.91
	168	258672.82	6585844.07
	169	258674.87	6585844.22
	170	258673.58	6585862.96
	171	258709.86	6585865.45
	172	258710.74	6585852.62
	<i>Иные ограничения (S=91 кв.м)</i>	173	258631.38
174		258630.63	6585687.48
175		258640.42	6585688.28
176		258641.17	6585679.06
<i>Иные ограничения (S=62 кв.м)</i>	177	258756.84	6585849.46
	178	258757.74	6585841.20
	179	258750.30	6585840.39
	180	258749.40	6585848.65
<i>Иные ограничения (S=96 кв.м)</i>	181	258672.63	6585957.50
	182	258665.03	6585956.75
	183	258663.79	6585969.31

	184	258671.39	6585970.06
	185	258606.69	6585958.94
Иные ограничения (S=414 кв.м)	186	258601.33	6585970.58
	187	258630.65	6585984.07
	188	258636.01	6585972.43

**7. Информация о границах публичных сервитутов информация отсутствует**

Обозначение (номер) характерной точки	Перечень координат характерных точек в системе координат, используемой для ведения Единого государственного реестра недвижимости	
	X	Y
-	-	-

**8. Номер и (или) наименование элемента планировочной структуры, в границах которого расположен земельный участок** -

**9. Информация о технических условиях подключения (технологического присоединения) объектов капитального строительства к сетям инженерно-технического обеспечения, определенных с учетом программ комплексного развития систем коммунальной инфраструктуры поселения, городского округа**

*Письмо №419 от 24.11.2021г ООО «Водолей» об отсутствии возможности выдачи технических условий на присоединение к сетям водоснабжения.*

*Письмо №298 от 24.11.2021г ООО «Экосток» об отсутствии возможности выдачи технических условий на присоединение к сетям водоотведения.*

**10. Реквизиты нормативных правовых актов субъекта Российской Федерации, муниципальных правовых актов, устанавливающих требования к благоустройству территории**

*Решение Совета депутатов муниципального образования «Кузёмкинское сельское поселение» Кингисеппского муниципального района Ленинградской области третьего созыва от 22.06.2018 г №233 «Об утверждении Правил благоустройства территорий муниципального образования «Кузёмкинское сельское поселение» «Кингисеппского муниципального района Ленинградской области в новой редакции».*

**11. Информация о красных линиях: информация отсутствует**

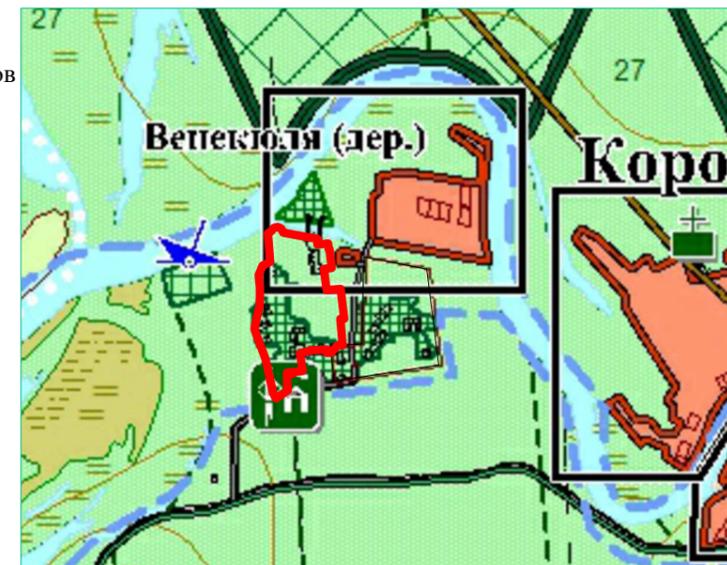
Обозначение (номер) характерной точки	Перечень координат характерных точек в системе координат, используемой для ведения Единого государственного реестра недвижимости	
	X	Y
-	-	-

Чертеж градостроительного плана земельного участка с кадастровым номером 47:20:0621001:7. Площадь земельного участка 76 989 кв.м. М 1:1000

Фрагмент карты функциональных зон. М 1:20 000



Схема расположения листов



- существ. | очередь расчётн.
- ГРАНИЦЫ**
- населённых пунктов
  - лесных кварталов
  - врезок
- ЗОНЫ ЛЕСОХОЗЯЙСТВЕННОЙ ДЕЯТЕЛЬНОСТИ**
- запретные полосы лесов, расположенных вдоль водных объектов
  - автомобильные дороги: местного значения:
    - с покрытием
- ЗОНЫ И ОБЪЕКТЫ РЕКРЕАЦИОННОГО НАЗНАЧЕНИЯ**
- длительного отдыха:
- база отдыха с гостиницей
  - детский оздоровительный лагерь
- ОСОБО ОХРАНЯЕМЫЕ ПРИРОДНЫЕ ТЕРРИТОРИИ**
- особо охраняемая природная территория местного значения "Долина реки Россонь"

Условные обозначения:

- границы рассматриваемого земельного участка;
- границы земельных участков соседних и смежных землепользователей, учтенные в ГКН;
- водоохранная зона р. Россонь (стоит на учете в ЕГРН, 13279 кв.м);
- прибрежная защитная полоса р. Россонь (стоит на учете в ЕГРН, 707 кв.м);
- водоохранная зона р. Россонь (согласно ПЗЗ);
- прибрежная защитная полоса р. Россонь (согласно ПЗЗ);
- земли лесного фонда (согласно ПЗЗ);
- зона размещения рекреационных объектов длительного отдыха (согласно ПЗЗ);
- охранный зона иных ограничений (S=415 кв.м, S=422 кв.м, S=254 кв.м, S=415 кв.м, S=495 кв.м, S=405 кв.м, S=537 кв.м, S=1976 кв.м, S=91 кв.м, S=62 кв.м, S=96 кв.м, S=414 кв.м.);

Перечень координат характерных точек в системе координат, используемой для ведения Единого государственного реестра недвижимости смотри на листах 1-2.

Линия совмещения с листом 20

Границы, в пределах которых разрешается строительство объектов капитального строительства отсутствуют в связи с расположением земельного участка в двух территориальных зонах. Согласно пункту 2 статьи 85 Земельного кодекса Российской Федерации, границы территориальных зон должны отвечать требованиям принадлежности каждого земельного участка только к одной зоне.

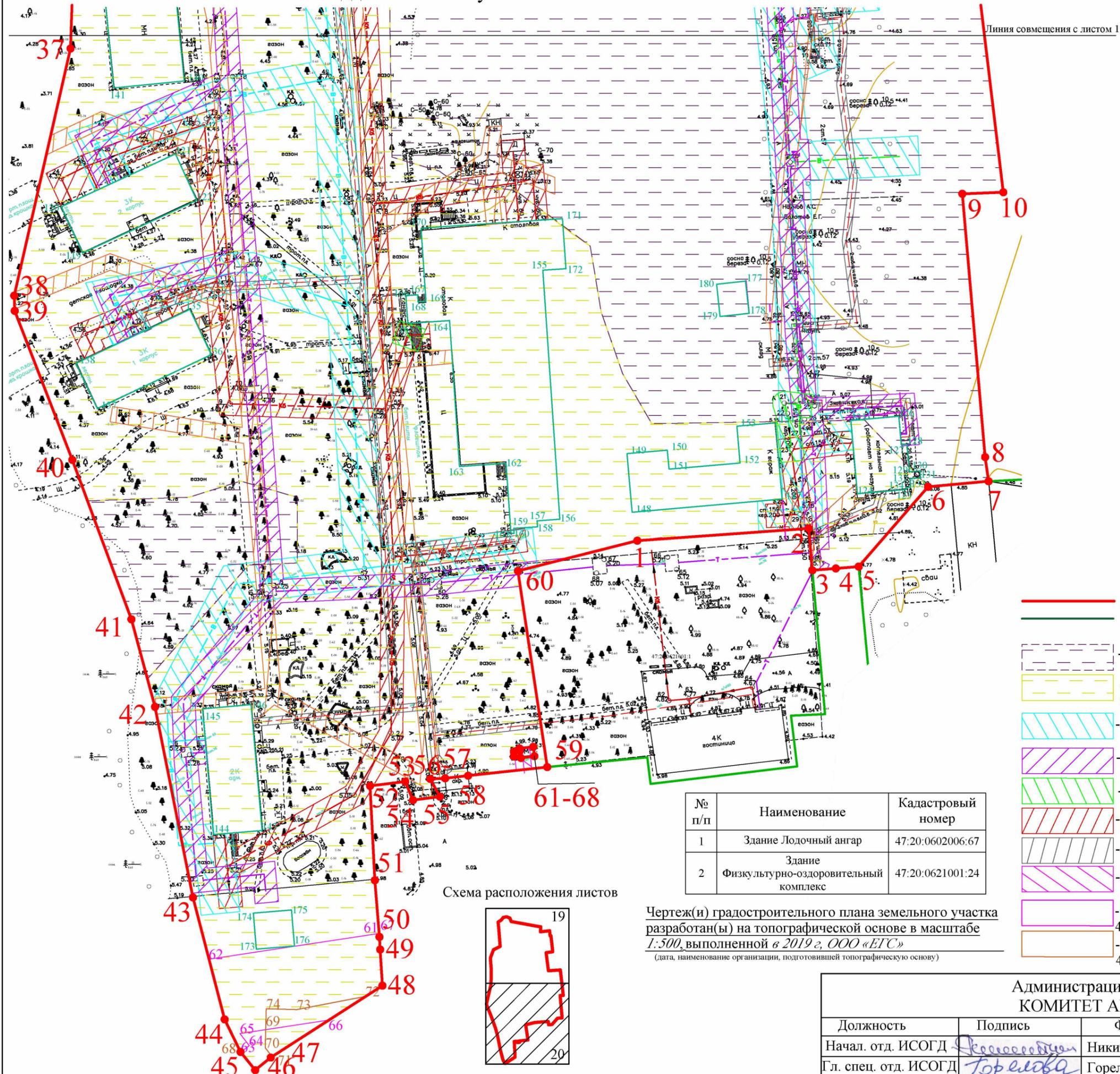
Земельный участок полностью расположен в планируемой зоне особо охраняемой природной территории местного значения - "Долина реки Россонь". Земельный участок полностью расположен в планируемой зоне особо охраняемой природной территории местного значения - иные особо охраняемые природные территории. Земельный участок полностью расположен в пограничной зоне.

Администрация МО "Кингисеппский муниципальный район"  
КОМИТЕТ АРХИТЕКТУРЫ И ГРАДОСТРОИТЕЛЬСТВА

Должность	Подпись	Фамилия	Куземкинское СП. Чертеж градостроительного плана земельного участка.	год 2021
Начал. отд. ИСОГД	<i>Куземкина</i>	Никитина Р.И.		лист 19
Гл. спец. отд. ИСОГД	<i>Горелова</i>	Горелова О.Е.		

Чертеж градостроительного плана земельного участка с кадастровым номером 47:20:0621001:7.  
Площадь земельного участка 76 989 кв.м. М 1:1000

Фрагмент карты градостроительного зонирования. М 1:20 000



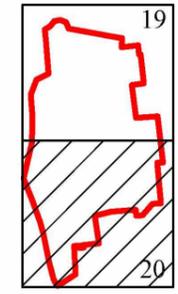
- Условные обозначения**
- ГРАНИЦЫ**
- населённых пунктов
  - лесных кварталов
  - врезок
- автомобильные дороги:**
- местного значения:
  - с покрытием
- ГРАДОСТРОИТЕЛЬНЫЕ РЕГЛАМЕНТЫ НЕ УСТАНОВЛИВАЮТСЯ ДЛЯ:**
- земель лесного фонда
  - планируемая граница особо охраняемой природной территории местного значения "Долина реки Россонь"
- ГРАНИЦЫ ЗОН С ОСОБЫМИ УСЛОВИЯМИ ИСПОЛЬЗОВАНИЯ ТЕРРИТОРИИ**
- водоохранные зоны
  - прибрежные защитные полосы

- Условные обозначения:**
- границы рассматриваемого земельного участка;
  - границы земельных участков соседних и смежных землепользователей, учтенные в ГКН;
  - земли лесного фонда (согласно ПЗЗ);
  - зона размещения рекреационных объектов длительного отдыха (согласно ПЗЗ);
  - охранный зона водопровода; - охранный зона ЛЭП-0,4 кВ;
  - охранный зона тепловой сети;
  - охранный зона ливневой канализации;
  - охранный зона бытовой канализации ;
  - охранный зона кабеля низкого напряжения ;
  - охранный зона линии связи ;
  - охранный зона ВЛ-10 кВ л. 18-05 (стоит на учете в ЕГРН, ЗОУИТ 47:20-6.249).
  - охранный зона ВЛ-10 кВ л. 18-03 (стоит на учете в ЕГРН, ЗОУИТ 47:20-6.212).

№ п/п	Наименование	Кадастровый номер
1	Здание Лодочный ангар	47:20:0602006:67
2	Здание Физкультурно-оздоровительный комплекс	47:20:0621001:24

Чертеж(и) градостроительного плана земельного участка разработан(ы) на топографической основе в масштабе 1:500, выполненной в 2019 г. ООО «ЕГС»  
(дата, наименование организации, подготовившей топографическую основу)

Схема расположения листов



Администрация МО "Кингисеппский муниципальный район"  
КОМИТЕТ АРХИТЕКТУРЫ И ГРАДОСТРОИТЕЛЬСТВА

Должность	Подпись	Фамилия	Куземкинское СП. Чертеж градостроительного плана земельного участка.	год 2021
Начал. отд. ИСОГД	<i>Горелова</i>	Никитина Р.И.		лист 20
Гл. спец. отд. ИСОГД	<i>Горелова</i>	Горелова О.Е.		