



Лицензия Министерства культуры Российской Федерации №МКРФ 02430 от 06.04.2015 г.

**Заказчик –**  
ГБУК ЛО «Парковое агентство»

**Государственный контракт –**  
№12 от 19.10.2020 г.

**Разработка проектно-сметной документации по устройству временного моста через ручей на территории объекта культурного наследия федерального значения «Приоратский парк» по адресу: Ленинградская область, Гатчинский муниципальный район, Гатчинское городское поселение, город Гатчина, парк «Приоратский»**

## **ПРОЕКТНАЯ ДОКУМЕНТАЦИЯ**

### **Раздел 1. Пояснительная записка**

#### **Часть 3. Инженерно-экологические изыскания**

**2020-314-ЭИ**

**Том 3**

Санкт-Петербург  
2020



Лицензия Министерства культуры Российской Федерации №МКРФ 02430 от 06.04.2015 г.

**Заказчик –**  
ГБУК ЛО «Парковое агентство»

**Государственный контракт –**  
№12 от 19.10.2020 г.

**Разработка проектно-сметной документации по устройству временного моста через  
ручей на территории объекта культурного наследия федерального значения  
«Приоратский парк» по адресу: Ленинградская область, Гатчинский  
муниципальный район, Гатчинское городское поселение, город Гатчина, парк  
«Приоратский»**

## **ПРОЕКТНАЯ ДОКУМЕНТАЦИЯ**

### **Раздел 1. Пояснительная записка**

### **Часть 3. Инженерно-экологические изыскания**

**2020-314-ЭИ**

**Том 3**

Генеральный директор ООО «Профиль»

Соловьев В.А.

Главный инженер проекта

Наумов С.С.

Санкт-Петербург  
2020

Взам. инв. №

Подпись и дата

Инв.

### Состав проектной документации

Номер тома	Обозначение	Наименование	Примечание
Разработка рабочей проектно-сметной документации по устройству временного моста через ручей на территории объекта культурного наследия федерального значения «Приоратский парк», середина XVIII в., (ансамбль) по адресу: Ленинградская область, Гатчинский муниципальный район, Гатчинское городское поселение, г. Гатчина, парк «Приоратский»			
<b>ПРОЕКТНАЯ И РАБОЧАЯ ДОКУМЕНТАЦИЯ</b>			
		<b>Раздел 1. Пояснительная записка</b>	
1	2020-314-ПР	Часть 1. Предварительные работы	
2	2020-314-ИГИ	Часть 2. Инженерно-геологические изыскания	
3	2020-314-ЭИ	Часть 3. Инженерно-экологические изыскания	
4	2020-314-ИГДИ	Часть 4. Инженерно-геодезические изыскания	
5	2020-314-ОПЗ	Часть 5. Общая пояснительная записка	
		<b>Раздел 2. Схема планировочной организации земельного участка</b>	
6	2020-314-ГП	Схема планировочной организации земельного участка	
		<b>Раздел 3. Архитектурные решения</b>	
7	2020-314-АС	Часть 1. Архитектурно-строительные решения	
		<b>Раздел 4. Конструктивные и объемно-планировочные решения</b>	
8	2020-314-КМ	Часть 1. Конструкции металлические	
		<b>Раздел 6. Проект организации строительства</b>	
9	2020-314-ПОС	Проект организации строительства	
		<b>Раздел 7. Проект организации работ по сносу или демонтажу объектов капитального строительства</b>	
10	2020-314-ПОД	Проект организации работ по сносу или демонтажу объектов капитального строительства	
		<b>Раздел 8. Перечень мероприятий по охране окружающей среды</b>	
11	2020-314-ПМООС	Перечень мероприятий по охране окружающей среды	
		<b>Раздел 11. Сводный сметный расчет</b>	
12	2020-314-СМ	Часть 1. Сметный расчет	
13	2020-314-ВОР	Часть 2. Сводная ведомость объемов работ	
		<b>Раздел 12. Иная документация в случаях, предусмотренных федеральными законами</b>	
14	2020-314-СОКН	Обеспечение сохранности объектов культурного наследия	

## СВЕДЕНИЯ ОБ ИСПОЛНИТЕЛЕ

Технический отчет по инженерно-экологическим изысканиям выполнен обществом с ограниченной ответственностью «Профиль» (далее **ООО «Профиль»**).

**Юридический адрес:** 194044, Санкт-Петербург ул. Чугунная, д. 4 лит. А

**Фактический адрес:** 194044, Санкт-Петербург ул. Чугунная, д. 4 лит. А

**телефон:** (812) 640-6660

**факс:** (812) 640-666

**Сайт:** <http://skprofil.ru>

**Эл. почта:** [info@skprofil.ru](mailto:info@skprofil.ru)

**Направления деятельности** – строительство, реставрация, проектирование. Имеет лицензии Федеральной службы по экологическому, технологическому и атомному надзору, Федеральной службы по надзору за соблюдением законодательства в области охраны культурного наследия, Министерства РФ по делам гражданской обороны, чрезвычайным ситуациям и ликвидации последствий стихийных бедствий, Управления Федеральной службы безопасности Российской Федерации по городу Санкт-Петербургу и Ленинградской области. СРО-П-012-035-10 выдано СРО НП проектировщиков «СоюзПетрострой-Проект» от 11.07.2016 г., Лицензию Министерства культуры РФ.

## СОДЕРЖАНИЕ

<b>СОСТАВ ПРОЕКТА.....</b>	<b>1</b>
<b>ПРОГРАММА ИНЖЕНЕРНО-ЭКОЛОГИЧЕСКИХ ИЗЫСКАНИЙ .....</b>	<b>5</b>
<b>1. ВВЕДЕНИЕ .....</b>	<b>8</b>
<b>2. ИЗУЧЕННОСТЬ ЭКОЛОГИЧЕСКИХ УСЛОВИЙ .....</b>	<b>9</b>
<b>3. КРАТКАЯ ХАРАКТЕРИСТИКА ИНФРАСТРУКТУРЫ РАЙОНА, ПРИРОДНЫХ И ТЕХНОГЕННЫХ УСЛОВИЙ .....</b>	<b>20</b>
3.1. Климат .....	21
3.2. Ландшафт .....	22
3.3. Геологические и гидрологические условия .....	23
3.4. Поверхностные воды .....	26
3.5. Сведения об охраняемых природных зонах .....	30
<b>4. ПОЧВЕННО-РАСТИТЕЛЬНЫЕ УСЛОВИЯ, ЖИВОТНЫЙ МИР .....</b>	<b>31</b>
4.1. Почвенный покров .....	31
4.2. Растительность .....	31
4.3. Животный мир .....	32
<b>5. ХОЗЯЙСТВЕННОЕ ИСПОЛЬЗОВАНИЕ ТЕРРИТОРИИ.....</b>	<b>33</b>
<b>6. СОЦИАЛЬНО-ЭКОНОМИЧЕСКИЕ УСЛОВИЯ .....</b>	<b>34</b>
<b>7. ОБЪЕКТЫ КУЛЬТУРНОГО НАСЛЕДИЯ.....</b>	<b>34</b>
<b>8. СОВРЕМЕННОЕ ЭКОЛОГИЧЕСКОЕ СОСТОЯНИЕ РАЙОНА ИЗЫСКАНИЙ.....</b>	<b>35</b>
<b>9. ИНЖЕНЕРНО-ЭКОЛОГИЧЕСКИЕ ИЗЫСКАНИЯ.....</b>	<b>36</b>
9.1. Радиационное обследование .....	37
9.2. Санитарно-эпидемиологическое обследование качества почво-грунта.....	38
9.3. Санитарно-токсикологические исследования почвы (биотестирование) ..	39
9.4. Санитарно-химические исследования качества природной поверхностной воды .....	39
9.5. Санитарно-химические исследования донных отложений .....	40
9.6. Санитарно-токсикологические исследования донных отложений(биотестирование) .....	40
9.7. Выводы и рекомендации .....	40
<b>10. РЕКОМЕНДАЦИИ И ПРЕДЛОЖЕНИЯ ПО ПРЕДОТВРАЩЕНИЮ И СНИЖЕНИЮ НЕБЛАГОПРИЯТНЫХ ПОСЛЕДСТВИЙ, ВОССТАНОВЛЕНИЮ И ОЗДОРОВЛЕНИЮ ПРИРОДНОЙ СРЕДЫ .....</b>	<b>43</b>
<b>11. АНАЛИЗ ВОЗМОЖНЫХ НЕПРОГНОЗИРУЕМЫХ ПОСЛЕДСТВИЙ СТРОИТЕЛЬСТВА И ЭКСПЛУАТАЦИИ ОБЪЕКТА (ПРИ ВОЗМОЖНЫХ ЗАЛПОВЫХ И АВАРИЙНЫХ ВЫБРОСАХ И СБРОСАХ ЗАГРЯЗНЯЮЩИХ ВЕЩЕСТВ И ДР.) .....</b>	<b>43</b>
<b>12. ПРЕДЛОЖЕНИЯ ПО ПРОГРАММЕ ЭКОЛОГИЧЕСКОГО МОНИТОРИНГА.....</b>	<b>43</b>
<b>ЗАКЛЮЧЕНИЕ .....</b>	<b>45</b>
<b>ПРИЛОЖЕНИЯ .....</b>	<b>47</b>
<b>ПРИЛОЖЕНИЕ 1 ТЕХНИЧЕСКОЕ ЗАДАНИЕ НА ПРОВЕДЕНИЕ ИНЖЕНЕРНО-ЭКОЛОГИЧЕСКИХ ИЗЫСКАНИЙ.....</b>	<b>48</b>
<b>ПРИЛОЖЕНИЕ 2. СИТУАЦИОННЫЙ ПЛАН С ГРАНИЦАМИ ОХРАННЫХ ЗОН.....</b>	<b>50</b>
<b>ПРИЛОЖЕНИЕ 3. ПИСЬМО УПРАВЛЕНИЯ ВЕТЕРИНАРИИ СПБ .....</b>	<b>52</b>

ПРИЛОЖЕНИЕ 4 ПРИЛОЖЕНИЕ 5. ПИСЬМО КОМИТЕТА ПО ПРИРОДНЫМ РЕСУРСАМ ЛЕНИНГРАДСКОЙ ОБЛАСТИ О НАЛИЧИИ ОБЪЕКТОВ РАСТИТЕЛЬНОГО МИРА, ЗАНЕСЕННЫХ В КРАСНУЮ КНИГУ ЛЕНИНГРАДСКОЙ ОБЛАСТИ.....	54
ПРИЛОЖЕНИЕ 5. РЕЗУЛЬТАТЫ ЭКОЛОГИЧЕСКИХ ИЗЫСКАНИЙ .....	57

**ПРОГРАММА ИНЖЕНЕРНО-ЭКОЛОГИЧЕСКИХ ИЗЫСКАНИЙ**  
**для проведения работ по объекту «Устройство временного моста через ручей на территории**  
**объекта культурного наследия федерального значения «Приоратский парк» по адресу:**  
**Ленинградская область, Гатчинский муниципальный район, Гатчинское городское**  
**поселение, город Гатчина, парк «Приоратский»**

**ПРОГРАММА**  
**на выполнение инженерно-экологических изысканий**

*Наименование объекта:* Устройство временного моста через ручей на территории объекта культурного наследия федерального значения «Приоратский парк».

*Местоположение объекта:* Ленинградская область, Гатчинский муниципальный район, Гатчинское городское поселение, город Гатчина, парк «Приоратский».

*Заказчик изысканий:* ООО «Профиль», 194044, СПб, ул. Чугунная, д. 4, лит А, оф.500.

*Исполнитель изысканий:* ООО «РС», 188800, Ленинградская обл., Выборгский р-н, г. Выборг, ул. Данилова, д.15, к.5, e-mail: recyclecompany@mail.ru.

*Цели и задачи инженерно-экологических изысканий:* определение экологического состояния территории по санитарно-химическим показателям почв, донных отложений и природной воды для оценки уровня загрязнения территории и установления перечня необходимых исследований для определения эпидемиологических факторов окружающей среды на объекте при разработке раздела ПМООС и выполнения работ на объекте.

*Стадия работ:* Проектная и рабочая документация.

*Инженерно-экологические работы выполняются* на основании Договора №010/3-ЭП от «29» октября 2020 года в строгом соответствии с Техническим заданием Заказчика на выполнение инженерно-экологических изысканий.

*Границы изысканий:*

Участок обследования расположен в Приоратском парке, со стороны ул. Киевская, рядом с о. Щучье. Общая площадь данного участка составляет до 1 га.

*Характеристика степени изученности природных условий территории:*

Ленинградская область, Гатчинский муниципальный район, Гатчинское городское поселение, город Гатчина, парк «Приоратский», западный участок парка, с улицы Киевская. Природные и климатические условия приняты по существующим архивным материалам изученности района. Учесть данные Комитета по природным ресурсам Ленинградской области о состоянии и об охране окружающей среды в Ленинградской области.

*Краткая физико-географическая характеристика района работ:*

Исследуемая территория для проектирования строительства расположена в административном отношении в Гатчинском районе Ленинградской области. Исследуемая территория частично застроена, инженерные коммуникации на участке отсутствуют.

Согласно СП 131.13330.2012. Климат имеет четырехсезонную структуру. Преобладающие ветры южные, юго-западные, и западные. Самый теплый месяц июль, самый холодный – январь – февраль. Средняя температура летом +18о, зимой -8о. Зимний период с отрицательными температурами продолжается с ноября по март. Среднее количество осадков в год 620 мм.

Предварительно, рассматриваемая территория в соответствии с СП 11-105-97 относится ко II категории сложности.

*Планируемые виды проектных работ:*

Устройство временного моста через ручей для обеспечения функционирования территории парка. Восстановление нарушенного благоустройства.

*Состав и виды работ:*

Инженерно-экологические изыскания являются самостоятельным видом комплексных инженерных изысканий и выполняются для экологического обоснования строительства и иной хозяйственной деятельности с целью предотвращения, снижения и ликвидации неблагоприятных экологических и связанных с ними социальных, экономических и других последствий и сохранения оптимальных условий жизни населения. Включают в себя лабораторно-инструментальные исследования земельного участка площадью 1 га для принятия наиболее эффективных и экологически безопасных технологических и проектных решений при строительстве.

- 1) Химическое обследование в поверхностном слое почвы и из почвенных разрезов:
  - а) Определение водородного показателя pH в почвах водной вытяжки;
  - б) Определение солей тяжелых металлов без пробоподготовки - методом атомной абсорбции (1 металл) - 7 металлов (ртуть, мышьяк, свинец, кадмий, медь, никель, цинк);
  - в) Определение бенз(а)пирена и нефтепродуктов, а также показатель массовой доли влаги и гранулометрический состав.
- 2) Химическое обследование донных отложений pH, бенз(а)пирен, нефтепродукты, ртуть, мышьяк, свинец, кадмий, медь, никель, цинк, патогенные, в т.ч. сальмонеллы, я/гельминтов, БГКП, энтерококк, цисты простейших, токсикологический (методом биотестирования).
- 3) Химическое обследование природной воды из водотока ручья (с поверхности воды):
  - а) проведение органолептического анализа и определение химического состава пробы микробиологические (отбор проб, общие колиформные бактерии, колифаги, патогенная микрофлора, E. coli, род Enterococcus, род Staphylococcus, жизнеспособные яйца гельминтов, жизнеспособные цисты патогенных кишечных простейших),
  - б) химические (цветность, растворенный кислород, pH, общая щелочность, взвешенные вещества, азот аммонийный, азот нитратный, азот нитритный, фосфор фосфатов, сульфаты, хлориды, нефтепродукты, медь, железо общее, кадмий, цинк, свинец, хром общий, никель, мышьяк, запах, ПАВ, фенолы, БПК<sub>5</sub>, ХПК, азот общий, фосфор общий, ртуть))- 1 проба.
- 4) Проведение паразитологических исследований (вода и почво-грунт):
  - а) проведение исследований почвогрунта на сальмонеллы, я/гельминтов, БГКП, энтерококка, личинки и куколки мух, цисты простейших;
  - б) Вода природная - БПК<sub>5</sub> и ХПК.
- 5) Исследования строительных отходов (лом и металлические отходы – токсикологический (методом биотестирования); древесные отходы 0 сокращенный КХА).
- 6) Радиологические исследования S участка=9000 м<sup>2</sup>. Проведение гамма-съемки территории (земельного участка) пешеходным методом до 8 га.
- 7) Получение санитарно-эпидемиологических заключений по результатам обследования

*Нормативная база:*

- СП 11-102-97 Инженерно-экологические изыскания для строительства.
- СП 47.13330.2016 Инженерные изыскания для строительства. Основные положения.
- ГОСТ Р 8.589-2001 Государственная система обеспечения единства измерений. Контроль загрязнения окружающей природной среды. Метрологическое обеспечение. Основные положения.
- ГОСТ 17.4.2.01-81 Охрана природы (ССОП). Почвы. Номенклатура показателей санитарного состояния (с Изменением N 1).
- ГОСТ 17.4.1.02-83 Охрана природы (ССОП). Почвы. Классификация химических веществ для контроля загрязнения.
- ГОСТ 27593-88 Почвы. Термины и определения.
- ГОСТ 17.4.3.04-85 Охрана природы (ССОП). Почвы. Общие требования к контролю и охране от загрязнения.
- ГОСТ 17.4.3.06-86 Охрана природы (ССОП). Почвы. Общие требования к классификации почв по влиянию на них химических загрязняющих веществ.
- ГОСТ 17.4.3.01-2017 Охрана природы (ССОП). Почвы. Общие требования к отбору проб.
- ГОСТ 17.4.4.02-2017 Охрана природы (ССОП). Почвы. Методы отбора и подготовки проб для химического, бактериологического, гельминтологического анализа.
- СанПиН 2.1.7.2197-07 Изменение N 1 к санитарно-эпидемиологическим правилам и нормативам "Санитарно-эпидемиологические требования к качеству почвы. СанПиН 2.1.7.1287-03".



- СанПиН 2.1.7.2197-07 Изменение N 1 к санитарно-эпидемиологическим правилам и нормативам "Санитарно-эпидемиологические требования к качеству почвы. СанПиН 2.1.7.1287-03".
- МУ 2.1.7.730-99 Гигиеническая оценка качества почвы населенных мест.
- МУК 4.2.2661-10 Методы санитарно-паразитологических исследований.
- СанПиН 2.6.1.2523-09 Нормы радиационной безопасности НРБ-99/2009.
- СП 2.6.1.2612-10 Основные санитарные правила обеспечения радиационной безопасности (ОСПОРБ 99/2010).
- 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.
- ГН 2.1.8/2.2.4.2262-07 Предельно допустимые уровни магнитных полей частотой 50 Гц в помещениях жилых, общественных зданий и на селитебных территориях.
- СН 2.2.4/2.1.8.562-96 Шум на рабочих местах, в помещениях жилых, общественных зданий и на территории жилой застройки. Санитарные нормы.
- ГОСТ 23337-2014 Шум. Методы измерения шума на селитебной территории и в помещениях жилых и общественных зданий (с Поправкой).
- СП 2.1.7.1386-03 Санитарные правила по определению класса опасности токсичных отходов производства и потребления.
- Приказ Министерства природных ресурсов Российской Федерации от 15 июня 2001 года №511 «Об утверждении критериев отнесения опасных отходов к классу опасности для окружающей природной среды».

*Перечень и состав отчётных материалов:*

На основании проведенных исследований выполняется отчет в соответствии с постановлением № 87 «О составе разделов проектной документации и требованиях к их содержанию». Отчет должен содержать текстовую часть и приложения.

- Тестовая часть должна включать сведения о климатических, геологических и гидрологических характеристиках территории строительства, характеристику животного и растительного мира, ландшафтную характеристику территории реконструкции с оценкой существующей экзогенной геологической ситуации, описание проводимых исследований, выводы и рекомендации, которые можно сделать на основании вышеуказанного объема исследований.
- Приложения должны содержать копии всех полученных в результате исследований протоколов, а также копию санитарно-эпидемиологического заключения аккредитованной организации по результатам исследований.

Представляемые отчетные материалы:

- 1) Технический отчет по инженерно-экологическим изысканиям – 6 экз..
- 2) Электронная версия технического отчета по инженерно-экологическим изысканиям – 1 экз. на CD-диске.

## 1. ВВЕДЕНИЕ

Настоящий технический отчет подготовлен по результатам инженерно-экологических изысканий по объекту **«Устройство временного моста через ручей на территории объекта культурного наследия федерального значения «Приоратский парк» по адресу: Ленинградская область, Гатчинский муниципальный район, Гатчинское городское поселение, город Гатчина, парк «Приоратский».**

Инженерно-экологические изыскания проводились на территории площадью до 1 га с целью получения информации для экологической характеристики площадки проектируемого объекта, оценки ожидаемого воздействия на окружающую среду при выполнении строительных работ и дальнейшей эксплуатации объекта.

Обследуемый участок расположен по адресу **Гатчинский муниципальный район, Гатчинское городское поселение, город Гатчина, парк «Приоратский**. Парк находится в черте города Гатчина:

- с запада – ул.Сойту
- с севера – ул.Киевской
- с востока – ул.Чкалова
- с юга – ул.Сойту

Участок обследования расположен в границах исторического центра Гатчины.

Общая площадь обследуемого земельного участка составляет до 1га. Государственный кадастровый учет на данный земельный участок не проведен, в связи с чем права на данный земельный участок не разграничены.

В соответствии с действующими ПЗЗ участок расположен в зоне ТД, подвид ТД2\_1. Наименование вида Общественно-деловая зона, подзона специализированных общественно-деловых объектов, расположенных на территории исторически сложившихся районов Санкт-Петербурга с включением объектов инженерной инфраструктуры

Участок обследования расположен на территории объекта культурного наследия.

Обследуемый участок представляет собой территорию ярко выраженного антропогенного типа, без наличия естественных уклонов поверхности.

Участок находится вне водоохраной зоны водного объекта озеро Черное.

В настоящее время на территории парка преобладает старовозрастной древостой, присутствуют кустарники с сухью. Покрытие садовых дорожек находится в неудовлетворительном состоянии, набивное покрытие утратило свои дренирующие свойства. Газоны находятся в удовлетворительном состоянии. Газонное ограждение деформировано и частично утрачено.

## 2. ИЗУЧЕННОСТЬ ЭКОЛОГИЧЕСКИХ УСЛОВИЙ

В соответствии с Уставом муниципального образования «Город Гатчина» Гатчинского муниципального района Ленинградской области: ♣ Муниципальное образование «Город Гатчина» в соответствии с областным законом Ленинградской области от 22.12.2004 г. № 115-оз «Об установлении границ и наделении статусом городского поселения муниципального образования город Гатчина в Гатчинском муниципальном районе» имеет статус городского поселения в составе Гатчинского муниципального района. Наименования «Город Гатчина» и Гатчинское городское поселение являются равнозначными. Границы города Гатчины установлены указанным областным законом ♣ Муниципальное образование «Город Гатчина» имеет полное и сокращенное официальные наименования. - Полное официальное наименование - муниципальное образование «Город Гатчина» Гатчинского муниципального района. - Сокращенное официальное наименование - МО «Город Гатчина».

МО «Город Гатчина» расположено в центральной части Ленинградской области в 8 км к югу от границы города Санкт-Петербурга и в 45 километрах от его исторического центра. По факту город Гатчина входит в состав Санкт-Петербургской агломерации. Среди значительной части населения распространена маятниковая миграция на работу или учёбу в Санкт-Петербург, а некоторое количество жителей Санкт-Петербурга работает в городе Гатчина. В границы муниципального образования входит один населенный пункт – город Гатчина, который является административным центром Гатчинского муниципального района. Городское поселение граничит с Веревским сельским поселением (на севере), с Новосветским сельским поселением (на востоке), с Большеколпанским сельским поселением (на юге), с Пудостьским сельским поселением (на западе).

Гатчина – самый крупный по численности город Ленинградской области (95,86 тыс.чел.), обладает значительным экономическим потенциалом: развитым многоотраслевым экономическим комплексом, сформировавшимся научным комплексом. На территории города расположены объекты культурного наследия международного значения (дворцовые, парковые ансамбли и др.). Всего несколько городов мира находятся в списках ЮНЕСКО как города, в которых под патронат взяты не отдельные памятники, а исторический центр целиком, среди них Венеция, Рим, Париж, Макао, Ярославль и Санкт-Петербург (включая Гатчину). Гатчина является важным транспортным узлом. Через город проходят железные дороги, связывающие Санкт-Петербург с Прибалтикой, Белоруссией и Украиной, имеется два пассажирских вокзала и грузовая станция. Основные автодороги, связывающие Санкт-Петербург с другими регионами России, находятся в пределах 30-50 минут езды от Гатчины. Примерно в 30-ти минутах езды на автомобиле расположен международный аэропорт «Пулково». По северной границе города протекает река Ижора (приток Невы), которая является общим водоприёмником гидросистемы города. По гатчинским паркам

протекают её притоки – реки Тёплая (Гатчинка) и Колпанская (Пильчая). Также в городе расположены озёра – Белое, Чёрное, Серебряное, Филькино, Колпанское, пруды Карпин и Ковш. Краткая историческая справка Археологические исследования, проведенные на территории современного Гатчинского района, обнаружили свидетельства проживания древнего человека на благоприятных для жизни местах вдоль течения основных рек– Оредежа (притока Луги) и её притоков Суйды, Орлинки и Кременки, а также Ижоры (притока Невы), начиная с 3-го тыс. до н.э. Однако, здесь, как и во всем Приладожском регионе, отмечено почти полное отсутствие следов постоянного пребывания человека в промежутке времени между концом 1-го тыс. до н.э. и X в. н.э. Затем в XI – начале XII вв. на Оредеже появилось население, принадлежащее к финно-угорским племенам чуди из южного Приладожья, представляющее т.н. «Приладожскую культуру».

А уже с середины XII в. начинается проникновение сюда славян, в основном, ильменских словен и кривичей с верховьев Луги, а возможно и из других районов движения славянского населения на север. Славянская колонизация ижорских земель становится массовой в период образования Водской земли (в последствии Водской пятины) в составе независимого Новгородского государства. Сеть основываемых населенных пунктов оказывается очень густой, что свидетельствует о распространении плужной обработки земли и ремесленного производства. Такие селения, как Большие Борницы, Войсковичи, Куровичи и др. по данным археологов возникли еще в тот давний период. Водская земля представляла собой уникальный многонациональный по составу своего населения регион, где христианство распространялось постепенно, при длительном сохранении языческих обрядов и традиций. Лишь в середине XIII в. новгородские архиепископы стали предпринимать активные миссионерские действия по искоренению языческих пережитков и более полному приобщению населения северо-западных территорий к христианским обрядам. С XIII в. территория современного Гатчинского района, как и все прилегающие территории по рекам Ижоре, Луге и Неве, оказались на переднем крае противоборства Новгородской республики с ее соседями на западе и северо-западе, стремящимися овладеть восточными прибалтийскими землями, распространив на их население христианизацию по католическому обряду. Постоянные военные столкновения, отражение вражеских (как правило, шведских) набегов, установление границ по мирным договорам, ответные походы на контролируемые врагами территории приводили к нестабильности и частым разрушениям городов-крепостей и селений и продолжались вплоть до начала XVIII в.

Тем не менее, доля русского населения росла, и сеть населенных пунктов развивалась. Многие из существующих сейчас городов, поселков и сел были отмечены, как существующие, хотя и с несколько иначе звучащими наименованиями, уже в новгородских переписных документах 1499 г., а значит, они были и раньше. Это сама Гатчина (с. Хотчино), Сиверский (Сиверцы), Вырица (Дверницы), Войсковичи (Войковичи), Никольское (Живоричи), Тайцы (Стаиша), Батово (Палтова), Суйда (Суя). В начавшейся в 1700 г. Северной войне со Швецией русская армия сразу же вступила на территорию Ингерманландии. В августе 1702 г. русская армия под командованием

П.М. Апраксина разгромила на реке Ижоре шведский корпус ингерманландского генералгубернатора Крониорта. В результате уже к лету 1703 г. были очищены от шведов все земли к югу от Невы, взят Нотебург (переименованный в Шлиссельбург), уничтожен Ниеншанц и основан Санкт-Петербург. В эти освобожденные земли входили и территории, представляющие сейчас северную часть Гатчинского муниципального района. Анализ исторических документов позволяет сделать вывод, что еще в первые годы XVIII в., к моменту возвращения русскими земель по Ижоре в состав России, они были достаточно освоены и обжиты, здесь было много селений и несколько имений – мыз, в том числе, и Гатчинская (Хотчинская). Слово Гатчина произошло от названия старинного селения Хотчино, расположенного в XV-XVI вв. на территории современного города среди лесов и болот. После удаления большей части шведских дворян-землевладельцев освободившиеся владения вместе с крестьянами передавались Петром I членам царской семьи и ближайшим сановникам и военачальникам. Это в основном определило характер дальнейшего освоения территории на весь XVIII в. и большую половину XIX в. В течение XVIII-XIX вв. населенный пункт Хотчино (Гатчино, Гатчина) постепенно развивался как дворцово-парковая резиденция (хотя и несколько запаздывая по сравнению с ближними пригородами столицы). Гатчинская мыза на протяжении двух столетий принадлежала многим владельцам, в т.ч. графу Орлову, императору Павлу, его вдове Марии Федоровне, императорам Николаю I, Александру II, Александру III. Служила сначала загородной усадьбой, а затем загородной императорской резиденцией. С 1783 г. Гатчина окончательно вошла в состав владений императорской семьи, в определенные периоды (в т.ч., в 1888-1894 гг.) служа главной загородной резиденцией императора. В 1796 г. Указом императора Павла I Гатчине был пожалован статус города. Важную роль в экономическом развитии города сыграли железные дороги — Варшавского (1854 г.) и Балтийского направлений (1872 г.), связавшие г. Гатчина с городом Санкт-Петербургом.

Город Гатчина становится дачным пригородом города Санкт-Петербурга, любимым местом отдыха известных писателей, художников, композиторов, ученых. Началом гатчинской промышленности можно считать 80-е годы XIX в., когда был построен литейный завод. Город Гатчина является колыбелью русской военной авиации. Здесь был построен первый в России военный аэродром, в 1910 г. открыта первая воздухоплавательная школа, в которой было начато обучение военных летчиков (Арцеулова, Нестерова и других). В 1910 г. на гатчинском аэродроме состоялся первый полет аэроплана русской конструкции «Гаккель III». Поскольку город Гатчина в конце XIX в. стал местом пребывания императорского двора, было обращено внимание на благоустройство города: устраивались дренажи для осушения местности, начались работы по канализации города, по устройству городского водопровода из Серебряного озера, по освещению улиц электрическими фонарями, работы по мощению улиц, озеленению.

Город Гатчина по чистоте, обилию зелени, хорошему содержанию зданий был редким явлением в дореволюционной России. После февральской революции 1917 г. город Гатчина, естественно, утратил функцию загородной царской резиденции. В XX в. город несколько раз менял

название: в 1922 г. Гатчине присваивается имя Троцк, в 1927 г. – Красногвардейск, в 1944 г. городу возвращается историческое название Гатчина. Дворцово-парковому ансамблю с 1918 г. присваивается статус дворца-музея. В годы Великой Отечественной войны г. Гатчина почти 2,5 года находился в оккупации: город был значительно разрушен, дворец сожжен, парки изуродованы многочисленными порубками, изрыты траншеями, парковые сооружения уничтожены или повреждены. После окончания войны город за короткий срок был восстановлен. Начались реставрационные работы во Дворце, которые продолжаются и в настоящее время. После окончания Великой Отечественной войны стала быстро развиваться промышленность города.

В 1960-1970 годы г. Гатчина развивался как научнопромышленный спутник Ленинграда: опытные производства таких известных оборонных предприятий как НПО «Ленинец», НПО «Азимут», ЦНИИ «Прометей», электромеханический завод «Буревестник» были перебазированы в г. Гатчину; после создания в 1954 г. филиала Физико-технического института им. А.Ф.Иоффе АН СССР, запуска исследовательского реактора ВВР-М в 1959 г. и протонного ускорителя синхротрона в 1970 г., г. Гатчина становится одним из ведущих советских научных центров ядерной физики. Указом Президента России № 177 от 6 апреля 2015 г., «За мужество, стойкость и массовый героизм, проявленные защитниками города в борьбе за свободу и независимость Отечества» городу Гатчина, присвоено почётное звание Российской Федерации, «Город воинской славы». Основные этапы градостроительного развития В градостроительной истории развития Гатчины, на основании исследований, проведенных в составе Проекта организации охранных зон г. Гатчины и Гатчинских парков, выполненном институтом «ЛенНИИпроект» (1990 г.), выделены 5 основных этапов формирования среды города. 1. Гатчинская мыза (1703-1783 гг.) Первоначальный куст средневековых поселений на месте Гатчины (с. Хотчино, с. Загоска и др.) сложился к северо-востоку от озер, на пересечении местных дорог ведущих: одна - на северо-запад к главной дороге всего края, идущей вдоль глинта, от Ивангорода к Кореле и пересекающей Неву у села Невское устье (Ниен); другая – «Порховская дорога» (в южном направлении, ведущая к Киеву) идет на северо-восток, к реке Ижоре и вдоль неё тоже к Неве. Здесь, у озера вблизи деревень, у пересечения дорог сложился комплекс строений первоначальной мызы Гатчины. О том, что это место было освоено издавна и являлось чем-то вроде местного центра говорят и раскопки курганов на северо-восточном берегу озера. Основные планировочные направления города Гатчина: пр. 25 Октября, Красноармейская улица, ул. Чкалова, Соборная (Советская) улица, и, возможно, направления улиц Хохлова и Крупской, а также ряд старых дорог в парках, восходят к временам Новгородской и Киевской Руси.

А своеобразная планировка Гатчины, на первый взгляд воспринимающаяся несколько случайной, оказывается органически связанной с топографическими условиями и исторически сложившимися путями сообщения в данном районе. В схеме пересечение древних путей представляет собой как бы букву «Х», два острых сектора которой позднее займут дворцы и парки, а тупой заключенный между ними, впоследствии отойдет городу. Противоположный четвертый

сектор, с конца XIX века отделенный от остальных линией железной дороги, долгое время будет оставаться незастроенным.

Ко времени, когда владельцем Гатчины стал граф Орлов, на месте нынешнего Гатчинского сада и здания бывшего Сиротского института располагалась сама мыза Гатчина, с деревянным двухэтажным барским домом с балконом, стоявшим на холме над самым Белым озером, около нынешнего здания Адмиралтейства. Поблизости, по обе стороны дороги, была деревня Большая Гатчина, состоявшая из нескольких дворов. Рядом с деревней у дороги располагалось здание скотного двора, а поодаль, в полуверсте к юго-востоку находилась деревня Малая Гатчина. В полуверсте к юго-востоку от Филькина озера находилась деревня Малая Загвоздка, а дальше - Большая Загвоздка (в конце современной улицы Чкалова). В XVIII - нач. XIX вв. эти деревни, видимо, назывались наоборот: нынешняя Большая Загвоздка считалась Малой, а Малая называлась Большой.

После заложения архитектором Ринальди дворца на юго-западной стороне озера навсегда определилась, характерная в дальнейшем для Гатчины, расчлененность её планировочной организации. В это же время произошло изменение значения дорог. Основное в прошлом направление, ведущее к старинной дороге вдоль глинта, получило подчиненное значение, а из двух трасс, проходивших по сторонам озера, в дальнейшем развивалась дорога, идущая мимо дворца. Главное значение получило направление Большой дороги («Порховской»), которая теперь вела в Царское село и далее в Петербург, став с этого времени основным средством связи со столицей. В это же время, со строительством дворца, появляется широкая просека по его оси, в сторону Колпан. Архитектурной доминантой всей местности, бесспорно, в те времена был дворец. Уже при Орлове были устроены парки на территории современных парков: Дворцового, Верхнего, Сильвии, Зверинца и Приората. Одновременно со строительством дворца ближайший лес по берегам озер превращался в парк, над созданием которого в течении нескольких лет трудилось ежедневно 500 крестьян окрестных деревень. Подсадили несколько тысяч деревьев, новых для этих мест - дуб, тополь, лиственница.

Были расчищены дорожки, приведены в порядок озера (расширено Белое озеро), насыпаны искусственные острова, прокопаны осушительные канавки. Большой участок леса северо-западнее Белого озера был превращен в «Зверинец» с радиальными просеками, на скрещении которых устроили просмотровые «круги» для охотников. Из сооружений вне парка, в это время были построены: «Круглая Рига» и комплекс деревянных и каменных построек скотного двора, частично вошедших впоследствии в ансамбль бывшего Сиротского института. К 1780 г. уже сложилось ядро планировочной системы Гатчины. Окончательно закрепились главные направления: дорога на Кипень (Красноармейская улица) и Большая дорога, ведущая на Царское Село (пр.25 Октября), последняя в 1760-1780 гг. стала основной, по ней осуществлялась теперь связь с Петербургом в большей степени, чем по старой дороге, идущей по глинту.

В планировочной схеме в виде буквы «Х» северный сектор заняли дворец и парки. Возникновение большого дворцово-паркового ансамбля вызвало необходимость в постоянном многочисленном рабочем персонале для его обслуживания, что стимулировало значительное развитие Гатчинского посада вдоль Большой дороги и дороге вдоль озер Черного и Глухого, на месте старых поселений. Таким образом заполнялся жильем вдоль дорог, образованный их пересечением, прилегающий восточный сектор планировочной системы. Но композиционный центр территории переместился (или раздвоился) с постройкой дворца на другой стороне озера, в отличие от старой мызы (на месте Адмиралтейства), располагавшейся вблизи сложившихся поселений. 2. Гатчина в конце XVIII - начале XIX вв. (1783-1828 гг.) Гатчина начала развиваться именно как город с переходом во владение Павла, когда разрабатывается первый план города (архитектор А. Ринальди).

Планировочные работы в Гатчине привязывались к уже сложившейся системе пересекающихся дорог, ведущих в Петербург: мимо дворца, через Кипень по глинту и по Большой дороге через Царское Село. В основном сложилась в это время и пространственно-расчлененная планировочная структура Гатчины, состоящая из нескольких частей: Ингербургской части с Большим проспектом и, расположенными вблизи, Бомбардирской и Малогатчинской слободами, Екатеринвердера, Мариенбурга, Большой и Малой Загвоздок. 14 По плану 1780-х гг. было предусмотрено создание четырех основных частей города - предместья Ингербург (при въезде со стороны Царского Села), Большого проспекта (ныне пр. 25 Октября), Бомбардирской улицы (ул. Горького) и Малогатчинской улицы (ул. Соборная). Таким образом, в восточном секторе (посаде), также закреплялось две оси - продольная (Большой проспект) и поперечная (Малогатчинская улица). Бомбардирская улица являлась восточной границей города. Вплоть до 1796 года Малогатчинская и Бомбардирская улицы существовали лишь в проекте - люди продолжали селиться около дворца и вдоль Большого проспекта. Появляются новые элементы города оборонного характера - крепость Ингербург со своим спутником Солдатской слободой, Мариенбург (вдоль дороги на Кипень) и Екатеринвердер, возле дворца. Эти укрепления как бы очертили границы территории города на долгие годы. Граница города (в Ингербургской части) в это время проходила по будущей Бульварной улице (пр.К.Маркса). Первыми постройками Гатчины были казармы, разбросанные в разных местах возникающего города и представлявшие собою нечто вроде укреплений в вышеуказанных стратегических пунктах, где имелись въезды ко дворцу, так что бывшая мыза приобретает вид военного лагеря, а устроенный форштадт (Ингербург, Екатеринвердер и Мариенбург) уподобляет Гатчину маленькому германскому городку, как считали современники – Потсдаму.

В течение всего периода с 1783 по 1828 гг. с участием А. Ринальди, В.И. Баженова, А. Захарова, А. Воронихина и И.Е. Старова разрабатывается несколько генеральных планов города. Проводится регламентация застройки. К концу XVIII в. вдоль Большой улицы требовалась двухэтажная застройка. Кроме дворца в это время появились и другие вертикальные акценты,



зрительно объединяющие территорию в единое целое: обелиск на площади Коннетабль у пересечения дорог, кирха в Колпанах, Николаевская кирха на Большом проспекте и др., проектировались церкви в Ингербурге и Екатеринвердере. К концу XVIII века, став городом, Гатчина быстро и капитально застроилась. Город состоял из нескольких отдельных частей, социально резко дифференцированных: Ингербург и Екатеринвердер были застроены казармами, здесь же строила дома аристократия; на Большом проспекте селились состоятельные люди разных сословий - дворяне и купцы; в Бомбардирской квартировали военные-артиллеристы; в остальных частях, бывших слободах: Малогатчинской, Загвоздке, Мариенбурге - селился обслуживающий персонал, отставные нижние чины, квартировали военные; кроме того, построились солдатские слободы: Павловская и Александровская. Исторически сложившаяся особенность планировочной структуры г. Гатчины - её «лоскутность» - продолжает оставаться характерной для города и в этот период. Основное планировочное направление города - Большой проспект - бывшая Большая дорога, ведущая из Петербурга через Царское Село и Гатчину в Лугу, Порхов и далее в Киев, с отходящими от неё направлениями: перпендикулярно - на деревню Малую Гатчину, под углом - на д. Загвоздку. Второе направление - идущая вдоль дворца дорога на Красное Село и Кипень. В этот период ещё ясно читается композиционное направление, идущее по оси дворца в сторону д. Колпаны и Колпанского озера.

К началу XIX в. планировочная сеть города была закреплена рядом монументальных сооружений (Круглая рига, Коннетабль с обелиском, Львиный, Большой каменный, Горбатый и Адмиралтейский мосты с кордегардиями, ансамбль Воспитательного дома, Адмиралтейские ворота парка, здание Суконной фабрики, ансамбль Госпитальной площади со зданием Госпиталя, Богадельней и домом Чоглокова, крепость Ингербург и др.). К началу XIX века главные магистрали города были вымощены каменными плитами, булыжником и освещены фонарями. Благоустраивался парк. Входы в него украшали Сильвийские, Каскадные, Зверинские, Березовые и Адмиралтейские ворота. Пейзажный парк дополнился регулярными садиками - Собственным, Голландским, Верхним, Липовым. За Адмиралтейством развели 15 «Ботанический сад». В Зверинце огородили большой участок леса для охоты на оленей, названный «Сильвией». В нём проложили дорожки, посадили более 50 тысяч деревьев. После принятия Павлом звания гроссмейстера Мальтийского ордена в Гатчину стали прибывать мальтийские рыцари. Гатчина была избрана местом пребывания приора (игумна) ордена. Для него на северном берегу Черного озера в 1797~1798 гг. по проекту Н.А. Львова был построен дворец - «Приорат».

Приорат строился по способу землебитных строений, изобретенному зодчим. Он сложен из блоков серой утрамбованной глины, скрепленных прослойками извести. Только башня из известковой плиты. Такой способ сделал возможным соорудить здание в невиданно короткий срок - два с половиной месяца. Вокруг Приората возник пейзажный парк (Приоратский). От времени правления Павла I сохранилось множество неосуществленных проектов (Екатерининский собор, монастырь для мальтийских рыцарей во имя св. Харлампия в Мариенбургской части на берегу р.

Колпинки). Реализации этих проектов мешало отсутствие денег, непостоянство Павла, а также его внезапная смерть. После смерти императора Гатчина очень быстро утратила свой военный вид. Отсутствие военных заказов привело к закрытию промышленных предприятий. К 1811 г. в Гатчине оставалось лишь три фабрики - суконная, кожевенная и фаянсовая, которые впоследствии также закрылись. Свернулась и торговля, начало убывать население. Вдова императора Мария Федоровна для спасения города начала реализацию благотворительных проектов: открыты дома для слепых, богадельня, «дом бедных». Активное применение в строительстве местного пудостьского камня на рубеже XVIII-XIX вв. придает застройке Гатчины единство, а дворцу, парковым и многим городским сооружениям, вплоть до хозяйственных построек – своеобразие и красоту. 3. Гатчина середины XIX в. (1828 - 1881 гг.) После смерти Марии Федоровны в 1828 г. Гатчина превращается в ежегодную осеннюю резиденцию Николая I. В 1830-1850 годах здесь проводятся интенсивные строительные работы, в результате которых в значительной степени определяется облик дореволюционной Гатчины. В ранее сложившейся части города проводилось благоустройство, перестройка деревянных и старых сооружений. В сентябре 1830 года было закончено строительство Ингербургских, а позднее и Смоленских ворот.

В этот период оживленно шла частная застройка города. При Николае I делается попытка строительства Гатчины по заранее разработанным планам. Правда, из планировочных предложений этого времени далеко не все было осуществлено. В 1829-1830 гг. был разработан, предположительно В. Гесте, план «новых мест» по обе стороны от пр. Павла I (пр. 25 Октября) в части, ближайшей к Ингербургу, от нынешней улицы Хохлова и сквера пред Госпиталем до Ингербургского переулка и нынешней улицы Карла Маркса. По этому плану должны были быть проведены две улицы, пересекающие проспект Павла I. Из них проведена была лишь одна Кирочная улица. В 1840-х гг. вдоль бульвара и вала, ограждавших город с юга (его линия была несколько выровнена), возникла улица, получившая название Бульварной, потом Багговутовской, ныне ул. Карла Маркса). Большая её часть шла почти параллельно Загвоздинской (потом Люциевской, ныне Чкалова). В 1840-1850-е гг. было обращено большое внимание на осушение местности. В 1844 году последовало «Высочайшее повеление» обнести земляным валом со рвом рощу около Приората. Роща была благоустроена - в ней провели дороги, протяженностью в 13 верст. В июле 1846 г. представлен «план устройства Гатчинских лесов» с планами, профилями и сметах к проекту осушения местности. В 1849 г. кладбище, ранее находившееся на окраине города, а теперь вышедшее на Бульварную улицу, было закрыто и обсажено деревьями. Новое кладбище было устроено на 6 десятинах земли между деревьями Малой Гатчиной и Малой Загвоздкой в 1851 г., на нем были устроены отдельные сектора - православный, лютеранский, католический. 16 3 декабря 1850 г. был «Высочайше утвержден» план Гатчины с нанесением на него новых кварталов и улиц в местности около нового собора Петра и Павла. План разрабатывался в соответствии с распоряжением, данным министром императорского дворца князем Волконским 26 сентября 1850 года директору Гатчины генерал-лейтенанту Люце. Было

составлено несколько вариантов проекта. И даже после утверждения работы продолжались. Есть сведения об участии в корректировке проекта лично Николая I. В частности им были увеличены размеры частных участков, чтобы жители этого района могли разводить около домов сады. Из плана видно, что застройка в это время доходила только до Бульварной улицы, а за ней существовали лишь Старое городское кладбище, превращенное в рощу, строящийся собор Петра и Павла и деревня Малая Гатчина, дома в которой располагались, как по старой, следующей рельефу улице, так и по продолженной за Соборную площадь Малогатчинской улице. 28 августа 1852 г. был «Высочайше утвержден» план застройки города к югу от Бульварной улицы до Варшавской железной дороги с пометками Николая I. Николай I предпринимал собственноручные попытки внести «регулярность» и в планировку Мариенбурга: так вместо небольшой слободы вдоль р. Колпинки вырос целый поселок, более чем в сотню домов.

К этому времени в нем уже пять улиц - будущие Зверинская, Крайняя, Средняя, Лесная и пересекающая их Мариенбургская. В 1848 г. был издан указ об устройстве инвалидной слободы по примеру Павловской, получившей название Николаевской (на 5-й версте от Гатчины по Красносельскому шоссе). В 1852 году была утверждена на плане трасса Санкт-Петербургской железной дороги и обозначено место станции «Гатчино». В 1854 г. открылось паровозное сообщение между Петербургом и Гатчиной по линии Варшавской железной дороги. В 1855 году был установлен воздушный телеграф (Сименс и Гальске) между дворцом, Гатчинской заставой и Варшавской железной дорогой, протяженностью в 3,5 версты. Окончательно город сложился во второй половине XIX века.

С проведением двух направлений железной дороги, определилась планировка и застройка территории от Бульварной улицы до Варшавской (1854 г.) и от Красноармейской до Балтийской (1872 г.) линий дороги. Планировка города в этот период уже сложилась, за исключением нескольких улиц, приложенных позже. К этому же времени относится постройка или реконструкция многих монументальных зданий центральной части города и сложение его архитектурного облика. Основное строительство в это время ведут архитекторы Кузьмин, Глинка, Байков и Кокорев. В 1830-х и 1850-х гг. были разработаны новые Генеральные планы Гатчины, в 1860-х - планировка Мариенбурга и Егерской слободы. В 1836 г на торговой площади, у суконной фабрики, был построен съезжий дом с каланчей, подчеркнувший центральность площади и организовал перспективу Госпитальной улицы.

В 1852 г. с завершением строительства Павловского собора на возвышенной территории, на месте д. Малая Гатчина, предполагалось центр города перенести на Соборную площадь. Новый собор на долгое время стал главной доминантой города. После смерти Николая I, Гатчиной владел Александр II. В этот период крупных работ в Гатчине не проводилось, практически ничего не делалось во дворце. Самым значительным планировочным мероприятием этого времени был перевод в 1857 году из Петергофа «Императорской придворной охоты». Это предполагал ещё Николай I, выбрав для неё место в Мариенбургской части на берегу Пильной речки. В 1857-1860 гг.

по проекту архитектора Гросса была построена в Мариенбурге Егерская слобода для размещения егерей с семьями. Она представляла собой однотипные охотничьи домики, расположенные по одну сторону дороги и реки. Там же была устроена псарня. Находившийся близи лес был превращен в Заячий ремиз. В 1861 году по всей длине слободы были посажены деревья. По проекту архитектора Шестакова была построена церковь. 4. Гатчина в конце XIX - начале XX вв. (1881-1917 гг.) 17 В конце XIX века Гатчина в последний раз приобрела значение царской резиденции, когда после убийства Александра II, сюда переехал Александр III.

После того как Гатчина вновь стала местом пребывания царского двора, на благоустройство города было обращено особое внимание. Город к этому времени был в безотрадном состоянии: улицы, за редким исключением, не имели ни мостовых, ни тротуаров, ни освещения, ни канализации. В 1880-1890-е годы в городе сооружены канализация, водопровод, уличное освещение, организована телефонная связь, проведено мощение и озеленение улиц. В конце XIX – начале XX вв. было проложено несколько периферийных улиц (Скотопрогонная, дорога к кладбищу и др.), велось усиленное дачное, причём капитальное строительство, устроена площадь перед вокзалом железной дороги. Быстро застраиваются в этот период бывшая Люциевская улица (Чкалова) и район от бывшей Бульварной улицы (ул.К.Маркса) до Варшавской железной дороги. Основные строительные работы вели архитекторы Дмитриев и Харламов, строитель собора подворья Харлампиева монастыря.

С возведением монументального здания Покровского собора, самого высокого в Гатчине, архитектурный центр города снова вернулся на торговую площадь, вблизи пересечения старых дорог: Большой и на Загвоздку (ул. Чкалова). 5. Гатчина в Советский период (1917 - 1991 гг.) Гатчинский дворец-музей, открытый 19 мая 1918 года, приобрел огромную популярность, широкую известность получили гатчинские парки. Поток экскурсантов возрастал с каждым годом. В 1922 году был создан Гатчинский уезд и город обрел административную функцию. В Красногвардейске, как называлась Гатчина с 1927 г., особое внимание уделялось благоустройству окраин, именно здесь широко развернулось жилищное строительство в годы первых пятилеток. По пятилетнему плану, разработанному накануне Великой Отечественной войны Гатчинским Исполкомом, расширение города намечалось главным образом в Мариенбурге (тогда поселок Рошалья) в сторону Ленинграда по линии Балтийской железной дороги.

При этом поселок переходил и на сторону Зверинца. Предполагалось также продолжение линии домов по Варшавской железной дороге в сторону Ленинграда (Татьянино). Также, предполагалось небольшое развитие по бывшей Царскосельской дороге, т.е. развитие бывшей Павловской слободы, хотя застройка осложнялась здесь болотистостью местности. Во время Великой Отечественной войны Гатчина была сильно разрушена. После освобождения города, когда ещё шла война, началось его восстановление. Главное внимание Областного отдела архитектуры, созданного в марте 1944 г., было уделено планировке разрушенных городов.

Только своевременная разработка Генерального плана, основанная на тщательном учёте разрушений, могла обеспечить порядок при восстановлении города, возможное улучшение старой застройки. По решению Облисполкома в 1944 года была начата разработка Генеральных планов десяти городов, в том числе Гатчины. Проектнопланировочные работы выполнялись в мастерской Ленинградского областного отдела архитектуры, в институтах Облпроект и Ленпроект. Проект Гатчины был выполнен в институте Ленпроект, в мастерской Наумова А.И. (в соавторстве с арх. Баталовым Д.И.), он разработан на высоком уровне планировочной культуры. Очень внимательно учтена и использована старая сетка улиц и сохранившаяся застройка.

Вся ценная застройка, которая считается сохранившейся, фактически восстановлена из руин. Восстановление разрушенной рядовой застройки велось в 1950 годы очень тактично, с сохранением прежнего облика зданий. В 1950-е годы было застроено вновь малоэтажными зданиями, удачно вписавшимися в историческую среду, несколько кварталов в центре города: бывшая Кирочная улица (ул.Гагарина), Киевская улица и др. Напротив, застройка 1970-х годов диссонирующими типовыми зданиями из силикатного кирпича снизила художественный уровень многих улиц центральной части 18 города (ул. К.Маркса, Соборная /Советская/ улица, пр.25 Октября и др.), исказила сложившийся архитектурный облик Гатчины.

С 1960-х гг. в городе начинают формироваться 2 промышленных зоны, восточная (№1), прилегающая к территории бывшей д. Загвоздка и северо-западная (№2), формирующаяся на окраине города на границе с Мариенбургом. Новый район «Хохлово поле» с застройкой повышенной этажности (5-9 этажей) не просматривается из центра города, но искажает пейзажи парка. Было начато новое строительство в районе Аэродром. С 1980-х годов и поныне существует опасность, что многоэтажная застройка на этой, самой высокой в городе территории (наивысшая отметка 96 м), может исказить восприятие силуэта города. В 1980-е гг. была реконструирована западная сторона бывшей Торговой площади и прилегающих кварталов. Сама идея развития центра на старом месте, у пересечения древних дорог, естественна и соответствовала логике градостроительной структуры города, но её воплощение в ультрасовременной по тем временам форме вызвало логичное сомнение, как и другое строительство, ведущееся в исторической части города. Такое перерождение сложившейся застройки происходило потому, что до разработки Генерального плана Гатчины не были утверждены охранные зоны города, а охранные зоны отдельных памятников этой задачи не решали.

Последний советский Генеральный план был разработан в 1985 году институтом «Ленгражданпроект», он предусматривал к 2005 г. достижение следующих показателей развития города к 2005 г.: ♣ Численность населения – 96 тыс. чел. ♣ Жилищный фонд – 2,03 млн. кв. м ♣ Средняя жилищная обеспеченность – 21,1 м.кв./чел. Несмотря на сильнейший экономический спад, заложенные в Генеральном плане 1985 г. номинальные параметры развития города были практически полностью реализованы к середине 2000-х гг. Жилищное строительство и создание социально-бытовой инфраструктуры в 1980-е гг. было сосредоточено на двух основных площадках

– микрорайон Аэродром в юго-западной части города, освоение которого началось еще в 1960-е гг., а также микрорайоны на въезде в Гатчину (ул. Рощинская, пр. 25 Октября), при этом были полностью уничтожены остатки сооружений бывшей Павловской слободы. 6. Гатчина в постсоветский период В силу социально-экономических причин и общего кризисного состояния экономики России в 1990-е гг. активное градостроительное развитие Гатчины приостановилось, объем строительно-монтажных работ в этот период упал в 3 раза в сравнении с 1980 гг. В 1996 г. Гатчина стала самостоятельным муниципальным образованием. В 1990-е гг. улицам и площадям города частично были возвращены исторические наименования. В 1992 г. был открыт литературно-мемориальный музей-усадьба художника П. Е. Щербова, в 1996 г. – Ленинградский областной институт экономики и финансов, а улица Советская (с 1997 г. – Соборная) стала пешеходной зоной. В 2002 г. после реставрации был открыт для посещения Приоратский дворец. В течение ряда лет Гатчина занимала призовые места во Всероссийском конкурсе «Самый благоустроенный город России». С 1991 по 2015 гг. продолжалось освоение двух приоритетных площадок жилищного строительства – микрорайон Аэродром и микрорайон. Въезд, в остальных районах города проводилась точечная реконструкция, строительство отдельных жилых и общественных сооружений. Дальнейшее активное освоение территории города осложняется серьезными проблемами с транспортной инфраструктурой – большое количество пробок связано с недостаточной шириной проспекта 25-го Октября и наличием железнодорожных переездов. Все это пока затрудняет связность крупных жилых районов с промышленными территориями и центром города, где располагаются основные места приложения труда. 19 Последний Генеральный план муниципального образования был утвержден в 2011 г. и частично откорректирован в 2013 г.

### **3. Краткая характеристика инфраструктуры района, природных и техногенных условий**

Обследуемый участок расположен по адресу **Гатчинский муниципальный район, Гатчинское городское поселение, город Гатчина, парк «Приоратский**. Парк находится в черте города Гатчина:

с запада – ул.Сойту

с севера – ул .Киевской

с востока – ул.Чкалова

с юга – ул.Сойту

В соответствии с Уставом муниципального образования «Город Гатчина» Гатчинского муниципального района Ленинградской области: Муниципальное образование «Город Гатчина» в соответствии с областным законом Ленинградской области от 22.12.2004 г. № 115-оз «Об установлении границ и наделении статусом городского поселения муниципального образования

город Гатчина в Гатчинском муниципальном районе» имеет статус городского поселения в составе Гатчинского муниципального района. Наименования «Город Гатчина» и Гатчинское городское поселение являются равнозначными. Границы города Гатчины установлены указанным областным законом Муниципальное образование «Город Гатчина» имеет полное и сокращенное официальные наименования. - Полное официальное наименование - муниципальное образование «Город Гатчина» Гатчинского муниципального района. - Сокращенное официальное наименование - МО «Город Гатчина». МО «Город Гатчина» расположено в центральной части Ленинградской области в 8 км к югу от границы города Санкт-Петербурга и в 45 километрах от его исторического центра.

По факту город Гатчина входит в состав Санкт-Петербургской агломерации. Среди значительной части населения распространена маятниковая миграция на работу или учёбу в Санкт-Петербург, а некоторое количество жителей Санкт-Петербурга работает в городе Гатчина. В границы муниципального образования входит один населенный пункт – город Гатчина, который является административным центром Гатчинского муниципального района. Городское поселение граничит с Веревским сельским поселением (на севере), с Новосветским сельским поселением (на востоке), с Большеколпанским сельским поселением (на юге), с Пудостьским сельским поселением (на западе). Гатчина – самый крупный по численности город Ленинградской области (95,86 тыс.чел.), обладает значительным экономическим потенциалом: развитым многоотраслевым экономическим комплексом, сформировавшимся научным комплексом. На территории города расположены объекты культурного наследия международного значения (дворцовые, парковые ансамбли и др.). Всего несколько городов мира находятся в списках ЮНЕСКО как города, в которых под патронат взяты не отдельные памятники, а исторический центр целиком, среди них Венеция, Рим, Париж, Макао, Ярославль и Санкт-Петербург (включая Гатчину). Гатчина является важным транспортным узлом. Через город проходят железные дороги, связывающие Санкт-Петербург с Прибалтикой, Белоруссией и Украиной, имеется два пассажирских вокзала и грузовая станция.

Основные автодороги, связывающие Санкт-Петербург с другими регионами России, находятся в пределах 30-50 минут езды от Гатчины. Примерно в 30-ти минутах езды на автомобиле расположен международный аэропорт «Пулково». По северной границе города протекает река Ижора (приток Невы), которая является общим водоприёмником гидросистемы города. По гатчинским паркам протекают её притоки – реки Тёплая (Гатчинка) и Колпанская (Пильчая). Также в городе расположены озёра – Белое, Чёрное, Серебряное, Филькино, Колпанское, пруды Карпин и Ковш.

### ***3.1. Климат***

Климат характеризуется как умеренно-континентальный, переходный от морского к континентальному, с повышенной влажностью, умеренно теплым летом и умеренно холодной зимой, продолжительным безморозным периодом (143 дня). Частая смена воздушных масс причина

В течение всего года отмечается значительная облачность и значительное количество осадков. Наиболее холодный месяц — январь со средней температурой воздуха  $-9^{\circ}\text{C}$ , наиболее теплый месяц — июль со средней температурой  $+17^{\circ}\text{C}$ . Абсолютный минимум  $-40^{\circ}\text{C}$ , абсолютный максимум  $+35^{\circ}\text{C}$ , среднегодовая температура воздуха — положительная ( $+3,3^{\circ}\text{C}$ ). Территория относится к зоне избыточного увлажнения, среднегодовое количество осадков — 650-710 мм, 70% осадков выпадает в теплый период.

### 3.2. Ландшафт

**2020-314 ЭИ**



и распоряжению Совета Министров - Правительства Российской Федерации № 2118-р от 22.11.1993, площадь парка составляет 146,9 га, по обмеру схемы – 155,17 га), ♣ Зверинец (407,7 га), ♣ Приоратский (167 га), ♣ часть парка Орлова Роща (195,12 га в границах МО «Город Гатчина», общая площадь парка – 463 га) - практически полностью располагается в санитарно-защитной зоне Санкт-Петербургского института ядерной физики им. Б. П. Константинова (ПИЯФ) Дворцовый парк, парк «Зверинец», Приоратский парк — объекты культурного наследия федерального значения (согласно Постановлению СМ РСФСР от 30.08.1960г. № 1327), парк Орлова Роща – выявленный объект культурного наследия (согласно акту постановки на учет № 86/д от 28.07.2009) имеют общие границы и связаны между собой в единое целое историческим происхождением, водной системой, композиционным замыслом. Парковый комплекс возник на базе лесов естественного происхождения и создавался в течение двух столетий как «природное» дополнение к царской резиденции — Гатчинскому Дворцу. По лесорастительному районированию территория паркового комплекса относится к лесной зоне, подзоне южной тайги, округу северо-западных европейских хвойных лесов. Основными лесообразующими породами являются ель (38 %), береза (27 %), сосна (21 %), осина (10 %), ольха черная и серая (4 %), которые дополнены примесью широколиственных пород — дуба, клена, липы и вяза. Травяной покров: валериана, белый и желтый донник, тимьян, цикорий, ромашка и др. Общая площадь озелененных территорий общего пользования без учета центральной парковой зоны составляет порядка 14 га, или около 1,5 кв. м на одного человека, что гораздо меньше нормативной обеспеченности озелененными территориями общего пользования – не менее 10 кв. м. на человека (по СП 42.13330.2011 Градостроительство. Планировка и застройка городских и сельских поселений. Актуализированная редакция СНиП 2.07.01– 89\*), а также ниже норматива 7 кв. м на человека, установленного Региональными нормативами градостроительного проектирования Ленинградской области. 36 Площадь центральной дворцово-парковой зоны составляет порядка 670 га, что во многом покрывает недостаток обеспеченности зелеными насаждениями общего пользования. Однако на сегодняшний день зеленые насаждения городского поселения не составляют единой системы. Помимо центральной парковой зоны, озелененные территории общего пользования распределены по городу неравномерно и занимают небольшие площади. Кроме того, часть из них нуждается в реконструкции и благоустройстве, в том числе Приоратский парк не благоустроен должным образом и, по сути, представляет собой лесопарковую территорию.

### ***3.3. Геологические и гидрологические условия***

Рассматриваемая территория МО «Город Гатчина» расположена на юго-востоке Ижорской возвышенности Ордовикского плато и в геоморфологическом отношении представляет собой равнину с общим уклоном в северном направлении. Абсолютные отметки — от 75 до 96 м, преобладающие высоты — 80-85 м. Возвышенные участки (более 96 м) располагаются в южной и

юго-западной части города, самые низкие места — на территории парка Зверинец и Орловой рощи (~ 75 м). В центральной части к низине приурочена цепь озер. Рельеф города формировался под воздействием эрозионно-тектонических процессов и деятельности ледника. Вся территория городского поселения разделена на линейные повышенные и пониженные зоны. Пониженные зоны, вероятно, соответствуют зонам тектонических нарушений. Зоны обводнены. К низинам тяготеют парки. Основная часть застройки располагается на возвышенностях. Таким образом, территория поселения естественно разделена между застройкой (возвышенные зоны) и зелеными насаждениями (пониженные зоны). В геологическом строении территории городского поселения принимают участие современные отложения, представленные техногенными и биогенными образованиями, а также четвертичные, девонские и ордовикские отложения. На территории МО «Город Гатчина» на глубине 50-100 м от поверхности располагаются диктионемовые сланцы. Углеродсодержащие диктионемовые сланцы паккерортского горизонта ордовика характеризуются повышенным содержанием тяжелых металлов и урана. Когда перекрывающие их отложения разбиты зонами повышенной трещиноватости, на поверхности могут возникать радоновые аномалии. На территории городского поселения проведены радиометрические исследования и геоэкологическое районирование (Региональный Геоэкологический центр, 1993 г.). В результате исследований выявлено наличие слабых аномалий радона. В целом радиометрическая обстановка в городе складывается на основе природных и техногенных факторов. Согласно существующим тектоническим схемам МО «Город Гатчина» располагается в узле пересечения протяженных разнонаправленных зон разломов. Наиболее крупной тектонической структурой, в значительной степени предопределяющей конфигурацию предчетвертичных геологических границ является региональный Гатчинский разлом северо-восточного простирания. Он маркируется цепочкой куполовидных поднятий. Менее крупными разломами являются нарушения северо-западного и близмеридионального направлений, пересекающие центральную часть города. Отдельные тектонические нарушения находят выражение в рельефе, трассируются озерами. Зоны разломов обводнены. Инженерно-геологические исследования территории города в разные годы выполнялись разными организациями. В связи с этим существуют некоторые разночтения в возрастных и генетических характеристиках горизонтов. Ниже приводится сводная характеристика пород разреза. В качестве опорных, использованы данные по глубоким скважинам, пройденным при изысканиях под промышленные объекты. Техногенные образования представлены насыпными грунтами: песком, строительным мусором, перемешанным с битым кирпичом, щебнем, суглинком. Чаще всего грунты 28 гумусированные, неоднородные по составу и сложению и обладают неравномерной плотностью, вследствие чего они не могут быть использованы при застройке. Мощность насыпных грунтов существенно варьируется по территории города и составляет в среднем 0,7-1,5 м. Биогенные образования представлены почвенно - растительным слоем мощностью около 0,3 м. На заболоченных участках развит торф черный или бурый. слаборазложившийся влажный водонасыщенный, содержащий остатки растений. В отдельных

случаях мощность торфа достигает 3 м и более (северная часть города.). По своим физическим характеристикам биогенные отложения не могут быть использованы в качестве оснований под застройку. Верхнечетвертичные отложения подразделяются на озерно - ледниковые, ледниковые, флювиогляциальные и элювиальные. Ледниковые и озерно - ледниковые отложения представлены практически на всей территории. Флювиогляциальные и элювиальные отложения распространены локально. В материалах инженерно - геологических изысканий генетические различия не всегда прослеживаются. Более существенную роль играют физические свойства пород. Отложения представлены несколькими литологическими разностями, такими как: ♣ суглинки пылеватые или песчанистые полутвердые, участками тугопластичные с линзами и гнездами песка, гравием и галькой; ♣ супеси серые и зеленовато - серые слоистые, местами с растительными остатками, прослойками песка и единичным гравием; ♣ супеси пластичные, иногда - текучие, коричневые и серые с включениями гравия, гальки, щебня до 20-40% и валунов до 20%, с гнездами песка, насыщенного водой; ♣ пески от пылеватых до гравелистых, серые с прослоями супеси, насыщенные водой; ♣ гравийные, галечниковые, щебенистые грунты. В разрезе чаще всего наблюдается сочетание двух - трех горизонтов. Средняя мощность рыхлых четвертичных отложений составляет 4-6 м. При оценке характера разреза необходимо учитывать что: ♣ пластичные суглинки в отдельных случаях могут играть роль водоупора, создавая условия для подтопления территории; ♣ некоторые разновидности суглинков и супесей являются сильнопучинистыми; ♣ ниже уровня грунтовых вод пески пылеватые обладают плавунными свойствами. Девонские отложения также могут быть представлены несколькими литологическими разностями. Это могут быть: ♣ пески пылеватые красно-коричневого цвета с прослоями песчаника малопрочного слабосцементированного; ♣ песчаники слабые зеленовато- серые с прослоями глины тонкозернистые водоносные. При разработке песчаников в открытом котловане они быстро теряют цементационные связи и превращаются в пески; ♣ песчаники крепкие мелкозернистые плитчатые трещиноватые с прослоями глин и известняков; ♣ глины твердые, пестроцветные, красные с прослойками песчаника, алевролита и аргиллита иногда с включениями гравия и гальки; ♣ аргиллиты серые твердые, плитчатые встречены маломощными прослоями среди глин; ♣ алевролиты серые крепкие трещиноватые с прослоями глин и известняков. встречены по всей толще среднедевонских отложений; ♣ известняки доломитизированные сильновыветрелые низкой прочности; ♣ известняки серые крепкие сильнотрещиноватые с прослоями глин местами водоносные. (В отдельных случаях возраст известняков относится к ордовики). В разрезе красно-коричневые пески иногда с прослоями песчаников и глин сменяются глинами и затем известняками, прочность которых возрастает с глубиной. По простираию литология девонских отложений также меняется. В центральной части города девонские отложения чаще всего представлены песками мелкими или пылеватыми. В северной части 29 отложения девона представлены глинами. Здесь отмечается заболачивание, возможно обусловленное водоупорной

ролью горизонта девонских глин. На востоке территории породы девона дислоцированы (в разрезах по микрорайону Промзона №1 наблюдаются сложные контакты литологических разностей), что может осложнять циркуляцию подземных вод, вызывая локальное подтопление. Нормативная глубина промерзания грунтов в районе г. Гатчины принимается в соответствии со СНиП 2.02.01-83 п.2.27 и равна: ♣ для насыпных грунтов 1,7 м ♣ для суглинков- 1,3 м ♣ для супесей-1,5 м К неблагоприятным природным процессам, проявленным на территории городского поселения, относятся подтопление, заболачивание, пучение грунтов, на небольших участках проявлены склоновые процессы. Кроме того, известковые отложения ордовика подвержены развитию карстовых процессов, но поверхностных проявлений карста на территории практически не наблюдается. Вместе с тем, карстовые процессы в коренных породах могут оказывать существенное влияние на динамику подземных вод. Заболачивание проявлено в низинах рельефа, чаще всего вблизи водоемов. В пределах старой застройки большая часть заболоченных территорий занята парками. На вновь осваиваемых окраинах частично заболоченные участки включаются в зону застройки и требуют специальной инженерной подготовки территории. Подтопление возникает чаще всего в локальных понижениях и ложбинах пологого рельефа за счет наличия в разрезе нескольких водоносных и водоупорных горизонтов. Горизонты гидравлически связаны. В конкретной ситуации подтопления территории могут принимать участия как поверхностные, так и подземные воды. Подтопление поверхностными водами чаще всего носит сезонный характер. Воды безнапорные. В процессе застройки для борьбы с поверхностным подтоплением успешно использовались мелиоративные пруды, каналы и повышение уровня путем отсыпки. Подтопление за счет подземных вод осложняет инженерную подготовку территории. По данным инженерных изысканий в большинстве случаев воды девонских отложений не обладают значительным напором или возникновение напора носит сезонный характер. Насыпные грунты, торф и суглинки в зоне промерзания проявляют пучинистые свойства. В связи с этим расчетную глубину заложения фундаментов необходимо принимать с учетом глубины промерзания грунтов.

### ***3.4. Поверхностные воды***

Водные объекты, расположенные на территории МО «Город Гатчина», относятся к бассейну Балтийского моря. Гидрографическая сеть представляет собой сочетание водных объектов естественного и искусственного происхождения, связанных между собой. Вдоль северной границы территории МО «Город Гатчина» протекает река Ижора. В нее впадают реки меньшего размера протекающие по территории города. Гидросистема Гатчинских парков является элементом культурного ландшафта парков и городского поселения. Гидросистема парков включает две водные системы, соединенные между собой Павловским каналом (вырытым в конце XVIII в. по южной границе парка Зверинец): • оз. Колпанское – р. Колпанская – Колпанский канал – р. Парица – р. Ижора; • оз. Колпанское – Колпанский водовод – безымянный ручей (с протоками из оз. Филькино) – Карпин пруд – оз. Белое (с оз. Черным) – р. Теплая – Форелевый канал – р. Ижора.

Водная система является замкнутой: у нее один источник (Колпанское озеро) и общий водоприемник (р. Ижора). Таблица Реки Ижора и Парица протекают за пределами территории поселения, но в непосредственной близости от нее. Река Ижора протекает вдоль северной границы территории МО «Город Гатчина» (граница города проходит по правому берегу реки, в 64-62 км от устья). Река берет начало из родников у д. Скворицы (в 11 км северо-западнее города) и впадает в р. Неву у п. УстьИжора. Долина реки ниже впадения р. Парицы трапецеидальная. Преобладающая ширина долины – 200-300 м. Пойма двухсторонняя преобладающей шириной 150-200 м. Русло реки извилистое шириной 10-20 м, глубиной в межень 0,5-1,2 м, скоростью течения 0,1-0,3 м/с. Средний уклон реки – 1,25 %. Водный режим реки характеризуется естественной зарегулированностью стока за счет высокой доли в питании реки подземных вод. Бассейн реки на рассматриваемом участке расположен в районе выходов известняков. Наличие карста создает благоприятные условия для накопления запасов грунтовых вод. Дождевые и талые воды поглощаются карстовыми трещинами и воронками. На рассматриваемом участке (от впадения р. Теплой до мостовых переходов) дно реки практически по всей ширине русла зарастает водной растительностью, создавая дополнительный подпор уровня воды до 0,5 м. Река Парица - правый приток р. Ижоры, берет начало из родников в районе д. Парица. В нижнем и среднем течении долина реки хорошо разработана и имеет ширину 180-200 м. Высота коренных берегов — 8-10 м. Пойма ровная, луговая шириной 100-150 м. Русло реки извилистое преобладающей шириной 2-6 м, глубиной — 0,4-0,6 м. Реки в пределах территории городского поселения — Теплая и Колпанская — мелководны (за исключением отдельных глубоких участков), глубины в среднем — 0,7 м, ширина русла в межень — около 5 м. Дно преимущественно глинистое. Русла сильно зарастают водной растительностью. Поймы рек весной заливаются. Река Теплая (Гатчинка) берет начало из оз. Белое и впадает в р. Ижора. Ширина русла колеблется от 8 до 20 м., глубина — от 0,5 до 1,2 м. Сток реки зарегулирован озерами, расположенными в ее истоке, и искажен водоотбором из оз. Серебряное. Вследствие малого естественного наклона русла берега реки подтоплены и заболочены. Само русло заилено и заросло различной водной растительностью. При падении уровня воды в реке русло сильно мелеет, появляются острова. До середины XIX в. р. Теплая впадала в р. Парица, но из-за высоких уровней воды в ней и распространения подпора (что вызывало заболачивание парка) р. Теплая была повернута Форелевым каналом в р. Ижора. Пойма р. Теплая отделена от поймы р. Парица дамбой длиной 1 км, со шлюзом в ее теле. Длина канала — 5,6 км, в настоящее время в 3-х км от его устья образовался порог и р. Теплая течет по новому руслу. Река Колпанская берет начало из оз. Колпанское и впадает в р. Парица в 0,5 км от ее устья. В верхней части на протяжении 2,4 км и в нижней (~ 2 км) русло реки канализовано, кроме того зарегулировано несколькими плотинами. Ширина реки в межень — 2-4 м, в нижнем течении на территории парка Зверинец — местами до 6-8 м, в искусственных водоемах (у плотин) — до 20-60 м. Глубина воды в реке — от 0,3 до 1,0 м., в водоемах — более 2 м. Берега реки, в основном, невысокие, залужены, закустарены, залесены. Почти на всем протяжении русло интенсивно

зарастает водной растительностью. Когда-то р. Колпанская впадала в оз. Белое. В середине XIX в. для понижения уровня воды в р. Теплой и предотвращения заболачиваемости прилегающей территории парка был вырыт Колпанский канал до р. Парица. Комплекс парковых озер и оз. Колпанское занимают впадины древней ледниковой долины. Озера относятся к категории малых (площадь зеркала — менее 0,05 кв.км.). 25 Оз. Колпанское — естественный водоем, к центральной части которого примыкают два выработанных карьера, соединенных с озером. Ширина озера — 500-600 м., глубина — 1-3 м. Дно сильно заилено, толщина отложений сапропеля местами достигает 8 м. Берега низкие, вязкие, заболоченные, заросли тростником; северный берег — открытый, южный — густо залесен, западный — ограничен автодорогой. Озеро питается за счет подземных источников (родников) и поверхностного стока с площади водосбора. Озеро зарастает, общая площадь водной растительности занимает до 40% акватории. Из озера, кроме р. Колпанская, берет начало искусственный Колпанский водовод. Колпанский водовод — был построен в конце XVIII в. для дополнительного питания парковых озер. Впадает в безымянный ручей на территории Приоратского парка. Связан двумя протоками с оз. Филькино, обеспечивая его проточность. Служит водоприемником осушительной системы в Приоратском парке. Длина его — 3,6 км., ширина — 1-1,5 м, в приустьевой части (Карпин пруд) — до 18 м. Глубина незначительна — 0,2-0,6 м. Дно песчано-илистое. Берега невысокие (0,3-1 м), пологие, задернованы. Берега водовода и многочисленные сооружения (переходы) сильно разрушены. Прилегающая к нему территория Приоратского парка заболочена. Водовод интенсивно зарастает водной растительностью. Комплекс парковых озер состоит из озер искусственного происхождения (вырытых или возникших в результате строительства плотин в конце XVIII в.) - Белое, Серебряное, Черное, Филькино, Карпин пруд, - связанных между собой протоками. Озера — проточные; питание осуществляется в основном за счет подземных источников (ключей), а также поверхностного стока и перетока. Наиболее многочисленные выходы родников — в оз. Серебряное. Состояние озер неудовлетворительное: дно в значительной степени заилено; берега — низкие, заболочены, залужены, закустарены; происходят интенсивные процессы зарастания водной растительностью (площадь зарастания составляет до 40% акваторий). Особенностью водного режима рек и озер является обильное подземное питание за счет разгрузки подземных вод в крупных родниках и их системах. Уровненный режим рек в бассейне р. Ижора значительно искажен за счет антропогенного воздействия (дамб, каналов, шлюзов, прудов, искусственных озер). Отмечается воздействие в виде значительного водоотбора из реки и подземных водоносных горизонтов, имеющих гидравлическую связь с поверхностными водами, для хозяйственно-питьевых и промышленных нужд, а также из-за сброса в р. Ижора большого объема сточных вод г. Гатчины и других населенных пунктов, расположенных на ее берегах. Стоковый режим. Регулирующее влияние карста сказывается и на внутригодовом распределении стока. Доля весеннего половодья составляет 30-40% от годового стока (при 50-60% для некарстовых рек). Наименьшие среднемесячные значения стока наблюдаются в марте, наибольшие в мае. Средний годовой модуль стока рек рассматриваемой

территории — около 16,0 л/с кв.км., минимальный 30-ти суточный зимний — 9,6 л/с кв.км.. Минимальный 30-ти суточный сток колеблется от 0,8 (р. Ижора ниже впадения р. Теплая) до 0,15-0,3 куб.м/с (реки Парица и Теплая в приустьевых участках). Ледовый режим. Первые ледовые образования появляются в первой-второй декадах ноября. Осенний ледоход в среднем длится 5-10 дней. Реки замерзают в конце ноября — начале декабря. Продолжительность ледостава колеблется от 88 до 158 суток. После образования ледостава происходит интенсивное нарастание льда, которое затем замедляется. Наибольшая толщина льда отмечается в марте. Характерной особенностью рек является то, что в истоках они не замерзают даже в самые суровые зимы: питающие реки родники имеют постоянную температуру 4-6 °С, поэтому ледостав на них неустойчивый. Вскрытие рек начинается в первых числах апреля и в среднем длится 20 дней. Продолжительность весеннего ледохода 3-8 дней. Затопы образуются редко. По химическому составу поверхностные воды относятся к гидрокарбонатно-кальциевомагниево-натриевой формации. В период зимней межени в воде рек отмечается повышенное содержание нитратов 0,75-5,0 мг/л. По величине жесткости воды относятся к умеренно- жестким: величина общей жесткости составляет в период летней и зимней межени 6,9-3,65 мг-экв/л, наименьшая величина жесткости (1 мг-экв/л) отмечается в весеннее половодье. Цветность вод очень мала — от 3 до 20°, возрастающая в период весеннего половодья до 24-48°. Гидрогеологические условия на рассматриваемой территории в большинстве случаев характеризуются наличием нескольких водоносных горизонтов. Первый водоносный горизонт приурочен к болотным и техногенным образованиям и озерно-ледниковым отложениям. Водовмещающими грунтами являются торф, насыпные грунты и пески пылеватые. Уровень грунтовых вод фиксируется вблизи дневной поверхности. Воды чаще всего безнапорные. Мощность водоносного горизонта составляет первые метры. Второй водоносный горизонт приурочен к флювиогляциальным отложениям и встречается на глубине 2-5 м в песках различной крупности, галечниках и гравийных грунтах. Воды напорные, величина напора в среднем составляет от двух до четырёх метров (микрорайон Промзона №1). Третий водоносный горизонт приурочен к среднедевонским песчаникам, залегающим в виде прослоев среди глин. Воды напорные локального распространения. Величина напора от 3 до 7 м. Четвертый водоносный горизонт приурочен к известнякам сильно трещиноватым (возможно ордовикского возраста). В пределах площадки промзоны №1 горизонт вскрыт на глубине 18-19 м. Воды трещинно - пластовые, напорные, величина напора 18-20 м. Годовая амплитуда колебания уровня грунтовых вод равна 2 м. Грунты и грунтовые воды могут проявлять слабую агрессивность по отношению к бетону нормальной плотности, но высокую активность в отношении стальных и свинцовых конструкций. По данным ПГО «Севзапгеология» и в соответствии со «Схемой условий водоснабжения Ленинградской области» территория Гатчинского муниципального района является обеспеченной пресными подземными водами за счет горизонтов песчаников и мергелей девонской системы, известняков ордовика и кембрия. Подземные воды указанных горизонтов пресные, преимущественно гидрокарбонатные, смешанного катионного состава. Бактериологическое

состояние не защищенных или недостаточно защищенных горизонтов подземных вод неблагоприятное. Наиболее используемый ордовикский водоносный горизонт слабо защищен от поверхностного загрязнения. На отдельных участках мощность перекрывающих его пород составляет от 0,5 до 8 м, в отдельных случаях перекрывающие породы отсутствуют совсем. Необходим контроль состава вод и источников загрязнения

### 3.5. Сведения об охраняемых природных зонах

В соответствии с Российским природоохранным законодательством под «экологическими ограничениями строительства» подразумевается нахождение объекта в пределах особо охраняемых природных территориях (ООПТ) или их буферных зонах, в местах распространения защитных лесов, водоохранных зонах (ВОЗ) и прибрежных защитных полосах (ПЗП) водоемов и водотоков, а также нахождение в зоне влияния объекта растений и животных, занесенных в Красную книгу (региональную или федеральную).

## Особо охраняемые природные территории.

Непосредственно на участке изысканий существующих и планируемых к организации особо охраняемых природных территорий нет. Ближайший ООПТ - памятник природы регионального значения Обнажения девона на реке Оредеж у поселка Белогорка располагается на расстоянии 23 км. Памятник природы был создан на основании постановления Постановление правительства Ленинградской области от 25.12.1996 №494.

Памятник находится в ведении Комитета по природопользованию, охране окружающей среды и обеспечению экологической безопасности.



## 4. Почвенно-растительные условия, животный мир

В пределах площадки реконструкции отсутствуют объекты растительного и животного мира, занесенного в Красную книгу РФ и красные книги субъектов Российской Федерации

### 4.1. Почвенный покров

В соответствии с почвенно-географическим районированием России территория г. Санкт-Петербурга входит в состав центральной таёжно-лесной биоклиматической области и относится к Прибалтийской провинции южно-таежной подзоны. Основной фон почвенного покрова образуют почвы подзолистого типа.

Почвы Гатчинского района, классифицированы как городские, глубоко преобразованные человеком. Пониженный рельеф в сочетании с постоянным сезонным переувлажнением способствует в основном развитию почв подзолисто-болотного типа - дерново-подзолистых глееватых и поверхностно-глееватых, а в ряде случаев торфянистых иллювиально-гумусовых подзолов. Почва, в основном, имеет щелочную и слабощелочную реакцию среды, что объясняется присутствием в верхних слоях строительной извести, кирпичей и т.п., вместе с водой растворенные щелочные элементы затем попадают в нижние (погребенные) почвы.

Городские почвы – это антропогенно-измененные почвы, имеющие созданный в результате человеческой деятельности поверхностный слой мощностью более 50 см, полученный перемешиванием, насыпанием, погребением или загрязнением материала урбаногенного происхождения, в том числе строительно-бытовым мусором.

Согласно карте суммарного загрязнения почв города тяжелыми металлами, участок изысканий расположен в зоне «допустимого», с величиной суммарного индекса загрязнения тяжелыми металлами в диапазоне значений менее 16.

### 4.2. Растительность

Город Гачина расположен в зоне хвойных лесов южно-таежной подзоны на границе со средней тайгой. Наиболее характерны для района елово-сосновые и березово-елово-сосновые леса. На периферической части приозерных низин, в нижней части склонов, на осушенных торфяниках, а также по берегам рек и отдельными пятнами на ленточных глинах, распространены сероольшанники и березово-осиновые мелколесья.

Большинство деревьев, произрастающих на всей проектируемой территории, являются старовозрастными насаждениями и несут историческую ценность.

На сегодняшний день на участке сохранились старовозрастные группы деревьев у фасадов монастырских корпусов. Так же сохранились небольшие группы насаждений вдоль асфальтовой дороги. На территории находятся березы предельного возраста с различными заболеваниями, у них отмечается большое количество сухих ветвей, усыхание вершин, изреживание крон, в целом происходит утрата декоративности. Небольшими группами кустарника оформлен двор внутри монастырских корпусов, в основном это предельного возраста сирень обыкновенная и венгерская.

На участке в значительном количестве сохранились вековые дубы, липы и клены. Липы и клены имеют хорошо развитые, высоко поднятые, асимметричные кроны средней густоты или густые.

Общей тенденцией изменения состояния насаждений является истощение пределов биологической устойчивости насаждений, увеличение числа ослабленных деревьев, и как следствие, повреждение их губительными грибными и бактериальными заболеваниями (корневыми гнилями, дереворазрушающими грибами, раком и некрозами).

В системе объемно-пространственной композиции территория проектирования исторически представляет собой полуоткрытые и открытые пространства, образованные газонами с группами старовозрастных и средневозрастных лиственных деревьев с преобладанием лиственных пород: липы, дуба, клена. Архитектурные комплексы, которые в дальнейшем формировали участок, были вписаны в существующие зеленые насаждения. Тем самым создавалась целостность архитектурно – паркового ансамбля, где визуальная связь вертикальных архитектурных элементов композиционно была увязана с ландшафтом.

Видовой ассортимент кустарников значительно обеднел, утрачены многие исторические виды, а среди сохранившихся кустов наблюдается обильное порослевое возобновление.

Травяной покров на территории участка изысканий крайне разрежен и беден по составу, происходит разрушение и смыв поверхностного слоя почвы. Из-за вытаптывания напочвенного покрова и уплотнения почвы разрастаются лишь устойчивые к вытаптыванию низкорослые сорные растения (разрастание низкотравных видов и щучки).

### 4.3. Животный мир

Участок изысканий расположен в части города, активно осваиваемой с начала XVIII века застройкой – еще при Петре I здесь хранились запасы смолы для осмолки кораблей и велась осмолка пеньки для производства канатов, а к середине XVIII века началось строительство монастырских построек. Можно считать, что с начала XVIII века и по сей день обследуемая территория имеет ярко выраженный урбанизированный характер с полностью преобразованной

антропогенной деятельностью. Такие территории имеют типично синантропный характер фауны, бедный в видовом отношении.

Фауна птиц представлена небольшим видовым разнообразием и высокой численностью доминирующих видов, характерных для всей территории Санкт-Петербурга. По данным имеющихся наблюдений выявлено 54 вида, из них гнездящихся 5 видов (10%), кормящихся в гнездовое время «визитеров» - 18 видов (30%), пролетных 25 видов (50%) и зимующих 14 видов (21%). Большое число видов птиц, кормящихся летом и зимой, обусловлено наличием хороших кормовых условий. На участке обследования преобладают синантропные виды птиц (грач, сизый голубь, домовый воробей, большая синица, сорока и скворец). Большинство видов (68 видов) встречается в летне-весенний период.

Непосредственно на обследуемом участке преобладают представители отряда воробьиных сизые голуби, домовые воробьи, галки и, частично, серые вороны. Средняя плотность гнездования составляет 86,3 пары на 10 га. Преобладают виды, гнездящиеся в укрытиях. Доминантные виды – домовый воробей и сизый голубь – составляют по численности 80% орнитофауны. Субдоминантом являются скворец и черный стриж.

При существующем уровне антропогенной нагрузки на обследуемой территории постоянно обитают преимущественно синантропные виды животных с наиболее пластичным поведением:

1. Птицы: Воробей полевой (*Passer montanus*)  
Голубь сизый (*Columba livia*)  
Серая ворона (*Corvus cornix*)  
Грач (*Corvus frugilegus*)  
Галка (*Corvus monedula*)  
Обыкновенный скворец (*Sturnus vulgaris*)
2. Млекопитающие: Крыса серая (*Rattus norvegicus*)  
Мышь домовая (*Mus musculus*)  
Мышь полевая (*Apodemus agrarius*)

## 5. Хозяйственное использование территории

Участок обследования располагается в историческом районе Гатчины.

До конца XVIII века территория, занимаемая ныне Приоратским парком, носила название Малого Зверинца. Современное название парк получил после постройки в 1797—1799 годах на берегу Чёрного озера Приоратского дворца по проекту архитектора Н. А. Львова. В это же время (1798 год) начались большие работы по благоустройству будущего парка. Перепланировка проходила под руководством садового мастера Джемса Гекета. Чёрное озеро было углублено и вычищено, берега изменили свою форму. Земля, вынутая при этих работах, пошла на создание нескольких искусственных островков и на подсыпку западного берега. Вокруг озера прокладывались первые прогулочные дорожки.

Следующий этап создания парка приходится на 1840—1850-е годы. В 1845—1846 годах парк обносится валом со рвом по обе стороны, прокладываются прогулочные дорожки, сохранившиеся до нашего времени (их общая длина — более 16 км). В 1854—1856 годах проводятся мероприятия по укреплению берегов Чёрного озера, производятся крупные посадки деревьев. В 1857 году проводятся работы по осушению парка.

В 1880-х годах возводятся пять ворот при въездах в Приоратский парк; к настоящему времени ни одно из них не сохранилось. У четырёх из ворот в 1881 г. были построены "парковые будки" - одноэтажные домики из красного кирпича.



## 8. Современное экологическое состояние района изысканий

Обследуемый участок расположен по адресу Ленинградская область, Гатчинский муниципальный район, Гатчинское городское поселение, город Гатчина, парк «Приоратский».

Участок обследования расположен в границах исторического центра г.Гатчина.

Современное экологическое состояние территории напрямую связано с экологическим состоянием исторического центра города в целом.

По приблизительным оценкам состояние параметров биогеоценоза исторического центра г.Гатчина следующее:

- Почвы – 15-22 баллов (минимум – 12, максимум – 24)
- Фитоценоз – 2 балла (по 5-балльной шкале)
- Водная система – 16 баллов (максимум – 22, минимум – 4)
- Зооценоз – 55-75 баллов (максимум-100, минимум-50)
- Ландшафт – 3,5 балла (по 5-балльной шкале)
- Воздушная среда – 3 балла (по 5-балльной шкале).

Ближайший водный объект – озеро Чёрное расположен на расстоянии 35 м.

Травяной покров на территории участка изысканий разрежен и беден по составу, происходит разрушение и смыв поверхностного слоя почвы. Из-за вытаптывания напочвенного покрова и уплотнения почвы разрастаются лишь устойчивые к вытаптыванию низкорослые сорные растения (разрастание низкотравных видов и щучки).

При существующем уровне антропогенной нагрузки на обследуемой территории постоянно обитают преимущественно синантропные виды животных с наиболее пластичным поведением.

Общее состояние обследуемого участка оценивается как неудовлетворительное.

## 9. Инженерно-экологические изыскания

Настоящие инженерно-экологические изыскания выполнялись в соответствии с п. 8.4. СП 47.13330.2012. для разработки проекта **Ленинградская область, Гатчинский муниципальный район, Гатчинское городское поселение, город Гатчина, парк «Приоратский».**

Инженерно-экологические изыскания входят в состав комплексных инженерных изысканий по данному объекту.

Настоящие инженерно-экологические изыскания выполнены в соответствии с заданием на инженерно-экологические изыскания для подготовки проектной документации и программой инженерно-экологических изысканий, а также руководствуясь предварительными рекомендациями по проведению реставрационных работ.

В соответствии с заданием работы по переустройству парка включают в себя работы по санитарному сносу зеленых насаждений, переустройству планировки сада согласно историческим изысканиям, устройство водоотведения с территории сада.

Цель изысканий - санитарно-эпидемиологическая оценка земельного на соответствие требованиям санитарно-эпидемиологических правил и нормативов: СанПиН 2.1.7.1287-03 «Санитарно-эпидемиологические требования к качеству почвы» (с изменениями), ГН 2.1.7.2041-06 «Предельно-допустимые концентрации (ПДК) химических веществ в почве», ГН 2.1.7.2511-09 «Ориентировочно-допустимые концентрации (ОДК) химических веществ в почве», СП 2.1.7.1386-03 «Санитарные правила по определению класса опасности токсичных отходов производства и потребления» (с изменениями), СП 2.6.1.2612-10 «Основные санитарные правила обеспечения радиационной безопасности (ОСПОРБ 99/2010)», СанПиН 2.6.1.2800-10, СанПиН 2.2.6.1032-01 «Гигиенические требования к обеспечению качества атмосферного воздуха населённых мест», ГН 2.1.6.1338-03 «Предельно-допустимые концентрации (ПДК) загрязняющих веществ в атмосферном воздухе населенных мест», ГН 2.1.6.2309-07 «Ориентировочные безопасные уровни воздействия (ОБУВ) загрязняющих веществ в атмосферном воздухе населенных мест» (с изменениями и дополнениями).

Обследование земельного участка проводилось силами:

1. Испытательной лаборатории экологического контроля объектов окружающей среды ФГБОУ ВО «Санкт-Петербургский государственный аграрный университет» Аттестат аккредитации № РОССТУ.0001.10СБ25
2. Испытательного лабораторного центра (ИЛЦ) филиала ФБУЗ «Центр гигиены и эпидемиологии в Ленинградской области в Кингисеппском, Волосовском, Сланцевском и Ломоносовском районах», номер записи в реестре № РОСС RU.0001.510704.

Санитарно-эпидемиологическая оценка результатов лабораторно-инструментальных исследований земельного участка отражена в экспертном заключении ФБУЗ «Центр гигиены и эпидемиологии в Ленинградской области».

Настоящие инженерно-экологические изыскания включают в себя:

1. Радиологическое исследование земельного участка (протокол № 924/20 от 09.11.2020 г) - гамма-съемка территории площадью до 1 га по маршрутным профилям с шагом сети 10 м, с проходом в режиме свободного поиска при постоянном прослушивании звукового сигнала.
2. Химическое исследование грунта (протоколы № 923/20 от 09.11.2020 г) - с 1 пробной площадки №1 было отобрано 3 пробы почвы (на глубину 0,0-0,2 м, 0,2-1,0 м, 1,0-2,0 м.). Химический анализ грунта на содержание ртути (протокол № 9104-Л – 9106-Л от 06.11.2020 г)

проводился на тестах тех же проб, которые были отобраны для проведения общего химического анализа.

При проведении анализов было определено содержание:

- стандартного набора тяжелых металлов (Co, Mn, Cr, Ni, Pb, Cd, Hg, Zn, Cu);
- нефтепродуктов;
- pH;
- бенз(а)пирена

3. Санитарно-микробиологические исследования почво-грунта (протоколы №9104-Л от 06.11.2020 г) проводились на тестах 1 объединенной поверхностной пробы почвы, отобранной на глубину 0,0-0,2 м.

Микробиологические исследования включают в себя:

Бактериологическое обследование - определение содержания в поверхностном слое почвы:

- бактерий группы кишечной палочки;
- энтерококков;
- патогенных интеробактерий;

а также идентификацию культур.

Паразитологическое обследование - определение наличия:

- яиц гельминтов;
- цисты кишечных патогенных простейших;
- «личинки куколок».

4. Санитарно-токсикологические исследования почво-грунта (протокол биотестирования почво-грунта №922/20 от 09.11.2020г.) проводились на тестах отобранных с пробной площадки № 1 были отобрана 1 объединенная проба на глубину до 2,0 м.

5. Химическое исследование природной воды (протоколы № 927/20 от 09.11.2020 г) на определение показателей: цветность, растворенный кислород, pH, общая щелочность, взвешенные вещества, азот аммонийный, азот нитратный, азот нитритный, фосфор фосфатов, сульфаты, хлориды, нефтепродукты, медь, железо общее, кадмий, цинк, свинец, хром общий, никель, мышьяк, запах, ПАВ, фенолы, БПК<sub>5</sub>, ХПК, азот общий, фосфор общий, ртуть и санитарно-микробиологические исследования почво-грунта (протоколы №9199-Л от 03.12.2020 г) на определение показателей: общие колиформные бактерии, колифаги, патогенная микрофлора, E. coli, род Enterococcus, род Staphylococcus, жизнеспособные яйца гельминтов, жизнеспособные цисты патогенных кишечных простейших.

6. Химическое исследование донных отложений (протоколы № 926/20 от 09.11.2020 г) - с 1 пробной площадки на глубину 0,0-0,2 м. При проведении анализов было определено содержание:

- стандартного набора тяжелых металлов (Co, Mn, Cr, Ni, Pb, Cd, Hg, Zn, Cu);
- нефтепродуктов;
- pH;
- бенз(а)пирена

7. Санитарно-токсикологические исследования почво-грунта (протокол биотестирования почво-грунта №925/20 от 09.11.2020г.) проводились на тестах отобранных с пробной площадки № 1 были отобрана 1 объединенная проба на глубину до 0,2 м.

### **9.1. Радиационное обследование**

Радиационное обследование территории проводилось 09.11.2020 г. испытательной лабораторией экологического контроля объектов окружающей среды ФГБОУ ВО «Санкт-Петербургский государственный аграрный университет» при температуре воздуха +9°C, влажности воздуха 89%, атмосферном давлении 752 мм рт.ст. Период года: теплый.

Характеристика объекта: участок с грунтовым покрытием, расположенный вне зоны жилой застройки, площадь обследуемого участка до 1 га.

Диапазон показаний поискового прибора гамма-съемки находился в пределах 12-16 мкР/ч. Поверхностных радиационных аномалий на территории не обнаружено. Среднее значение мощности эквивалентной дозы гамма-излучения в 10-ми контрольных точках составило 0,11 мкЗв/ч, максимальное –  $0,16 \pm 0,05$  мкЗв/ч (при нормативном значении  $< 0,3$  мкЗв/ч).

Измеренные значения соответствуют требованиям п. 5.1.6 СП 2.6.1.2612-10 «Основные санитарные правила обеспечения радиационной безопасности» (ОСПОРБ-99/2010), п. 4.2.2 СанПиН 2.6.1.2800-10 «Гигиенические требования по ограничению облучения населения за счет природных источников ионизирующего излучения» для территорий под строительство объектов жилищного и общественного назначения.

*Таким образом, обследуемый земельный участок соответствует требованиям СП 2.6.1.2612-10 «Основные санитарные правила обеспечения радиационной безопасности» (ОСПОРБ 99/2010), СанПиН 2.6.1.2800-10 «Требования радиационной безопасности при облучении населения природными источниками ионизирующего облучения».*

## **9.2. Санитарно-эпидемиологическое обследование качества почво-грунта**

Для исследования и оценки почвы на соответствие СанПиН 2.1.7.1287-03 «Санитарно-эпидемиологические требования к качеству почвы» на территории земельного участка были отобраны: по микробиологическим показателям – 1 объединенная поверхностная проба почвы на глубину 0,0-0,2 м, по санитарно-химическим показателям – 3 проб на глубину 0,0-0,2 м, 0,2-1,0 м, 1,0-2,0 м,).

### **Санитарно-микробиологические исследования**

По результатам проведенных исследований, в 1,0 г проб почвы бактериологические показатели «индекс БГКП», «индекс энтерококков» находятся в нормативном интервале 1-10; патогенные бактерии, в том числе сальмонеллы, не выявлены. Экземпляры паразитологических показателей «яйца и личинки геогельминтов» и «цисты патогенных кишечных простейших», энтомологических показателей «личинки, куколки мух» в исследованных пробах почвы не обнаружены. По микробиологическим показателям в соответствии с категориями загрязнения почв по СанПиН 2.1.7.1287-03, относится к категории **«чистая»**.

### **Санитарно-химические исследования**

По результатам проведенных исследований, содержание отдельных загрязняющих веществ I-II класса опасности в пробах почвы составило: нефтепродукты (менее 20-393 мг/кг); бенз(а)пирен (менее 0,005-0,438 мг/кг) при ПДК не более 0,02 мг/кг; свинец (19,4-55,2 мг/кг) при ОДК не более 130 мг/кг; кадмий (0,06-0,15 мг/кг) при ОДК не более 2,0 мг/кг; цинк (71,5-167,0 мг/кг) при ОДК не более 220 мг/кг; медь (23,5-64,6 мг/кг) при ОДК не более 132 мг/кг; никель (4,16-6,13 мг/кг) при ОДК не более 80 мг/кг; мышьяк (0,94-3,86 мг/кг) при ОДК не более 10 мг/кг; ртуть (менее 0,1 мг/кг) при ПДК не более 2,1 мг/кг, что не превышает ПДК/ОДК, установленных гигиеническими нормативами ГН 2.1.7.2041-06 «Предельно-допустимые концентрации (ПДК) химических веществ в почве», ГН 2.1.7.2511-09 «Ориентировочно-допустимые концентрации (ОДК) химических веществ в почве» для суглинистых типов почв.

В пробе почвы № 1 выявлено превышение по бенз(а)пирену в 21,9 раза, в пробе почвы № 1/1 выявлено превышение по бенз(а)пирену в 4,5 раза.

В пробе почвы № 1/2 превышений допустимых концентраций по исследованным показателям не выявлено.

Все пробы почвы согласно требованиям, указанным в пунктах 3.2, 3.5 СанПиН 2.1.7.1287-03, по степени эпидемической опасности относятся к категории загрязнения «Чистая». Проба



почвы №1/2 согласно требованиям, указанным в пунктах 3.2, 3.5 СанПиН 2.1.7.1287-03, по степени химической загрязненности относится к категории загрязнения «Чистая».

В пробе почвы № 1 выявлено превышение по бенз(а)пирену в 21,9 раза, в пробе почвы № 1/1 выявлено превышение по бенз(а)пирену в 4,5 раза.

Проба почвы №1/1 согласно требованиям, указанным в пунктах 3.2, 3.5 СанПиН 2.1.7.1287-03, по степени химической загрязненности относится к категории загрязнения «Опасная».

### **9.3. Санитарно-токсикологические исследования почвы (биотестирование)**

Была исследована одна объединенная проба грунта на биотестирование. Исследования проводились на гидробионтах *Escherichia coli* и *Chlorella vulgaris* Beijerinck.

Установлено, что водная вытяжка из пробы грунта не оказывала токсическое действие на гидробионты.

Согласно Приказу Министерства природных ресурсов и экологии РФ № 536 «Об утверждении Критериев отнесения отходов к I-V классам опасности по степени негативного воздействия на окружающую среду» проба почвы относится к пятому классу опасности для ОПС.

### **9.4. Санитарно-химические исследования качества природной поверхностной воды**

Проба природной поверхностной воды отбиралась из ручья. Исследования природной поверхностной воды проведены на санитарно-химические, бактериологические и паразитологические показатели.

При исследовании природной поверхностной воды выявлены следующие концентрации: ПАВ анионактивные (менее 0,025 мг/дм<sup>3</sup>), фенолы (общие и летучие) (менее 0,0005 мг/дм<sup>3</sup>), ХПК (бихроматная окисляемость) (8,9 мгО<sub>2</sub>/дм<sup>3</sup>), общий фосфор (менее 0,04 мг/дм<sup>3</sup>), ртуть (суммарно) (менее 0,0001 мг/дм<sup>3</sup>), СПАВ неионогенные (менее 1 мг/дм<sup>3</sup>), запах (0 баллов), водородный показатель (рН) (7,8 ед. рН), БПК<sub>5</sub> (3,1 мгО<sub>2</sub>/дм<sup>3</sup>), цветность (26 градусов цветности), взвешенные вещества (менее 3 мг/дм<sup>3</sup>), общая щёлочность (0,5 ммоль/дм<sup>3</sup>), сульфат-ион (28 мг/дм<sup>3</sup>), хлорид-ион (77 мг/дм<sup>3</sup>), фосфат-ион (менее 0,05 мг/дм<sup>3</sup>), нитрат-ион (9,2 мг/дм<sup>3</sup>), нитрит-ион (менее 0,02 мг/дм<sup>3</sup>), нефтепродукты (менее 0,04 мг/дм<sup>3</sup>), ионы аммония (менее 0,05 мг/дм<sup>3</sup>), азот общий (3,12 мг/дм<sup>3</sup>), растворенный кислород (9,1 мг/дм<sup>3</sup>), железо (0,35 мг/дм<sup>3</sup>), медь (0,008 мг/дм<sup>3</sup>), никель (менее 0,002 мг/дм<sup>3</sup>), цинк (0,028 мг/дм<sup>3</sup>), кадмий (менее 0,0005 мг/дм<sup>3</sup>), свинец (менее 0,005 мг/дм<sup>3</sup>), хром (менее 0,005 мг/дм<sup>3</sup>), мышьяк (менее 0,010 мг/дм<sup>3</sup>).

При исследовании природной поверхностной воды на микробиологические показатели выявлено: общие колиформные бактерии (450 КОЕ в 100 мл); колифаги (менее 1 БОЕ в 100 мл); термотолерантные колиформные бактерии (менее 0,3 КОЕ в 100 мл); бактерии рода сальмонелла (не обнаружено); жизнеспособные яйца гельминтов (не обнаружено); жизнеспособные патогенных кишечных цисты простейших (не обнаружено).

В результате проведенных исследований пробы природной поверхностной воды выявлено превышение нормативных значений, установленных ГН 2.1.5.1315-03 «Предельно допустимые концентрации (ПДК) химических веществ в воде водных объектов хозяйственно-питьевого и культурно-бытового водопользования», ГН 2.1.5.2307-07 «Ориентировочные допустимые уровни (ОДУ) химических веществ в воде водных объектов хозяйственно-питьевого и культурно-бытового водопользования» по исследованным нормируемым показателям: по железу (в 1,2 раза).

### **9.5. Санитарно-химические исследования донных отложений**

Проба донных отложений исследовалась на санитарно-химические, бактериологические и паразитологические показатели. Донные отложения суглинистые с рН более 5,5.

При исследовании донных отложений на санитарно-химические показатели выявлены следующие концентрации: нефтепродукты (29 мг/кг); бенз(а)пирен (0,039 мг/кг) при ПДК не более 0,02 мг/кг; свинец (298 мг/кг) при ОДК не более 130 мг/кг; кадмий (менее 0,05 мг/кг) при ОДК не более 2,0 мг/кг; цинк (35,2 мг/кг) при ОДК не более 220 мг/кг; медь (28,7 мг/кг) при ОДК не более 132 мг/кг; никель (7,12 мг/кг) при ОДК не более 80 мг/кг; мышьяк (2,15 мг/кг) при ОДК не более 10 мг/кг; ртуть (менее 0,1 мг/кг) при ПДК не более 2,1 мг/кг.

В пробе донных отложений выявлено превышение по бенз(а)пирену в 1,95 раза, по свинцу в 2,29 раза.

При исследовании донных отложений на микробиологические показатели выявлено: индекс БГКП (менее 1 КОЕ); индекс энтерококков (менее 1 КОЕ); патогенные бактерии, в том числе сальмонеллы (не обнаружено); яйца гельминтов (не обнаружено); цисты простейших (не обнаружено).

Проба донных отложений согласно требованиям, указанным в пунктах 3.2, 3.5 СанПиН 2.1.7.1287-03, по степени эпидемической опасности относится к категории загрязнения «Чистая».

Проба донных отложений согласно требованиям, указанным в пунктах 3.2, 3.5 СанПиН 2.1.7.1287-03, по степени химической загрязненности относится к категории загрязнения «Опасная».

### **9.6. Санитарно-токсикологические исследования донных отложений(биотестирование)**

Была исследована одна объединенная проба донных отложений на биотестирование. Исследования проводились на гидробионтах *Escherichia coli* и *Chlorella vulgaris* beijer.

Установлено, что водная вытяжка из пробы донных отложений не оказывала токсическое действие на гидробионты.

Согласно Приказу Министерства природных ресурсов и экологии РФ № 536 «Об утверждении Критериев отнесения отходов к I-V классам опасности по степени негативного воздействия на окружающую среду» проба донных отложений относится к пятому классу опасности для ОПС.

### **9.7. Выводы и рекомендации**

В результате комплексной оценки земельного участка на соответствие СП 2.6.1.2612-10 «Основные санитарные правила обеспечения радиационной безопасности (ОСПОРБ 99/2010)» и СанПиН 2.6.1.2523-09 «Нормы радиационной безопасности» (НРБ-99/2009), установлено, что исследованные пробы грунта соответствуют **I классу** для строительных материалов (использование при любых видах строительства, в том числе при строительстве и реконструкции жилых и общественных зданий).

В результате комплексной оценки качества грунта на обследуемом земельном участке на соответствие СанПиН 2.1.7.1287-03 «Санитарно-эпидемиологические требования к качеству почво-грунтов», установлено, что по санитарно-бактериологическим показателям «индекс БГКП», «индекс энтерококков», «патогенные бактерии, в том числе сальмонеллы», по санитарно-паразитологическим показателям «яйца гельминтов», «цисты простейших» и санитарно-

энтомологическому показателю «личинки, куколки мух» исследованные пробы относятся к категории «чистая».

По санитарно-химическим показателям исследованная почва относится к следующим категориям загрязнения:

- с пробных площадок №№1 (на глубину 0,0-0,2 м),—«допустимая» категория загрязнения использование в ходе строительных работ под отсыпки котлованов и выемок, на участках озеленения с подсыпкой слоя чистого грунта не менее 0,2 м);
- с пробной площадки №1 (на глубину 0,2-1,0 м) - «допустимая» категория (дальнейшее использование почвы не ограничено).
- с пробной площадки №1 (на глубину 0,1-2,0 м) - «допустимая» категория (дальнейшее использование почвы не ограничено).

Рекомендации по использованию почво-грунтов обуславливаются степенью их химического, бактериологического, паразитологического и энтомологического загрязнения

Ниже приведена таблица 3, СанПиН 2.1.7.1287-03, «Санитарно-эпидемиологические требования к качеству почво-грунтов»:

### РЕКОМЕНДАЦИИ ПО ИСПОЛЬЗОВАНИЮ ПОЧВО-ГРУНТОВ В ЗАВИСИМОСТИ ОТ СТЕПЕНИ ИХ ЗАГРЯЗНЕНИЯ

Категории загрязнения почво-грунтов	Рекомендации по использованию почво-грунтов
Чистая	Использование без ограничений
Допустимая	Использование без ограничений, исключая объекты повышенного риска
Умеренно опасная	Использование в ходе строительных работ под отсыпки котлованов и выемок, на участках озеленения с подсыпкой слоя чистого грунта не менее 0,2 м
Опасная	Ограниченное использование под отсыпки выемок и котлованов с перекрытием слоем чистого грунта не менее 0,5 м. При наличии эпидемиологической опасности - использование после проведения дезинфекции (дезинвазии) по предписанию органов госсанэпидслужбы с последующим лабораторным контролем
Чрезвычайно опасная	Вывоз и утилизация на специализированных полигонах. При наличии эпидемиологической опасности - использование после проведения дезинфекции (дезинвазии) по предписанию органов госсанэпидслужбы с последующим лабораторным контролем

Таким образом, грунт, образованный от землеройных работ на участке на глубине от 0 до 2,0 м можно использовать в обратную засыпку без ограничений.

Грунт, образованный от земляных работ на остальных участках проектируемой территории подходит для использования в обратную засыпку только на участках озеленения с подсыпкой слоя чистого грунта не менее 0,2 м.

По результатам биотестирования проб грунтов выявлено, что в соответствии с СП 2.1.7.1386-03 «Санитарные правила по определению класса опасности токсичных отходов производства и потребления» грунт относится к IV классу опасности («мало опасный»).

Таким образом, грунт, образованный в результате землеройных работ на территории участка **не теряет свои потребительские свойства** по санитарно-химическим показателям и может использоваться в обратную засыпку на данной территории в соответствии с рекомендациями таблица 3, СанПиН 2.1.7.1287-03. Излишки грунта, образовавшиеся при проведении землеройных работ представляют собой отходы, классифицирующиеся в соответствии с федеральным классификационным каталогом отходов, утвержденным приказом Росприроднадзора от 18.07.2014 года и вступившем в силу с 1 августа 2014 года. как **Грунт, образовавшийся при проведении землеройных работ, не загрязненный опасными веществами (код по ФККО 8 22 201 01 21 5).** В соответствии с «Критериями отнесения опасных отходов к классу опасности для окружающей среды» данный материал необходимо классифицировать как отход соответствующий категории «**практические не опасные отходы**» (V класс).

## **10. Рекомендации и предложения по предотвращению и снижению неблагоприятных последствий, восстановлению и оздоровлению природной среды**

Для предотвращения неблагоприятных последствий, влияющих на окружающую природную среду, на проектируемом объекте выполняются мероприятия, исключающие образование зон переувлажнения почвы, путем снижения уровня грунтовых вод типа «верховодка» у дневной поверхности, которая может образовываться при высоком положении кровли слабофильтрующих грунтов и нарушении вертикальной планировки. Для этого проектом предусматривается проведение мелиоративных мероприятий на обследуемом участке.

## **11. Анализ возможных непрогнозируемых последствий строительства и эксплуатации объекта (при возможных залповых и аварийных выбросах и сбросах загрязняющих веществ и др.)**

Рассматриваемый проектом объект переустройства является объектом зеленых насаждений общего пользования. Объект не несет угрозы аварийных или залповых выбросов и сбросов загрязняющих веществ.

## **12. Предложения по программе экологического мониторинга**

Обследуемый участок расположен по адресу Ленинградская область, Гатчинский муниципальный район, Гатчинское городское поселение, город Гатчина, парк «Приоратский». В настоящем разделе приведены предложения, которые должны распространяться на весь объект в целом и не могут внедряться на локальных участках территории.

### **Атмосферный воздух.**

Производственный контроль соблюдения установленных нормативов выбросов (ПДВ) производится для источников с организованным выбросом (контроль непосредственно на источниках).

В соответствии с п. 3.3.2. «Методического пособия по расчету, нормированию и контролю выбросов загрязняющих веществ в атмосферный воздух» (НИИ Атмосфера», 2005 г.) для загрязняющих веществ, концентрации которых, создаваемые выбросами предприятия, в жилой зоне не превышают 0,1 ПДК, периодичность контроля принимается равной 1 раз в 5 лет.

Таким образом, все источники загрязнения атмосферного воздуха в период его эксплуатации в ежегодный план-график контроля не включаются, контроль проводится в период инвентаризации – 1 раз в 5 лет.

### **Водные объекты**

Для предотвращения негативного влияния на поверхностные и подземные воды в период эксплуатации предусмотрены следующие мероприятия:

- сбор и отведение поверхностных сточных вод в существующие сети канализации;
- сбор и своевременный вывоз всех видов отходов по договору со специализированными организациями, имеющими лицензии на право осуществления деятельности по обращению с опасными отходами;
- гидроизоляция и антикоррозионная обработка конструкций.

### **Отходы**

Целью организации наблюдения (контроля) за безопасным обращением отходов на территории объекта является исключение (предотвращение) или снижение опасного воздействия отходов на окружающую среду, соблюдение установленных нормативов образования, лимитов на их размещение, условий временного хранения отходов на территории объекта и периодичности вывоза отходов.

В состав мероприятий наблюдения (контроля) состояния окружающей среды на объектах (местах) временного хранения отходов входят:

- ✦ контроль выполнения экологических, санитарных и иных требований в области обращения с отходами;
- ✦ контроль соблюдения требований пожарной безопасности в области обращения с отходами;
- ✦ контроль соблюдения требований и правил транспортирования опасных отходов;
- ✦ контроль соблюдения нормативов воздействия на окружающую среду при обращении с отходами и выполнении условий разрешительной документации на размещение отходов;
- ✦ обеспечение своевременной разработки (пересмотра) нормативов образования отходов и лимитов на их размещение;
- ✦ ведение экологической отчетности и т.д.

При организации контроля первоочередным фактором является учет класса опасности и физико-химических свойств образующихся отходов: растворимость в воде, летучесть, реакционная способность, опасные свойства, агрегатное состояние.

Мероприятия по мониторингу за состоянием окружающей среды в местах временного хранения (накопления) отходов сводятся к визуальному наблюдению за состоянием мест временного хранения отходов и соблюдению графика вывоза отходов.

## ЗАКЛЮЧЕНИЕ

Выполненные инженерные изыскания для проведения работ по переустройству объекта **Ленинградская область, Гатчинский муниципальный район, Гатчинское городское поселение, город Гатчина, парк «Приоратский»** соответствуют программе инженерно-экологических изысканий и техническому заданию на инженерно-экологические изыскания, утвержденным СПб ГКУ «Центр комплексного благоустройства».

Требования, изложенные в техническом задании на инженерно-экологические изыскания и программе инженерно-экологических изысканий в части сроков, видов, методов и объемов работ выполнены.

### СВОДНАЯ ТАБЛИЦА ПО ВСЕМ ВЫПОЛНЕННЫМ В ПРОЦЕССЕ ИЗЫСКАНИЙ РАБОТАМ

№ п/п	НАИМЕНОВАНИЕ РАБОТЫ	РЕЗУЛЬТАТ ВЫПОЛНЕННОЙ РАБОТЫ	РЕКВИЗИТЫ АККРЕДИТОВАННОЙ ОРГАНИЗАЦИИ
1	Санитарно-микробиологические исследования почво-грунтов - 1 поверхностная проба почвы на глубину 0,0-0,2 м	Протоколы № 9104-Л 06.11.2020г	Испытательного лабораторного центра (ИЛЦ) филиала ФБУЗ «Центр гигиены и эпидемиологии в Ленинградской области в Кингисеппском, Волосовском, Сланцевском и Ломоносовском районах», номер записи в реестре № РОСС RU.0001.510704.
2.	Санитарно-химические исследования почво-грунтов – (в интервалах глубин 0,0-0,2 м, 0,2-1,0 м, 1,0-2,0 м)	Протоколы №923/20 09.11.2020 г.	Испытательная лаборатория (ИЛ) экологического контроля объектов окружающей среды ФГБОУ высшего образования «Санкт-Петербургский государственный аграрный университет» (ФГБОУ ВО СПбГАУ) (Аттестат аккредитации № РОСС RU.0001.10СБ25, внесен в реестр аккредитованных лиц 26.10.2015г.)
3	Радиологическое исследование территории S до 1 га – 10 точек измерений	Протокол № 924/20 09.10.2020г	Испытательная лаборатория (ИЛ) экологического контроля объектов окружающей среды ФГБОУ высшего образования «Санкт-Петербургский государственный аграрный университет» (ФГБОУ ВО СПбГАУ) (Аттестат аккредитации № РОСС RU.0001.10СБ25, внесен в реестр аккредитованных лиц 26.10.2015г.)
4.	Химический анализ почвогрунта на содержание ртути (1 объединенная проба в интервалах глубин 0,0-0,2 м, 0,2-1,0 м, 1,0-2,0 м)	Протокол лабораторных испытаний №№ 9104-Л - 91061-Л 06.11.2020г	Испытательного лабораторного центра (ИЛЦ) филиала ФБУЗ «Центр гигиены и эпидемиологии в Ленинградской области в Кингисеппском, Волосовском, Сланцевском и Ломоносовском районах», номер записи в реестре № РОСС RU.0001.510704.
5.	Биотестирование почво-грунта 1 проба с глубины до 2,0 м	Протоколы №922/20 09.11.2020 г.	Испытательная лаборатория (ИЛ) экологического контроля объектов окружающей среды ФГБОУ высшего образования «Санкт-Петербургский государственный аграрный университет» (ФГБОУ ВО СПбГАУ) (Аттестат аккредитации № РОСС RU.0001.10СБ25, внесен в реестр аккредитованных лиц 26.10.2015г.)
6.	Санитарно-химические исследования природной воды	Протоколы №927/20 09.11.2020 г.	Испытательная лаборатория (ИЛ) экологического контроля объектов окружающей среды ФГБОУ высшего образования «Санкт-Петербургский государственный аграрный университет»

			(ФГБОУ ВО СПбГАУ) (Аттестат аккредитации № РОСС RU.0001.10СБ25, внесен в реестр аккредитованных лиц 26.10.2015г.)
7.	Санитарно-микробиологические исследования природной воды - 1 поверхностная проба почвы на глубину 0,0-0,2 м	Протоколы № 9199-Л 13.12.2020г	Испытательного лабораторного центра (ИЛЦ) филиала ФБУЗ «Центр гигиены и эпидемиологии в Ленинградской области в Кингисеппском, Волосовском, Сланцевском и Ломоносовском районах», номер записи в реестре № РОСС RU.0001.510704.
8	Биотестирование донных отложений 1 проба с глубины до 0,2 м	Протоколы №925/20 09.11.2020 г.	Испытательная лаборатория (ИЛ) экологического контроля объектов окружающей среды ФГБОУ высшего образования «Санкт-Петербургский государственный аграрный университет» (ФГБОУ ВО СПбГАУ) (Аттестат аккредитации № РОСС RU.0001.10СБ25, внесен в реестр аккредитованных лиц 26.10.2015г.)
9.	Санитарно-химические исследования донных отложений – 1 объединенная проба на глубину 0,0-0,2 м	Протоколы №926/20 09.11.2020 г.	Испытательная лаборатория (ИЛ) экологического контроля объектов окружающей среды ФГБОУ высшего образования «Санкт-Петербургский государственный аграрный университет» (ФГБОУ ВО СПбГАУ) (Аттестат аккредитации № РОСС RU.0001.10СБ25, внесен в реестр аккредитованных лиц 26.10.2015г.)

Ответственный эколог

\_\_\_\_\_ Дмитренко Е.О.



## ПРИЛОЖЕНИЯ

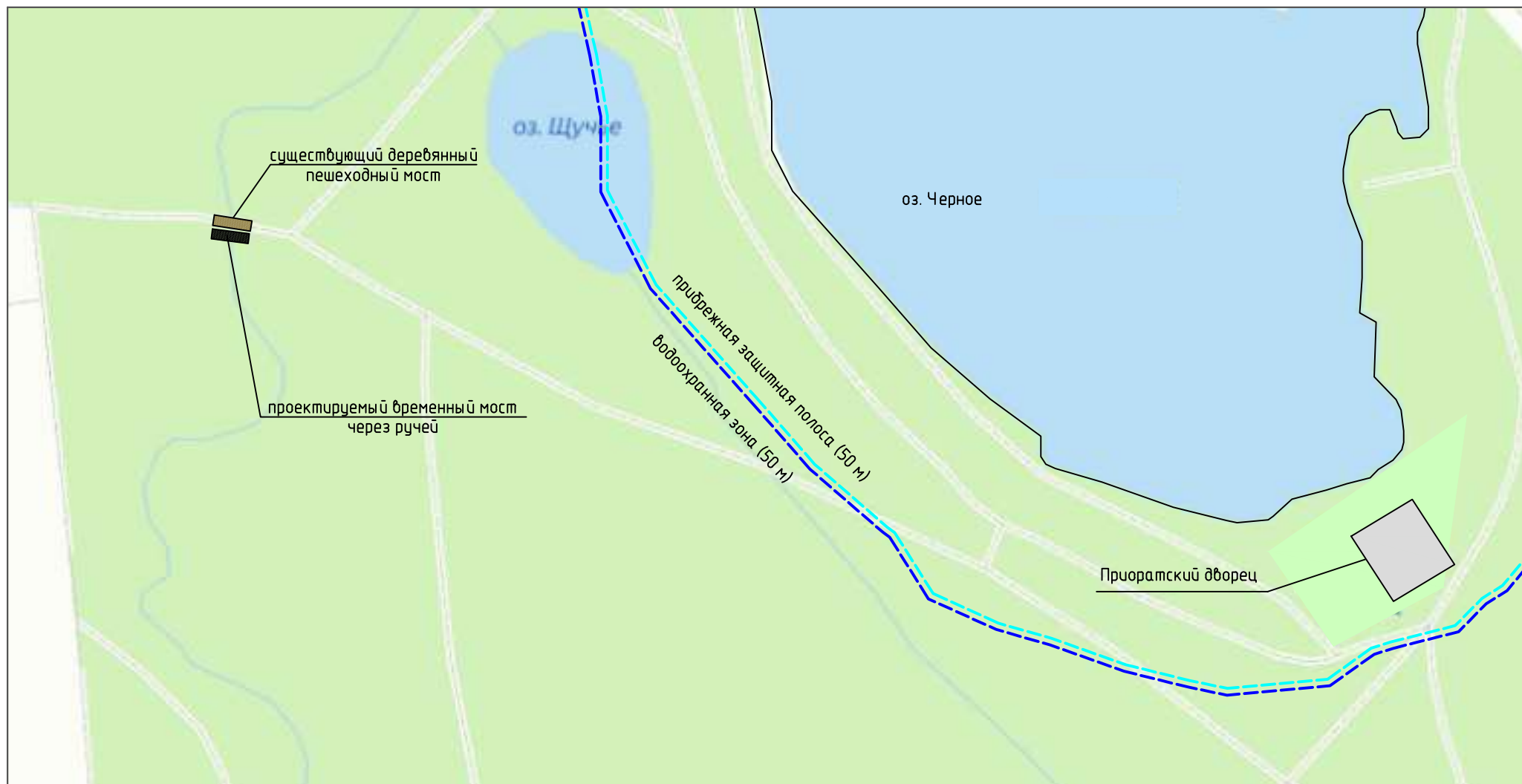
# Приложение 1 Техническое задание на проведение инженерно-экологических изысканий

## ТЕХНИЧЕСКОЕ ЗАДАНИЕ на выполнение инженерно-экологических изысканий для разработки рабочей проектно-сметной документации по устройству временного моста через ручей на территории объекта культурного наследия федерального значения «Приоратский парк»

№ п/п	Перечень основных данных и требований	Содержание
1.	Заказчик, юридический адрес, адрес электронной почты:	Государственное бюджетное учреждение культуры Ленинградской области «Парковое агентство» (ГБУК ЛО «Парковое агентство»)  Ленинградская область, город Гатчина, проспект 25-го Октября, дом 23 parkilenreg@yandex.ru
2.	Подрядчик, юридический адрес, адрес электронной почты:	Определяется по результатам конкурсных процедур
3.	Наименование объекта:	Разработка рабочей проектно-сметной документации по устройству временного моста через ручей на территории объекта культурного наследия федерального значения «Приоратский парк»
4.	Назначение работ:	Выполнение инженерно-экологических изысканий для разработки рабочей проектно-сметной документации по устройству временного моста
5.	Местоположение объекта	Ленинградская область, Гатчинский муниципальный район, Гатчинское городское поселение, город Гатчина, парк «Приоратский».
6.	Стадия проектирования:	Проектно-изыскательские работы
7.	Цель обследования	Определение экологического состояния территории по санитарно-химическим показателям почв, донных отложений и природной воды для оценки уровня загрязнений территории будущих временных мостов и установления перечня необходимых исследований для определения эпидемиологических факторов окружающей среды на объекте при разработке раздела ПМООС и выполнения работ на объекте.
8.	Границы изысканий	Участок обследования расположен в Приоратском парке  Общая площадь данного участка составляет до 1 га.
9.	Требования к организации и производству изыскательских работ	<p>1. Химическое обследование должно включать:</p> <p>а) Определение водородного показателя pH в почвах водной вытяжки</p> <p>б) Определение солей тяжелых металлов без пробоподготовки - методом атомной абсорбции (1 металл) - 7 металлов (ртуть, мышьяк, свинец, кадмий, медь, никель, цинк)</p> <p>в) Определение бенз(а)пирена и нефтепродуктов, а также показатель массовой доли влаги и гранулометрический состав</p> <p>Отбор должен проводиться в поверхностном слое почвы и из почвенных разрезов</p> <p>2. Химическое обследование донных отложений pH, бенз(а)пирен, нефтепродукты, ртуть, мышьяк, свинец, кадмий, медь, никель, цинк, патогенные, в т.ч. сальмонеллы, я/гельминтов, БГКП, энтерококк, цисты простейших,</p>
		<b>2020-314 ЭИ</b>
		Лист
		49



## Приложение 2. Ситуационный план с границами охранных зон



#### Условные обозначения

- водоем
- существующий деревянный пешеходный мост
- проектируемый временный мост через ручей
- водоохранная зона (50 м)
- прибрежная защитная полоса (50 м)

Изм.	Кол. уч.	Лист	№ док	Подпись	Дата
Разраб.		Дмитренко			
Проверил		Наумов			
Н. контр.		Наумов			

2020-314-ИЭИ

«Разработка рабочей проектно-сметной документации по устройству временного моста через ручей на территории объекта культурного наследия федерального значения «Приоратский парк» по адресу: Ленинградская область, Гатчинский муниципальный район, Гатчинское городское поселение, город Гатчина, парк «Приоратский».

	Стадия	Лист	Листов
	П	1	
Схема расположения водоохранной зоны и прибрежной защитной полосы		ООО «ПроФиндустрия» Санкт-Петербург 2020 г.	

**Приложение 3. Письмо Управления ветеринарии СПб**



АДМИНИСТРАЦИЯ  
ЛЕНИНГРАДСКОЙ ОБЛАСТИ

**Управление ветеринарии  
Ленинградской области**

191311, Санкт-Петербург  
ул. Смольного, 3  
E-mail: Veter47@lenreg.ru  
Тел/факс: 539-51-51  
Телефон: (812) 539-44-32



Управление  
ветеринарии ЛО

01-13-138/2020  
13.03.2020

Генеральному директору  
ООО «ПрофИндустрия»

Д.В. Сальникову

В ответ на Ваше обращение № С-11 от 10.02.2020 г. Управление ветеринарии Ленинградской области сообщает, что в соответствии с Перечнем скотомогильников (в том числе сибиреязвенных), расположенных на территории Российской Федерации (Северо-Западный, Южный, Северо-Кавказский федеральные округа) Министерства сельского хозяйства Российской Федерации от 2011 года, на территории Ленинградской области зарегистрирован 1 (один) сибиреязвенный скотомогильник на территории Новолadoжского городского поселения, Волховского муниципального района, Ленинградской области.

Других сибиреязвенных скотомогильников в соответствии с вышеуказанным Перечнем на территории Ленинградской области не зарегистрировано.

Начальник Управления ветеринарии  
Ленинградской области – главный  
государственный ветеринарный  
инспектор Ленинградской области

Л.Н. Кротов

**Приложение 4 Приложение 5. Письмо Комитета по природным ресурсам  
Ленинградской области о наличии объектов растительного мира,  
занесенных в красную книгу Ленинградской области**





АДМИНИСТРАЦИЯ  
ЛЕНИНГРАДСКОЙ ОБЛАСТИ

КОМИТЕТ  
ПО ПРИРОДНЫМ РЕСУРСАМ  
ЛЕНИНГРАДСКОЙ ОБЛАСТИ

191124, Санкт-Петербург, пл. Растрелли, 2, лит. А  
Дом телеграфа: Санкт-Петербург, 191124  
Телефакс: 123025 «Факснет»

Осиповой М.В.

[mariia.osipova812@mail.ru](mailto:mariia.osipova812@mail.ru)



Комитет по  
природным ресурсам  
ЛО  
02-6105/2020  
23.03.2020

Рассмотрев Ваше обращение от 04.03.2020 № 29-1305 с сопроводительным письмом от 10.02.2020 № С-07, по вопросу предоставления сведений об объектах растительного мира, занесённых в Красную книгу Ленинградской области, Комитет по природным ресурсам Ленинградской области (далее – Комитет) сообщает следующее.

Постановлением Правительства Ленинградской области от 08.04.2014 № 106 учреждена Красная книга Ленинградской области и утверждено Положение о порядке ведения Красной книги Ленинградской области.

Приказом Комитета от 11.03.2015 № 21 (в ред. от 12.09.2018) утвержден Перечень (список) объектов растительного мира, занесенных в Красную книгу Ленинградской области.

Указанный Перечень (список) объектов растительного мира доступен для ознакомления в информационно - телекоммуникационной сети «Интернет», в том числе в справочных информационно - правовых системах, таких как «Консультант-Плюс» и «Гарант».

В соответствии со статьей 49 Градостроительного кодекса Российской Федерации проектная документация объектов капитального строительства и результаты инженерных изысканий, выполненных для подготовки такой проектной документации, подлежат экспертизе.

В соответствии с частью 1 статьи 47 Градостроительного кодекса Российской Федерации не допускаются подготовка и реализация проектной документации без выполнения соответствующих инженерных изысканий.

Постановлением Правительства Российской Федерации от 19.01.2006 № 20 «Об инженерных изысканиях для подготовки проектной документации, строительства, реконструкции объектов капитального строительства» определен Перечень видов инженерных изысканий.

Приказом Министерства регионального развития Российской Федерации от 30.12.2009 № 624 «Об утверждении перечня видов работ по инженерным изысканиям, по подготовке проектной документации, по строительству, реконструкции, капитальному ремонту объектов капитального строительства, которые оказывают влияние на безопасность объектов капитального строительства» утвержден Перечень видов работ по инженерным изысканиям. В соответствии с подпунктом 4.5 раздела I указанного Перечня проводятся работы по изучению растительности и животного мира, в ходе которых в том числе дается характеристика растительности и мест ее произрастания в районе расположения объекта инженерных изысканий и прилегающих к нему территориях, устанавливается наличие (отсутствие) видов растений, животных и других организмов, занесенных в Красные книги.

Учитывая изложенное, освоение земельных участков недопустимо без выполнения инженерно-экологических изысканий с проведением натурных обследований для определения характеристики растительности и мест ее произрастания в районе расположения объекта инженерных изысканий и выявления мест обитания животных и растений, занесенных в Красные книги. При этом в компетенцию органов исполнительной власти субъекта Российской Федерации не входит предоставление информации, которая должна быть получена в рамках проведения инженерно-экологических изысканий.

В соответствии с положением о Порядке ведения Красной книги Ленинградской области в случае выявления местонахождений объектов растительного мира, занесенных в Красную книгу Ленинградской области, сведения о таких местонахождениях необходимо направить в Комитет.

Заместитель  
председателя Комитета



К.В. Остриков

А.Е. Торцева,  
(812) 539-40-83

## Приложение 5. Результаты экологических изысканий



**Экспертное заключение**  
**по результатам лабораторных исследований и иной документации**  
**№132.11.1.17.06.07**  
**«17» декабря 2020 г.**

**1. Наименование объекта экспертизы, его фактический адрес:** результаты лабораторных исследований грунта, донных отложений и природной воды, радиационного обследования на земельном участке по объекту: Устройство временного моста через ручей на территории объекта культурного наследия федерального значения «Приоратский парк» по адресу: Ленинградская область, Гатчинский муниципальный район, Гатчинское городское поселение, город Гатчина, парк «Приоратский».

**2. Заказчик (наименование, адрес):** ООО «Профиль», 194044, г. Санкт-Петербург, ул. Чугунная, д. 4, Лит. А, оф. 500.

**3. Основание для проведения экспертизы:** заявление исходящий номер № 1261/5-ф-э от 16.12.2020г.

**4. Представленные документы:**

а) протоколы исследований грунта № 923/20 от 09.11.2020г., выполненные ФГБОУВО «Санкт-Петербургский государственный аграрный университет», аттестат аккредитации № РОСС RU.0001.10СБ25; №№9104-Л – 9106-Л от 06.11.2020г., выполненные ИЛЦ филиала ФБУЗ «Центр гигиены и эпидемиологии в Ленинградской области в Кингисеппском, Волосовском, Сланцевском и Ломоносовском районах», номер записи в реестре № РОСС RU.0001.510704.

б) протокол токсикологических исследований грунта № 922/20 от 09.11.2020г., выполненный ФГБОУВО «Санкт-Петербургский государственный аграрный университет», аттестат аккредитации № РОСС RU.0001.10СБ25.

в) протоколы исследований донных отложений № 926/20 от 09.11.2020г., выполненные ФГБОУВО «Санкт-Петербургский государственный аграрный университет», аттестат аккредитации № РОСС RU.0001.10СБ25;

г) протокол токсикологических исследований донных отложений № 925/20 от 09.11.2020г., выполненный ФГБОУВО «Санкт-Петербургский государственный аграрный университет», аттестат аккредитации № РОСС RU.0001.10СБ25.

д) протоколы исследований природной поверхностной воды № 927/20 от 09.11.2020г., выполненные ФГБОУВО «Санкт-Петербургский государственный аграрный университет», аттестат аккредитации № РОСС RU.0001.10СБ25; №№9199-Л от 03.12.2020г., выполненные ИЛЦ филиала ФБУЗ «Центр гигиены и эпидемиологии в Ленинградской области в Кингисеппском, Волосовском, Сланцевском и Ломоносовском районах», номер записи в реестре № РОСС RU.0001.510704.

е) протокол радиационного обследования №924/20 от 09.11.2020г., выполненный ФГБОУВО «Санкт-Петербургский государственный аграрный университет», аттестат аккредитации № РОСС RU.0001.10СБ25.

**5. Срок проведения экспертизы:** 16.12.2020-17.12.2020г.

**6. Нормативная документация:**

СанПиН 2.1.7.1287-03 «Санитарно-эпидемиологические требования к качеству почвы» (с изменениями на 25.04.2007).

ГН 2.1.7.2041-06 «Предельно допустимые концентрации (ПДК) химических веществ в почве.

ГН 2.1.7.2511-09» Ориентировочно допустимые концентрации (ОДК) химических веществ в почве».

Приказ Министерства природных ресурсов и экологии РФ от 4 декабря 2014 года № 536 «Об утверждении Критериев отнесения отходов к I-V классам опасности по степени негативного воздействия на окружающую среду».

СанПиН 2.1.5.980-00 «Гигиенические требования к охране поверхностных вод».

ГН 2.1.5.1315-03 «Предельно допустимые концентрации (ПДК) химических веществ в воде водных объектов хозяйственно-питьевого и культурно-бытового водопользования».

ГН 2.1.5.2307-07 «Ориентировочные допустимые уровни (ОДУ) химических веществ в воде водных объектов хозяйственно-питьевого и культурно-бытового водопользования».

СП 2.6.1.2612-10 «Основные санитарные правила обеспечения радиационной безопасности (ОСПОРБ-99/2010)».

СанПиН 2.6.1.2523-09 «Нормы радиационной безопасности (НРБ-99/2009)».

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

## **7. При рассмотрении документации**

### **УСТАНОВЛЕНО:**

Основная цель экспертизы – оценка результатов лабораторно-инструментальных исследований и измерений требованиям нормативно-технической документации.

При проведении всех видов замеров и исследований были использованы средства измерений, которые по техническим и метрологическим параметрам соответствовали виду и характеру выполняемых исследований и измерений. Все приборы имели действующие свидетельства о поверке.

Объем выполненных работ (по видам проведенных измерений, по количеству отобранных проб и точек, по видам ингредиентов) определялся нормативно-методической документацией на каждый вид исследований.

#### **Исследования почв.**

Пробы грунта исследовались на санитарно-химические, бактериологические, паразитологические и энтомологические показатели. Пробы грунта отбирались в интервале глубин 0,0-2,0 м послойно. Почвы суглинистые с pH более 5,5.

При исследовании почвы на санитарно-химические показатели выявлены следующие концентрации: нефтепродукты (менее 20-393 мг/кг); бенз(а)пирен (менее 0,005-0,438 мг/кг) при ПДК не более 0,02 мг/кг; свинец (19,4-55,2 мг/кг) при ОДК не более 130 мг/кг; кадмий (0,06-0,15 мг/кг) при ОДК не более 2,0 мг/кг; цинк (71,5-167,0 мг/кг) при ОДК не более 220 мг/кг; медь (23,5-64,6 мг/кг) при ОДК не более 132 мг/кг; никель (4,16-6,13 мг/кг) при ОДК не более 80 мг/кг; мышьяк (0,94-3,86 мг/кг) при ОДК не более 10 мг/кг; ртуть (менее 0,1 мг/кг) при ПДК не более 2,1 мг/кг.

В пробе почвы № 1 выявлено превышение по бенз(а)пирену в 21,9 раза, в пробе почвы № 1/1 выявлено превышение по бенз(а)пирену в 4,5 раза.

В пробе почвы № 1/2 превышений допустимых концентраций по исследованным показателям не выявлено.

При исследовании грунта на микробиологические показатели выявлено: индекс БГКП (менее 1 КОЕ); индекс энтерококков (менее 1 КОЕ); патогенные бактерии, в том числе сальмонеллы (не обнаружено); яйца гельминтов (не обнаружено); цисты простейших (не обнаружено); личинки и куколки мух (не обнаружено).

Все пробы почвы согласно требованиям, указанным в пунктах 3.2, 3.5 СанПиН 2.1.7.1287-03, по степени эпидемической опасности относятся к категории загрязнения «Чистая». Проба почвы №1/2 согласно требованиям, указанным в пунктах 3.2, 3.5 СанПиН 2.1.7.1287-03, по степени химической загрязненности относится к категории загрязнения «Чистая».

В пробе почвы № 1 выявлено превышение по бенз(а)пирену в 21,9 раза, в пробе почвы № 1/1 выявлено превышение по бенз(а)пирену в 4,5 раза.

Проба почвы №1/1 согласно требованиям, указанным в пунктах 3.2, 3.5 СанПиН 2.1.7.1287-03, по степени химической загрязненности относится к категории загрязнения «Опасная».

#### **Токсикологические исследования почв.**

Была исследована одна объединенная проба грунта на биотестирование. Исследования проводились на гидробионтах *Escherichia coli* и *Chlorella vulgaris* beijer.

Установлено, что водная вытяжка из пробы грунта не оказывала токсическое действие на гидробионты.

Согласно Приказу Министерства природных ресурсов и экологии РФ № 536 «Об утверждении Критериев отнесения отходов к I-V классам опасности по степени негативного воздействия на окружающую среду» проба почвы относится к пятому классу опасности для ОПС.

#### Исследования донных отложений.

Проба донных отложений исследовалась на санитарно-химические, бактериологические и паразитологические показатели. Донные отложения суглинистые с pH более 5,5.

При исследовании донных отложений на санитарно-химические показатели выявлены следующие концентрации: нефтепродукты (29 мг/кг); бенз(а)пирен (0,039 мг/кг) при ПДК не более 0,02 мг/кг; свинец (298 мг/кг) при ОДК не более 130 мг/кг; кадмий (менее 0,05 мг/кг) при ОДК не более 2,0 мг/кг; цинк (35,2 мг/кг) при ОДК не более 220 мг/кг; медь (28,7 мг/кг) при ОДК не более 132 мг/кг; никель (7,12 мг/кг) при ОДК не более 80 мг/кг; мышьяк (2,15 мг/кг) при ОДК не более 10 мг/кг; ртуть (менее 0,1 мг/кг) при ПДК не более 2,1 мг/кг.

В пробе донных отложений выявлено превышение по бенз(а)пирену в 1,95 раза, по свинцу в 2,29 раза.

При исследовании донных отложений на микробиологические показатели выявлено: индекс БГКП (менее 1 КОЕ); индекс энтерококков (менее 1 КОЕ); патогенные бактерии, в том числе сальмонеллы (не обнаружено); яйца гельминтов (не обнаружено); цисты простейших (не обнаружено).

Проба донных отложений согласно требованиям, указанным в пунктах 3.2, 3.5 СанПиН 2.1.7.1287-03, по степени эпидемической опасности относится к категории загрязнения «Чистая».

Проба донных отложений согласно требованиям, указанным в пунктах 3.2, 3.5 СанПиН 2.1.7.1287-03, по степени химической загрязненности относится к категории загрязнения «Опасная».

#### Токсикологические исследования донных отложений.

Была исследована одна объединенная проба донных отложений на биотестирование. Исследования проводились на гидробионтах *Escherichia coli* и *Chlorella vulgaris* beijer.

Установлено, что водная вытяжка из пробы донных отложений не оказывала токсическое действие на гидробионты.

Согласно Приказу Министерства природных ресурсов и экологии РФ № 536 «Об утверждении Критериев отнесения отходов к I-V классам опасности по степени негативного воздействия на окружающую среду» проба донных отложений относится к пятому классу опасности для ОПС.

#### Исследования природной поверхностной воды.

Проба природной поверхностной воды отбиралась из ручья. Исследования природной поверхностной воды проведены на санитарно-химические, бактериологические и паразитологические показатели.

При исследовании природной поверхностной воды выявлены следующие концентрации: ПАВ анионактивные (менее 0,025 мг/дм<sup>3</sup>), фенолы (общие и летучие) (менее 0,0005 мг/дм<sup>3</sup>), ХПК (бихроматная окисляемость) (8,9 мгО/дм<sup>3</sup>), общий фосфор (менее 0,04 мг/дм<sup>3</sup>), ртуть (суммарно) (менее 0,0001 мг/дм<sup>3</sup>), СПАВ неионогенные (менее 1 мг/дм<sup>3</sup>), запах (0 баллов), водородный показатель (pH) (7,8 ед. pH), БПК<sub>5</sub> (3,1 мгО<sub>2</sub>/дм<sup>3</sup>), цветность (26 градусов цветности), взвешенные вещества (менее 3 мг/дм<sup>3</sup>), общая щёлочность (0,5 ммоль/дм<sup>3</sup>), сульфат-ион (28 мг/дм<sup>3</sup>), хлорид-ион (77 мг/дм<sup>3</sup>), фосфат-ион (менее 0,05 мг/дм<sup>3</sup>), нитрат-ион (9,2 мг/дм<sup>3</sup>), нитрит-ион (менее 0,02 мг/дм<sup>3</sup>), нефтепродукты (менее 0,04 мг/дм<sup>3</sup>), ионы аммония (менее 0,05 мг/дм<sup>3</sup>), азот общий (3,12 мг/дм<sup>3</sup>), растворенный кислород (9,1 мг/дм<sup>3</sup>), железо (0,35 мг/дм<sup>3</sup>), медь (0,008 мг/дм<sup>3</sup>), никель (менее 0,002 мг/дм<sup>3</sup>), цинк (0,028 мг/дм<sup>3</sup>), кадмий (менее 0,0005 мг/дм<sup>3</sup>), свинец (менее 0,005 мг/дм<sup>3</sup>), хром (менее 0,005 мг/дм<sup>3</sup>), мышьяк (менее 0,010 мг/дм<sup>3</sup>).

При исследовании природной поверхностной воды на микробиологические показатели выявлено: общие колиформные бактерии (450 КОЕ в 100 мл); колифаги (менее 1 БОЕ в 100 мл); термотолерантные колиформные бактерии (менее 0,3 КОЕ в 100 мл); бактерии рода

сальмонелла (не обнаружено); жизнеспособные яйца гельминтов (не обнаружено); жизнеспособные патогенных кишечных цисты простейших (не обнаружено).

В результате проведенных исследований пробы природной поверхностной воды выявлено превышение нормативных значений, установленных ГН 2.1.5.1315-03 «Предельно допустимые концентрации (ПДК) химических веществ в воде водных объектов хозяйственно-питьевого и культурно-бытового водопользования», ГН 2.1.5.2307-07 «Ориентировочные допустимые уровни (ОДУ) химических веществ в воде водных объектов хозяйственно-питьевого и культурно-бытового водопользования» по исследованным нормируемым показателям: по железу (в 1,2 раза).

Радиологические исследования.

При проведении поисковой гамма-съемки, поверхностных радиационных аномалий на территории участка не выявлено.

Значения мощности дозы гамма-излучения на обследованной территории составило – 0,13-0,21 мкЗв/ч. Уровни гамма-излучения на территории не превышает нормативных значений – 0,3 мкЗв/ч.

### **ВЫВОДЫ:**

На основании проведенных лабораторных исследований на земельном участке по объекту: Устройство временного моста через ручей на территории объекта культурного наследия федерального значения «Приоратский парк» по адресу: Ленинградская область, Гатчинский муниципальный район, Гатчинское городское поселение, город Гатчина, парк «Приоратский»:

- пробы почв №1,1/1 и проба донных отложений не соответствуют требованиям СанПиН 2.1.7.1287-03 «Санитарно-эпидемиологические требования к качеству почвы», ГН 2.1.7.2041-06 «Предельно допустимые концентрации (ПДК) химических веществ в почве», ГН 2.1.7.2511-09 «Ориентировочно допустимые концентрации (ОДК) химических веществ в почве»;

- проба почвы №1/2 и проба донных отложений соответствуют требованиям СанПиН 2.1.7.1287-03 «Санитарно-эпидемиологические требования к качеству почвы», ГН 2.1.7.2041-06 «Предельно допустимые концентрации (ПДК) химических веществ в почве», ГН 2.1.7.2511-09 «Ориентировочно допустимые концентрации (ОДК) химических веществ в почве»;

- проба природной поверхностной воды не соответствуют требованиям СанПиН 2.1.5.980-00 «Гигиенические требования к охране поверхностных вод», ГН 2.1.5.1315-03 «Предельно допустимые концентрации (ПДК) химических веществ в воде водных объектов хозяйственно-питьевого и культурно-бытового водопользования», ГН 2.1.5.2307-07 «Ориентировочные допустимые уровни (ОДУ) химических веществ в воде водных объектов хозяйственно-питьевого и культурно-бытового водопользования»;

- уровни радиационного излучения соответствуют требованиям СП 2.6.1.2612-10 «Основные санитарные правила обеспечения радиационной безопасности (ОСПОРБ-99/2010)», СанПиН 2.6.1.2523-09 «Нормы радиационной безопасности (НРБ-99/2009)», СанПиН 2.6.1.2800-10 «Гигиенические требования по ограничению облучения населения за счет природных источников ионизирующего излучения».

**Испытательная лаборатория экологического контроля объектов окружающей среды**

Адрес: СПб-Пушкин, Петербургское шоссе, д.2 телефон 476-44-44 (доб. 303)

Аттестат аккредитации № РОССТУ.0001.10СБ25

**ПРОТОКОЛ № 922/20 от 09.11.2020г.**

**лабораторных исследований**

Заказчик: ООО «Профиль», 194044, г. Санкт-Петербург, ул. Чугунная, д. 4, Лит. А, оф. 500, ИНН 7802182380.

Наименование объекта исследований: грунт.

Цель исследований: биотестирование.

Отбор проб произведен 30.10.2020г. согласно акту отбора проб почвы (грунта) для лабораторного анализа СПбГАУ №1а от 30.10.2020г.: проба №1б – 0,0-2,0 м.

Место отбора пробы: земельный участок по объекту: Устройство временного моста через ручей на территории объекта культурного наследия федерального значения «Приоратский парк» по адресу: Ленинградская область, Гатчинский муниципальный район, Гатчинское городское поселение, город Гатчина, парк «Приоратский».

Дата проведения анализов: 30.10.2020 – 02.11.2020гг.

НД на методы исследований:

– ПНД Ф Т 14.1:2:3:4.11-04 (ПНД Ф Т 16.1:2:3:3.8-04) (изд. 2010г.) «Методика определения интегральной токсичности поверхностных, в том числе морских, грунтовых, питьевых, сточных вод, водных экстрактов почв, отходов, осадков сточных вод по изменению интенсивности бактериальной биолюминесценции тест-системой «ЭКОЛЮМ».

– ПНД Ф Т 14.1:2:3:4.10-04 (ПНД Ф Т 16.1:2:2.3:3-04) (изд. 2014г.) «Методика измерений оптической плотности культуры водоросли хлорелла (*Chlorella vulgaris* Beijer) для определения токсичности питьевых, пресных природных и сточных вод, водных вытяжек из грунтов, почв, осадков сточных вод, отходов производства и потребления».

Условия приготовления водной вытяжки	Тест-объект	Степень разведения тестируемой пробы	Результаты исследований, %	Оценка тестируемой пробы
50г/500см <sup>3</sup> t 20°C 24 ч	Люминесцентные генно-инженерные бактерии <i>Escherichia coli</i> (тест-система «Эколюм»)	1.0	7,4 (индекс токсичности)	<b>Образец не токсичен</b> (индекс токсичности не более 20%)
10г/100см <sup>3</sup> t 20°C 22 ч	<i>Chlorella vulgaris</i> Beijer	1.0	8,3 (ингибирование)	<b>Не оказывает острое токсическое действие</b> (ингибирование не более 20%; стимуляция не более 30%)

Вывод: в соответствии с Критериями отнесения опасного отхода к классу опасности для ОС (Приказ МПР РФ от 536 от 04.12.14г.) исследованные пробы можно отнести к V классу опасности.

**Примечание:**

1. Результаты анализа распространяются только на представленный (анализируемый) образец (пробу).
2. Данный протокол не может быть воспроизведен полностью или частично без письменного разрешения Испытательной лаборатории экологического контроля объектов окружающей среды ФГБОУ ВО СПбГАУ.

Заведующий лабораторией

М.В. Киселёв

----- Окончание протокола испытаний/измерений -----



**Испытательная лаборатория экологического контроля объектов окружающей среды**

Адрес: СПб-Пушкин, Петербургское шоссе, д.2 телефон 476-44-44 (доб. 303)

Аттестат аккредитации № РОССТУ.0001.10СБ25

**ПРОТОКОЛ №923/20 от 09.11.2020г.**

**лабораторных исследований грунтов**

Заказчик ООО «Профиль», 194044, г. Санкт-Петербург, ул. Чугунная, д. 4, Лит. А, оф. 500, ИНН 7802182380.

Наименование объекта исследований: грунт.

Цель исследований: химический анализ грунта.

Отбор проб произведен 30.10.2020 согласно акту отбора проб почвы (грунта) для лабораторного анализа № 1а от 30.10.2020г.: проба суглинка №1 – 0,0-0,2 м (объединенная по площади проба с поверхности), проба суглинка №1/1 – 0,2-1,0 м, проба суглинка №1/2 – 1,0-2,0 м.

Место отбора пробы: земельный участок по объекту: Устройство временного моста через ручей на территории объекта культурного наследия федерального значения «Приоратский парк» по адресу: Ленинградская область, Гатчинский муниципальный район, Гатчинское городское поселение, город Гатчина, парк «Приоратский».

Дата проведения анализов: 30.10.2020 – 05.11.2020гг.

Показатель	Единицы измерения	Полученный результат			НД на методы исследования
		Номер пробы			
		1	1/1	1/2	
1	2	3			4
Водородный показатель солевой вытяжки (рН)	ед. рН	7,2±0,1	7,0±0,1	6,9±0,1	ГОСТ 26483-85
Свинец	мг/кг	55,2±16,6	28,5±8,6	19,4±5,8	М-МВИ-80-2008
Мышьяк	мг/кг	3,86±1,16	1,88±0,56	0,94±0,28	
Медь	мг/кг	64,6±19,4	41,2±12,4	23,5±7,1	
Кадмий	мг/кг	0,15±0,05	0,09±0,03	0,06±0,02	
Никель	мг/кг	6,13±1,84	5,04±1,51	4,16±1,25	
Цинк	мг/кг	167,0±50,1	98,8±29,6	71,5±21,4	М-02-902-125-2005
Бенз(а)пирен	мг/кг	0,438±0,131	0,089±0,027	<0,005	ПНД Ф 16.1:2:2.2:3.39-03
Нефтепродукты	мг/кг	393±118	128±38	<20	ПНД Ф 16.1:2:2.2:2.3:3.64-10

**Примечание:**

1. Результаты анализа распространяются только на представленный (анализируемый) образец (пробу).
2. Данный протокол не может быть воспроизведен полностью или частично без письменного разрешения Испытательной лаборатории экологического контроля объектов окружающей среды ФГБОУ ВО СПбГАУ.

Заведующий лабораторией

М.В. Киселёв



----- Окончание протокола испытаний/измерений -----

**Испытательная лаборатория экологического контроля объектов окружающей среды**

Адрес: СПб-Пушкин, Петербургское шоссе, д.2 телефон 476-44-44 (доб. 303)

Аттестат аккредитации № РОССТУ.0001.10СБ25

**ПРОТОКОЛ № 924/20 от 09.11.2020г.**

**радиационного обследования**

**Заказчик:** ООО «Профиль», 194044, г. Санкт-Петербург, ул. Чугунная, д. 4, Лит. А, оф. 500, ИНН 7802182380.

**Дата проведения измерений:** 30.10.2020г.

**Цель измерений:** радиационное обследование земельного участка под реконструкцию и строительство: под устройство временного моста.

**НД на метод измерений:** МУ 2.6.1.2398-08 «Радиационный контроль и санитарно-эпидемиологическая оценка земельных участков под строительство жилых домов, зданий и сооружений общественного и производственного назначения в части обеспечения радиационной безопасности».13,12,9

**Место проведения измерений:** земельный участок по объекту: Устройство временного моста через ручей на территории объекта культурного наследия федерального значения «Приоратский парк» по адресу: Ленинградская область, Гатчинский муниципальный район, Гатчинское городское поселение, город Гатчина, парк «Приоратский».

**Схемы проведения измерений:** представлены в Приложении к протоколу на 1-м листе.

**Условия проведения обследования:** температура воздуха +9 °С, влажность воздуха 89%, атмосферное давление 752 мм рт.ст. Период года: тёплый.

**Характеристика объекта:** участок с грунтовым покрытием, расположенный вне зоны жилой застройки, площадь обследуемого участка до 1 га.

**Средства измерений и калибровки, сведения о поверке:** Прибор сцинтилляционный геологоразведочный СРП-68-01, зав. № 3477, поверен до 11.11.2020г.; дозиметр ДБГ-06Т, зав. № 2422, поверен до 05.11.2020 г.

**Результаты измерений (контроля):**

**1. Поиск и выявление радиационных аномалий.**

Гамма-съёмка территории проводилась по маршрутным профилям (с шагом сети 10 м), с последующим проходом по территории в режиме свободного поиска, при постоянном прослушивании звукового сигнала. Показания прибора в поисковом режиме: среднее значение 14 мкР/ч. Диапазон измерений 12 – 16 мкР/ч. Поверхностных радиационных аномалий на территории не обнаружено. Максимальное значение мощности дозы гамма-излучения в точках с максимальными показаниями поискового прибора –  $(0,16 \pm 0,05)$  мкЗв/ч.

**2. Мощность дозы гамма-излучения на территории.**

Количество точек измерений – 10, точки располагались равномерно по ходу профилей.

Среднее значение мощности дозы гамма-излучения 0,11 мкЗв/ч.

Минимальное значение мощности дозы гамма-излучения  $0,10 \pm 0,03$  мкЗв/ч.

Максимальное значение мощности дозы гамма-излучения  $0,16 \pm 0,05$  мкЗв/ч.

**Примечание:**

1. Результаты анализа распространяются только на представленный (анализируемый) образец (пробу).

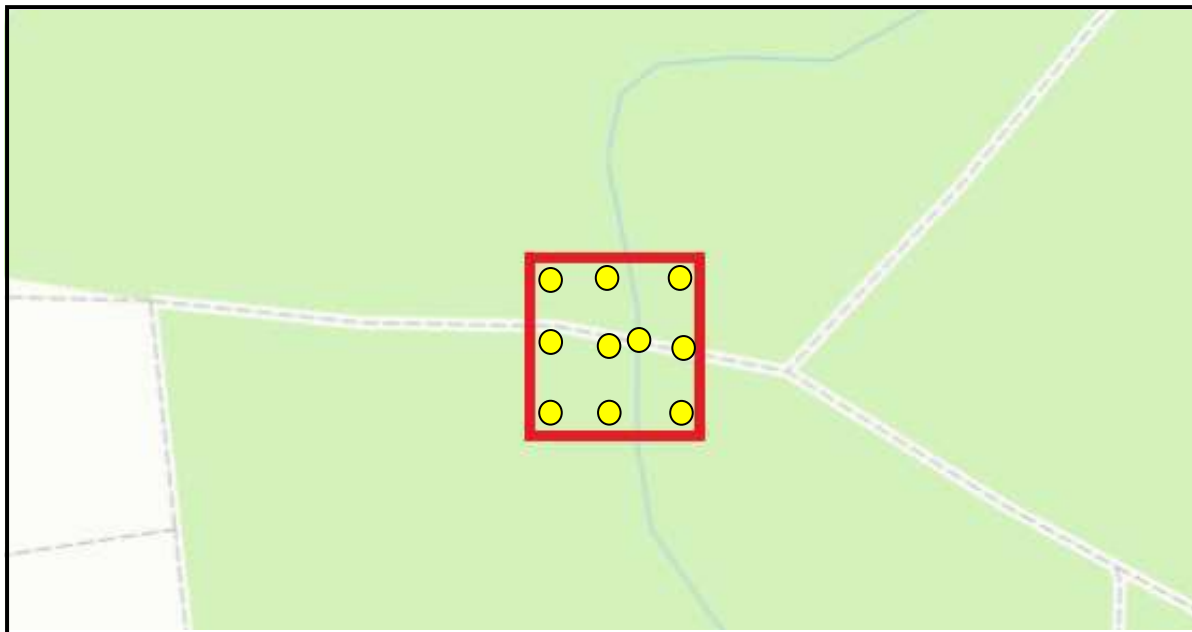
2. Данный протокол не может быть воспроизведён полностью или частично без письменного разрешения Испытательной лаборатории экологического контроля объектов окружающей среды ФГБОУ ВО СПбГАУ.

Заведующий лабораторией



М.В. Киселёв


Приложение к Протоколу № 924/20 от 09.11.2020г.  
Схема проведения измерений на земельном участке объекта: Устройство временного моста через ручей на территории объекта культурного наследия федерального значения «Приоратский парк» по адресу: Ленинградская область, Гатчинский муниципальный район, Гатчинское городское поселение, город Гатчина, парк «Приоратский».



М 1:5000

Условные обозначения:

 - земельный участок;

 – 10 точек измерения мощности дозы гамма-излучения, точки располагались равномерно по ходу профиля.

----- Окончание протокола испытаний/измерений -----



**Испытательная лаборатория экологического контроля объектов окружающей среды**

Адрес: СПб-Пушкин, Петербургское шоссе, д.2 телефон 476-44-44 (доб. 303)

Аттестат аккредитации № РОССТУ.0001.10СБ25

**ПРОТОКОЛ № 926/20 от 09.11.2020г.  
лабораторных исследований**

Заказчик: ООО «Профиль», 194044, г. Санкт-Петербург, ул. Чугунная, д. 4, Лит. А, оф. 500, ИНН 7802182380.

Наименование объекта исследований: донные отложения.

Цель исследований: химический анализ.

Отбор проб произведен 30.10.2020 согласно акту отбора донных отложений для лабораторного анализа №2а от 30.10.2020г.: проба суглинка №1д – 0,0-0,2 м (объединенная проба донных отложений с поверхности из ручья).

Место отбора пробы: земельный участок по объекту: Устройство временного моста через ручей на территории объекта культурного наследия федерального значения «Приоратский парк» по адресу: Ленинградская область, Гатчинский муниципальный район, Гатчинское городское поселение, город Гатчина, парк «Приоратский».

Дата проведения анализов: 30.10.2020 – 05.10.2020гг.

Показатель	Единицы измерения	Полученный результат	НД на методы исследования
1	2	3	4
Водородный показатель солевой вытяжки (рН)	ед. рН	7,5±0,1	ПНД Ф 16.2.2:2.3:3.33-02
Свинец	мг/кг	298,0±89,4	М-МВИ-80-2008
Мышьяк	мг/кг	2,15±0,65	
Медь	мг/кг	28,7±8,6	
Кадмий	мг/кг	<0,05	
Никель	мг/кг	7,12±2,14	
Цинк	мг/кг	35,2±10,6	М-02-902-125-2005
Бенз(а)пирен	мг/кг	0,039±0,012	ПНД Ф 16.1:2.2:2.3:3.39-03
Нефтепродукты	млн <sup>-1</sup>	29±11	ПНД Ф 16.1:2.2:2.3:3.64-10

1. Результаты анализа распространяются только на представленный (анализируемый) образец (пробу).

2. Данный протокол не может быть воспроизведён полностью или частично без письменного разрешения Испытательной лаборатории экологического контроля объектов окружающей среды ФГБОУ ВО СПбГАУ.

Заведующий лабораторией



М.В. Киселёв

----- Окончание протокола испытаний/измерений -----

**Испытательная лаборатория экологического контроля объектов окружающей среды**

Адрес: СПб-Пушкин, Петербургское шоссе, д.2 телефон 476-44-44 (доб. 303)

Аттестат аккредитации № РОССТУ.0001.10СБ25

**ПРОТОКОЛ № 927/20 от 09.11.2020г.  
лабораторных исследований**

Заказчик: ООО «Профиль», 194044, г. Санкт-Петербург, ул. Чугунная, д. 4, Лит. А, оф. 500, ИНН 7802182380.

Наименование объекта исследований: природная вода.

Цель исследований: химический анализ.

Отбор проб произведен 30.10.2020г. согласно акту отбора воды для лабораторного анализа №3а от 30.10.2020г.: проба №1в – проба природной поверхностной воды из ручья.

Место отбора пробы: земельный участок по объекту: Устройство временного моста через ручей на территории объекта культурного наследия федерального значения «Приоратский парк» по адресу: Ленинградская область, Гатчинский муниципальный район, Гатчинское городское поселение, город Гатчина, парк «Приоратский».

Дата проведения анализов: 30.10.2020 – 05.11.2020гг.

Показатель	Единицы измерения	Полученный результат	НД на методы исследования
		Номер пробы	
		1в	
1	2	3	4
Водородный показатель (рН)	ед. рН	7,8±0,2	ПНД Ф 14.1:2:3:4.121-97
БПК <sub>5</sub>	мгО <sub>2</sub> /дм <sup>3</sup>	3,1±0,5	РД 52.24.420-2006
Цветность	градусы цветности	26±5	ПНД Ф 14.1:2:4.207-04
Взвешенные вещества	мг/дм <sup>3</sup>	<3	ПНД Ф 14.1:2.110-97
Общая щёлочность	ммоль/дм <sup>3</sup>	0,5±0,1	ПНД Ф 14.1:2:3:4.245-2007
Сульфат-ион	мг/дм <sup>3</sup>	28±8	ПНД Ф 14.1:2:3:4.240-2007
Хлорид-ион	мг/дм <sup>3</sup>	77±9	ПНД Ф 14.1:2:4.111-97
Фосфат-ион	мг/дм <sup>3</sup>	<0,05	ПНД Ф 14.1:2:4.112-97
Нитрат-ион	мг/дм <sup>3</sup>	9,2±1,1	ПНД Ф 14.1:2:4.4-95
Нитрит-ион	мг/дм <sup>3</sup>	<0,02	ПНД Ф 14.1:2:4.3-95
Нефтепродукты	мг/дм <sup>3</sup>	<0,04	ПНД Ф 14.1:2:4.273-2012
Ионы аммония	мг/дм <sup>3</sup>	<0,05	ПНД Ф 14.1:2:3.1-95
Азот общий	мг/дм <sup>3</sup>	3,12±0,10	РД 52.24.532-2016, Вариант 2
Растворенный кислород	мг/дм <sup>3</sup>	9,1±1,5	ПНД Ф 14.1:2:3.101-97
Железо	мг/дм <sup>3</sup>	0,35±0,11	ФР.1.31.2014.16963
Медь	мг/дм <sup>3</sup>	0,008±0,002	
Никель	мг/дм <sup>3</sup>	<0,002	
Цинк	мг/дм <sup>3</sup>	0,028±0,008	
Кадмий	мг/дм <sup>3</sup>	<0,0005	
Свинец	мг/дм <sup>3</sup>	<0,005	
Хром	мг/дм <sup>3</sup>	<0,005	

Показатель	Единицы измерения	Полученный результат	НД на методы исследования
		Номер пробы	
		1в	
1	2	3	4
Мышьяк	мг/дм <sup>3</sup>	<0,010	

**Примечание:**

1. Результаты анализа распространяются только на представленный (анализируемый) образец (пробу).
2. Данный протокол не может быть воспроизведён полностью или частично без письменного разрешения Испытательной лаборатории экологического контроля объектов окружающей среды ФГБОУ ВО СПбГАУ.

Заведующий лабораторией



М.В. Киселёв

----- Окончание протокола испытаний/измерений -----







Санигарно-гигиеническая лаборатория					Код образца (пробы)
					9199-Д-52
№ п/п	Определяемые показатели	Результаты исследований	Гигиенический норматив	Единица измерения	ИД по методам исследований
1	ПАВ поверхностно-активные	менее 0,015	не нормируется	мг/дм <sup>3</sup>	ИИД Ф 14.1.2.4.158-00 (изд. 2014 г.)
2	Фенолы (общие и летучие)	менее 0,0015	не нормируется	мг/дм <sup>3</sup>	ИИД Ф 14.1.2.4.182-02 (изд. 2010 г.)
3	ХПК (биокроматная окисляемость)	8,9 ± 2,7	не нормируется	мгО <sub>2</sub> /дм <sup>3</sup>	ИИД Ф 14.1.2.4.190-03 (изд. 2012 г.)
4	Общий фосфор	менее 0,04	не нормируется	мг/дм <sup>3</sup>	ИИД Ф 14.1.2.106-97 (изд. 2004 г.)
5	Ртуть (суммарная)	менее 0,0001	не нормируется	мг/дм <sup>3</sup>	МУК 4.2.1512-07
6	СПАВ растворимые	менее 1	не нормируется	мг/дм <sup>3</sup>	ИИД Ф 14.1.2.163-97 (изд. 2004 г.)
7	Запах	0	не нормируется	б/дм <sup>3</sup>	ИИД Ф 14.1.2.163-97 (изд. 2004 г.)
Ф.И.О. заведующего лабораторией <i>Демин Мария Юрьевна</i>					Подпись

Микробиологическая лаборатория					Код образца (пробы)
					9199-Д/1281
№ п/п	Определяемые показатели	Результаты исследований	Гигиенический норматив	Единица измерения	ИД по методам исследований
1	Общие колиформные бактерии	110	не более МП	КОЕ в 100 мл	МУК 4.2.1884-04
2	Колонифицирующие бактерии	менее 1	не более 10	КОЕ в 100 мл	МУК 4.2.1884-04
3	Термотолерантные колиформные бактерии	менее 0,1	не более 100	КОЕ в 100 мл	МУК 4.2.1884-04
4	Бактерии рода стафилококки	не обнаружено	не допускается		МУК 4.2.1884-04
Ф.И.О. заведующего лабораторией <i>Павлов Елена Викторовна</i>					Подпись

Паразитологическая лаборатория					Код образца (пробы)
					9199-Д/282
№ п/п	Определяемые показатели	Результаты исследований	Гигиенический норматив	Единица измерения	ИД по методам исследований
1	Жизнеспособные яйца гельминтов	не обнаружено	не доп.		МУК 4.2.1884-04
2	Жизнеспособные цисты патогенных кишечных простейших	не обнаружено	не доп.		МУК 4.2.1884-04
Ф.И.О. заведующего лабораторией <i>Павлов Елена Викторовна</i>					Подпись



Код образца (пробы): 9200-П/27					
Санитарно-гигиеническая лаборатория					
№ п/п	Определяемые показатели	Результаты исследований	Гигиенический норматив	Единицы измерения	ИД на методы исследований
1	Нитраты (окисляющие)	менее 0,025	не нормируется	мг/дм <sup>3</sup>	ПНД Ф 14.1.2.4.158-00 (изд. 2014 г.)
2	Фенолы (общие и летучие)	менее 0,0015	не нормируется	мг/дм <sup>3</sup>	ПНД Ф 14.1.2.4.182-02 (изд. 2010 г.)
3	ХПК (биохимическая окисляемость)	8,1 ± 2,5	не нормируется	мгО <sub>2</sub> /дм <sup>3</sup>	ПНД Ф 14.1.2.5.190-03 (изд. 2012 г.)
4	Общий фосфор	менее 0,04	не нормируется	мг/дм <sup>3</sup>	ПНД Ф 14.1.2.106-97 (изд. 2004 г.)
5	Руть (суммарно)	менее 0,0007	не нормируется	мг/дм <sup>3</sup>	МЭК 4.1.1512-01
6	СПАВ неиницированные	менее 1	не нормируется	мг/дм <sup>3</sup>	ПНД Ф 14.1.2.115-97 (изд. 2004 г.)
7	Запах		не нормируется	баллы	ГОСТ 24.196-2018
Ф.И.О. заведующего лабораторией				Подпись	
Дорова Марина Юрьевна					

Код образца (пробы): 9200-П/280					
Микробиологическая лаборатория					
№ п/п	Определяемые показатели	Результаты исследований	Гигиенический норматив	Единицы измерения	ИД на методы исследований
1	Общие колиформные бактерии	200	не более 500	КОЕ в 100 мл	МУК 4.2.1884-04
2	Колонды	менее 1	не более 10	БОБ в 100 мл	МУК 4.2.1884-04
3	Термоустойчивые колиформные бактерии	менее 0,4	не более 100	КОЕ в 100 мл	МУК 4.2.1884-04
4	Бактерии рода салмонеллы	не обнаружено	не допускается		МУК 4.2.1884-04
Ф.И.О. заведующего лабораторией				Подпись	
Попов Елена Викторовна					

		Код образца (пробы):		9200-П/282	
		Паразитологическая лаборатория			
№ п/п	Определяемые показатели	Результаты исследований	Гигиенический норматив	Единицы измерения	ИД на методы исследования
1	Жизнеспособные яйца гельминтов	Не обнаружено	не доп.		МУК 4.2.1884-04
2	Жизнеспособные цисты патогенных кишечных простейших	Не обнаружено	не доп.		МУК 4.2.1884-04
Ф.И.О. заведующего лабораторией			Подпись		
Попов Елена Викторовна					



Адрес места осуществления деятельности:

198412, г. Санкт-Петербург, Ломоносов,

ул. Александровская, д. 23, лит. А

+7 (812) 423-49-48, lomonosov@cege47.ru

ИНН 7811153258 КПП 470743001

ОКПО 04569783 ОГРН 1057803924661

Уникальный номер записи в реестре

аккредитованных лиц: РОСС RU.0001.510704

Дата внесения в реестр: 01.10.2015 г.



### ПРОТОКОЛ ЛАБОРАТОРНЫХ ИССЛЕДОВАНИЙ

№ 9104-Л от 06.11.2020

Наименование пробы (образца):

Почва суглинистая, объединенная поверхностная проба с пробной площадки № 1. Проба 1.

Глубина отбора 0,00 - 0,05 м, 0,05 - 0,20 м.

Пробы (образцы) направлены:

ООО "Профиль".

194044, г. Санкт-Петербург, ул. Чугунная, д. 4, Лит. А, оф. 500.

Дата и время отбора пробы (образца): 30.10.2020 13 ч. 30 мин.

Дата и время доставки пробы (образца): 30.10.2020 16 ч. 00 мин.

Сотрудник, отобравший пробы: Представитель заказчика лаборант лаборатории ФГБОУ ВО СПбГАУ Хабиров Р.И.

Цель отбора: По договору

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

ООО "Профиль".

194044, г. Санкт-Петербург, ул. Чугунная, д. 4, Лит. А, оф. 500.

Объект, где производился отбор пробы (образца):

земельный участок по объекту: Устройство временного моста через ручей на территории объекта культурного наследия федерального значения "Приоратский парк" по адресу: Ленинградская область, Гатчинский муниципальный район, Гатчинское городское поселение, город Гатчина, парк "Приоратский".

Код пробы (образца): 9104-Л/203, 9104-Л/2066, 9104-Л/2107

Акт отбора: № 1ф от 30.10.2020.

НД на методику отбора:

ГОСТ 17.4.4.02-2017 "Охрана природы. Почвы. Методы отбора и подготовки проб для химического, бактериологического, гельминтологического анализа."

НД на объем лабораторных исследований и их оценку:

СанПиН 2.1.7.1287-03 "Санитарно-эпидемиологические требования к качеству почвы"

СанПиН 2.1.7.2197-07 Изменение №1 к СанПиН 2.1.7.1287-03 "Санитарно-эпидемиологические требования к качеству почвы"

ГН 2.1.7.2041-06 "Предельно допустимые концентрации (ПДК) химических веществ в почве".

Условия транспортировки:

автотранспорт, в изотермических контейнерах при +5гр С

Дополнительные сведения:

Условия проведения испытаний: температура воздуха в помещении +20 - +24 град.С, отн. влажность воздуха в помещении 30 - 80%, напряжение в сети 220 (+/-10) В, частота переменного тока 50 (+/-1) Гц, атмосферное давление 97,3-104,6 кПа.

Дата и время начала исследований: 30.10.2020 16 ч. 00 мин.

Дата и время окончания исследований: 06.11.2020 16 ч. 00 мин.

Средства измерений, сведения о государственной поверке:

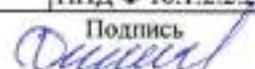
анализатор вольтамперометрический ТА-4, зав. № 1032, св-во о поверке № 0229525, действительно до 18.11.2021.

Лицо ответственное за составление данного протокола:

Специалист отделения приема и регистрации образцов Осипова А.В.

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

Код образца (пробы): 9104-Л/203

Санитарно-гигиеническая лаборатория					
№ п/п	Определяемые показатели	Результаты исследований	Гигиенический норматив	Единицы измерения	НД на методы исследований
1	Ртуть / валовое содержание	менее 0,1	не более 2,1	мг/кг	ПНД Ф 16.1:2:2:2:3.48-06
Ф.И.О. заведующего лабораторией Демкина Марина Юрьевна				Подпись 	

Код образца (пробы): 9104-Л/2066

Микробиологическая лаборатория					
№ п/п	Определяемые показатели	Результаты исследований	Гигиенический норматив	Единицы измерения	НД на методы исследований
1	Индекс БГКП	менее 1	10	кл в 1 г	МР ФЦ/4022 -04
2	Патогенные бактерии, в т.ч. сальмонеллы	Не обнаружено	не доп.	в 1,0 г	МР ФЦ/4022 -04
3	Индекс энтерококков	менее 1	10	кл в 1 г	МР ФЦ/4022 -04
Ф.И.О. заведующего лабораторией Потан Елена Викторовна				Подпись 	

Код образца (пробы): 9104-Л/2107

Паразитологическая лаборатория					
№ п/п	Определяемые показатели	Результаты исследований	Гигиенический норматив	Единицы измерения	НД на методы исследования
1	Яйца и личинки гельминтов	Не обнаружено	не доп.	в 1 кг	МУК 4.2.2661-10
2	Цисты патогенных кишечных простейших	Не обнаружено	не доп.	в 100 г	МУК 4.2.2661-10
3	Личинки-Л и куколки-К мух	Не обнаружено	не доп.	на 0,04 м2	МУ 2.1.7.2657-10
Ф.И.О. заведующего лабораторией Потан Елена Викторовна				Подпись 	

Конец протокола



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



**ПРОТОКОЛ ЛАБОРАТОРНЫХ ИССЛЕДОВАНИЙ**  
**№ 9105-Л от 06.11.2020**

**Наименование пробы (образца):**

Почва суглинистая, объединённая проба с пробной площадки № 1. Проба 1/1.  
Глубина отбора 0,2 - 1,0 м.

**Пробы (образцы) направлены:**

ООО "Профиль".  
194044, г. Санкт-Петербург, ул. Чугунная, д. 4, Лит. А, оф. 500.

**Дата и время отбора пробы (образца):** 30.10.2020 13 ч. 30 мин.

**Дата и время доставки пробы (образца):** 30.10.2020 16 ч. 00 мин.

**Сотрудник, отобравший пробу:** Представитель заказчика лаборант лаборатории ФГБОУ ВО СПбГАУ Хабиров Р.И.

**Цель отбора:** По договору

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

ООО "Профиль".  
194044, г. Санкт-Петербург, ул. Чугунная, д. 4, Лит. А, оф. 500.

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

земельный участок по объекту: Устройство временного моста через ручей на территории объекта культурного наследия  
федерального значения "Приоратский парк" по адресу: Ленинградская область, Гатчинский муниципальный район, Гатчинское  
городское поселение, город Гатчина, парк "Приоратский".

**Код пробы (образца):** 9105-Л/204

**Акт отбора:** № 1ф от 30.10.2020.

**НД на методику отбора:**

ГОСТ 17.4.4.02-2017 "Охрана природы. Почвы. Методы отбора и подготовки проб для химического, бактериологического, гельминтологического анализа."

**НД на объем лабораторных исследований и их оценку:**

СанПиН 2.1.7.1287-03 "Санитарно-эпидемиологические требования к качеству почвы"  
СанПиН 2.1.7.2197-07 Изменение №1 к СанПиН 2.1.7.1287-03 "Санитарно-эпидемиологические требования к качеству почвы"  
ГН 2.1.7.2041-06 "Предельно допустимые концентрации (ПДК) химических веществ в почве".

**Условия транспортировки:**

автотранспорт, в изотермических контейнерах при +5gr C

**Дополнительные сведения:**

Условия проведения испытаний: температура воздуха в помещении +20 - +24 град.С, отн. влажность воздуха в помещении 30 - 80%,  
напряжение в сети 220 (+/-10) В, частота переменного тока 50 (+/-1) Гц, атмосферное давление 97,3-104,6 кПа.

Дата и время начала исследований: 30.10.2020 16 ч. 00 мин.

Дата и время окончания исследований: 06.11.2020 16 ч. 00 мин.

**Средства измерений, сведения о государственной поверке:**

анализатор вольтамперометрический ТА-4, зав. № 1032, св-во о поверке № 0229525, действительно до 18.11.2021.

**Лицо ответственное за составление данного протокола:**

Специалист отделения приёма и регистрации образцов Осипова А.В.

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

Код образца (пробы):

9105-Л/204

Санитарно-гигиеническая лаборатория					
№ п/п	Определяемые показатели	Результаты исследований	Гигиенический норматив	Единицы измерения	НД на методы исследований
1	Ртуть / валовое содержание	менее 0,1	не более 2,1	мг/кг	ПНД Ф 16.1:2:2:2:3.48-06
Ф.И.О. заведующего лабораторией Демина Марина Юрьевна				Подпись 	

Конец протокола

Адрес места осуществления деятельности:

198412, г. Санкт-Петербург, Ломоносов,

ул. Александровская, д. 23, лит. А

+7 (812) 423-49-48, lomonosov@cege47.ru

ИНН 7811153258 КПП 470743001

ОКПО 04569783 ОГРН 1057803924661

Уникальный номер записи в реестре

аккредитованных лиц: РОСС RU.0001.510704

Дата внесения в реестр: 01.10.2015 г.



## ПРОТОКОЛ ЛАБОРАТОРНЫХ ИССЛЕДОВАНИЙ

№ 9106-Л от 06.11.2020

Наименование пробы (образца):

Почва суглинистая, объединённая проба с пробной площадки № 1, Проба 1/2.

Глубина отбора 1,0 - 2,0 м.

Пробы (образцы) направлены:

ООО "Профиль".

194044, г. Санкт-Петербург, ул. Чугунная, д. 4, Лит. А, оф. 500.

Дата и время отбора пробы (образца): 30.10.2020 13 ч. 30 мин.

Дата и время доставки пробы (образца): 30.10.2020 16 ч. 00 мин.

Сотрудник, отобравший пробы: Представитель заказчика лаборант лаборатории ФГБОУ ВО СПбГАУ Хабиров Р.И.

Цель отбора: По договору

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

ООО "Профиль".

194044, г. Санкт-Петербург, ул. Чугунная, д. 4, Лит. А, оф. 500.

Объект, где производился отбор пробы (образца):

земельный участок по объекту: Устройство временного моста через ручей на территории объекта культурного наследия федерального значения "Приоратский парк" по адресу: Ленинградская область, Гатчинский муниципальный район, Гатчинское городское поселение, город Гатчина, парк "Приоратский".

Код пробы (образца):

9106-Л/204

Акт отбора:

№ 1 ф от 30.10.2020.

НД на методику отбора:

ГОСТ 17.4.4.02-2017 "Охрана природы. Почвы. Методы отбора и подготовки проб для химического, бактериологического, гельминтологического анализа."

НД на объем лабораторных исследований и их оценку:

СанПиН 2.1.7.1287-03 "Санитарно-эпидемиологические требования к качеству почвы"

СанПиН 2.1.7.2197-07 Изменение №1 к СанПиН 2.1.7.1287-03 "Санитарно-эпидемиологические требования к качеству почвы"

ГН 2.1.7.2041-06 "Предельно допустимые концентрации (ПДК) химических веществ в почве".

Условия транспортировки:

автотранспорт, в изотермических контейнерах при +5гр С

Дополнительные сведения:

Условия проведения испытаний: температура воздуха в помещении +20 - +24 град.С, отн. влажность воздуха в помещении 30 - 80%, напряжение в сети 220 (+/-10) В, частота переменного тока 50 (+/-1) Гц, атмосферное давление 97,3-104,6 кПа.

Дата и время начала исследований: 30.10.2020 16 ч. 00 мин.

Дата и время окончания исследований: 06.11.2020 16 ч. 00 мин.

Средства измерений, сведения о государственной поверке:

анализатор вольтамперометрический ТА-4, зав. № 1032, св-во о поверке № 0229525, действительно до 18.11.2021.

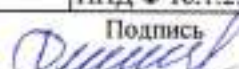
Лицо ответственное за составление данного протокола:

Специалист отделения приема и регистрации образцов Осипова А.В.

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



Код образца (пробы): 9106-Л/204

Санитарно-гигиеническая лаборатория					
№ п/п	Определяемые показатели	Результаты исследований	Гигиенический норматив	Единицы измерения	НД на методы исследований
1	Ртуть / валовое содержание	менее 0,1	не более 2,1	мг/кг	ПНД Ф 16.1:2:2:3.48-06
Ф.И.О. заведующего лабораторией Демина Марина Юрьевна				Подпись 	

Конец протокола

**Испытательная лаборатория экологического контроля объектов окружающей среды**

Адрес: СПб-Пушкин, Петербургское шоссе, д.2 телефон 476-44-44 (доб. 303)

Аттестат аккредитации № РОССТУ.0001.10СБ25

**АКТ № 1а**

**отбора проб почвы (грунта) для лабораторного анализа**

**1. Дата и время отбора проб:** 30.10.2020г., 13:30

**2. Место отбора проб (наименование заказчика, объект, адрес):**

ООО «Профиль», 194044, г. Санкт-Петербург, ул. Чугунная, д. 4, Лит. А, оф. 500, ИНН 7802182380, земельный участок по объекту: Устройство временного моста через ручей на территории объекта культурного наследия федерального значения «Приоратский парк» по адресу: Ленинградская область, Гатчинский муниципальный район, Гатчинское городское поселение, город Гатчина, парк «Приоратский»

**3. Перечень загрязняющих веществ, содержание которых необходимо определить в пробах:**

- биотестирование — 1 проба: проба №1б – 0,0-2,0 м;
- Pb, Cd, Zn, Cu, Ni, As, бенз(а)пирен, н/п, pH с. в. – 3 пробы: проба №1 – 0,0-0,2 м (объединенная по площади проба с поверхности), проба №1/1 – 0,2-1,0 м, проба №1/2 – 1,0-2,0 м

**4. Характерные особенности почвы (засоленность, заболоченность, наличие растительного покрова и т.п.):** грунт.

**5. Наличие включений антропогенного происхождения (стекло, кирпич, бытовой мусор и т.п.):**

**6. НД на метод отбора проб:** ГОСТ 17.4.4.02-84 «Охрана природы. Почва. Методы отбора и подготовки проб для химического, бактериологического, гельминтологического анализа»

**7. Условия транспортировки:** автотранспорт, сумка-холодильник

**8. Номера проб на таре, в которую отобраны пробы:**  
соответственно п. 3.


**9. Условия отбора пробы (t воздуха, погодные условия, глубина отбора):**  
t воздуха +10 °С, погодные условия – пасмурно, без осадков, глубина отбора см.п.3.

**10. Отбор проб производился:**

представителем Лаборатории

Лаборант лаборатории  
ФГБОУ ВО СПбГАУ  
Хабиров Р.И.

должность, ф.и.о.

  
(подпись)

**Испытательная лаборатория экологического контроля объектов окружающей среды**

Адрес: СПб-Пушкин, Петербургское шоссе, д.2 телефон 476-44-44 (доб. 303)

Аттестат аккредитации № РОССТУ.0001.10СБ25

**АКТ № 1ф**  
**отбора проб почвы (грунта) для лабораторного анализа**

**1. Дата и время отбора проб:** 30.10.2020г., 13:30

**2. Место отбора проб (наименование заказчика, объект, адрес):**

ООО «Профиль», 194044, г. Санкт-Петербург, ул. Чугунная, д. 4, Лит. А, оф. 500, ИНН 7802182380, земельный участок по объекту: Устройство временного моста через ручей на территории объекта культурного наследия федерального значения «Приоратский парк» по адресу: Ленинградская область, Гатчинский муниципальный район, Гатчинское городское поселение, город Гатчина, парк «Приоратский»

**3. Перечень загрязняющих веществ, содержание которых необходимо определить в пробах:**

– БГКП, энтерококки, патогенные бактерии, в том числе сальмонеллы, яйца и личинки геогельминтов, цисты кишечных патогенных простейших, личинки и куколки мух — 1 проба: проба №1 – 0,0-0,2 м (объединенная по площади проба грунта с поверхности);

– ртуть – 3 пробы: проба №1 – 0,0-0,2 м (объединенная по площади проба с поверхности), проба №1/1 – 0,2-1,0 м, проба №1/2 – 1,0-2,0 м

**4. Характерные особенности почвы (засоленность, заболоченность, наличие растительного покрова и т.п.):** грунт.

**5. Наличие включений антропогенного происхождения (стекло, кирпич, бытовой мусор и т.п.):**

**6. НД на метод отбора проб:** ГОСТ 17.4.4.02-84 «Охрана природы. Почва. Методы отбора и подготовки проб для химического, бактериологического, гельминтологического анализа»

**7. Условия транспортировки:** автотранспорт, сумка-холодильник


**8. Номера проб на таре, в которую отобраны пробы:**  
соответственно п. 3.

**9. Условия отбора пробы (t воздуха, погодные условия, глубина отбора):**  
t воздуха +10 °С, погодные условия – пасмурно, без осадков, глубина отбора см.п.3.

**10. Отбор проб производился:**  
представителем Лаборатории

Лаборант лаборатории  
ФГБОУ ВО СПбГАУ  
Хабиров Р.И.

должность, ф.и.о.

  
(подпись)

**Испытательная лаборатория экологического контроля объектов окружающей среды**

Адрес: СПб-Пушкин, Петербургское шоссе, д.2 телефон 476-44-44 (доб. 303)

Аттестат аккредитации № РОССТУ.0001.10СБ25

**АКТ № 2а**

**отбора донных отложений для лабораторного анализа**

1. Дата и время отбора проб: 30.10.2020г., 13:30

**2. Место отбора проб (наименование заказчика, объект, адрес):**

ООО «Профиль», 194044, г. Санкт-Петербург, ул. Чугунная, д. 4, Лит. А, оф. 500, ИНН 7802182380, земельный участок по объекту: Устройство временного моста через ручей на территории объекта культурного наследия федерального значения «Приоратский парк» по адресу: Ленинградская область, Гатчинский муниципальный район, Гатчинское городское поселение, город Гатчина, парк «Приоратский»

**3. Условия отбора пробы (t воздуха, воды, погодные условия, глубина отбора):**

t воздуха +10 °С, t воды +15 °С, погодные условия – пасмурно, без осадков, глубина отбора 0,5 м

**4. Склянки, в которые отобраны пробы:**

№№ на склянке	Объем пробы, л	Емкость, материал склянки
1д	2	Банки с навинчивающейся крышкой, темное стекло

5. Перечень загрязняющих веществ, содержание которых необходимо определить в пробах: биотестирование, Pb, Cd, Zn, Cu, Ni, As, бенз(а)пирен, н/п, pH с. в. — 1 проба: проба №1д – 0,0-0,2 м (объединенная проба донных отложений с поверхности из ручья)

6. НД на метод отбора проб: ГОСТ 17.1.5.01-80 «Охрана природы. Гидросфера. Общие требования к отбору проб донных отложений водных объектов для анализа на загрязненность»

7. Условия транспортировки: автотранспорт, сумка-холодильник

**8. Отбор проб производился:**

представителем Лаборатории

Лаборант лаборатории  
ФГБОУ ВО СПбГАУ  
Хабилов Р.И.

должность, ф.и.о.

  
(подпись)

**Испытательная лаборатория экологического контроля объектов окружающей среды**

Адрес: СПб-Пушкин, Петербургское шоссе, д.2 телефон 476-44-44 (доб. 303)

Аттестат аккредитации № РОССТУ.0001.10СБ25

**АКТ № 2ф**

**отбора донных отложений для лабораторного анализа**

1. Дата и время отбора проб: 30.10.2020г., 13:30

**2. Место отбора проб (наименование заказчика, объект, адрес):**

ООО «Профиль», 194044, г. Санкт-Петербург, ул. Чугунная, д. 4, Лит. А, оф. 500, ИНН 7802182380, земельный участок по объекту: Устройство временного моста через ручей на территории объекта культурного наследия федерального значения «Приоратский парк» по адресу: Ленинградская область, Гатчинский муниципальный район, Гатчинское городское поселение, город Гатчина, парк «Приоратский»

**3. Условия отбора пробы (t воздуха, воды, погодные условия, глубина отбора):**

t воздуха +10 °С, t воды +15 °С, погодные условия – пасмурно, без осадков, глубина отбора 0,5 м

**4. Склянки, в которые отобраны пробы:**

№№ на склянке	Объем пробы, л	Емкость, материал склянки
1д	2	Банки с навинчивающейся крышкой, темное стекло

5. Перечень загрязняющих веществ, содержание которых необходимо определить в пробах: БГКП, энтерококки, патогенные бактерии, в том числе сальмонеллы, яйца и личинки геогельминтов, цисты кишечных патогенных простейших, ртуть — 1 проба: проба №1д – 0,0-0,2 м (объединенная проба донных отложений с поверхности из ручья)

6. НД на метод отбора проб: ГОСТ 17.1.5.01-80 «Охрана природы. Гидросфера. Общие требования к отбору проб донных отложений водных объектов для анализа на загрязненность»

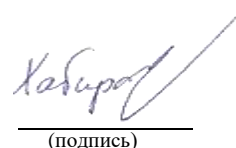
7. Условия транспортировки: автотранспорт, сумка-холодильник

**8. Отбор проб производился:**

представителем Лаборатории

Лаборант лаборатории  
ФГБОУ ВО СПбГАУ  
Хабилов Р.И.

должность, ф.и.о.



(подпись)

**Испытательная лаборатория экологического контроля объектов окружающей среды**

Адрес: СПб-Пушкин, Петербургское шоссе, д.2 телефон 476-44-44 (доб. 303)

Аттестат аккредитации № РОССТУ.0001.10СБ25

**АКТ № 3а**  
**отбора воды для лабораторного анализа**

1. Дата и время отбора проб: 30.10.2020г., 13:30.

2. Место отбора проб (наименование заказчика, объект, адрес):

ООО «Профиль», 194044, г. Санкт-Петербург, ул. Чугунная, д. 4, Лит. А, оф. 500, ИНН 7802182380, земельный участок по объекту: Устройство временного моста через ручей на территории объекта культурного наследия федерального значения «Приоратский парк» по адресу: Ленинградская область, Гатчинский муниципальный район, Гатчинское городское поселение, город Гатчина, парк «Приоратский»

3. Вид отбираемой воды (природная, сточная и др.):

природная вода

4. Вид пробы (разовая, смешанная, объединенная):

разовая

5. Условия отбора пробы (t воздуха, отбираемой воды, погодные условия, глубина отбора):

t воздуха +10 °С, t воды +15 °С, погодные условия – пасмурно, без осадков, глубина отбора 0,5 м

6. Слянки, в которые отобраны пробы:

№№ на слянке	Объем пробы, л	Емкость, материал слянки
1в	2	Банки с навинчивающейся крышечкой, темное стекло

7. Перечень загрязняющих веществ, содержание которых необходимо определить в пробах: цветность, растворенный кислород, рН, общая щелочность, взвешенные вещества, ионы аммония, нитрат-ионы, нитрит-ионы, фосфаты, сульфаты, хлориды, нефтепродукты, медь, железо общее, кадмий, цинк, свинец, хром общий, никель, мышьяк, БПК<sub>5</sub>, азот общий — 1 проба: проба №1в – проба природной поверхностной воды из ручья

8. НД на метод отбора проб: ГОСТ 31861-2012 Вода. Общие требования к отбору проб

9. Условия транспортировки: автотранспорт, сумка-холодильник

10. Отбор проб производился:

представителем Лаборатории

Лаборант лаборатории  
ФГБОУ ВО СПбГАУ  
Хабилов Р.И.

должность, ф.и.о.



(подпись)

**Испытательная лаборатория экологического контроля объектов окружающей среды**

Адрес: СПб-Пушкин, Петербургское шоссе, д.2 телефон 476-44-44 (доб. 303)

Аттестат аккредитации № РОССТУ.0001.10СБ25

**АКТ № 3ф**  
**отбора воды для лабораторного анализа**

1. Дата и время отбора проб: 30.10.2020г., 13:30.

2. Место отбора проб (наименование заказчика, объект, адрес):

ООО «Профиль», 194044, г. Санкт-Петербург, ул. Чугунная, д. 4, Лит. А, оф. 500, ИНН 7802182380, земельный участок по объекту: Устройство временного моста через ручей на территории объекта культурного наследия федерального значения «Приоратский парк» по адресу: Ленинградская область, Гатчинский муниципальный район, Гатчинское городское поселение, город Гатчина, парк «Приоратский»

3. Вид отбираемой воды (природная, сточная и др.):

природная вода

4. Вид пробы (разовая, смешанная, объединенная):

разовая

5. Условия отбора пробы (t воздуха, отбираемой воды, погодные условия, глубина отбора):

t воздуха +10 °С, t воды +15 °С, погодные условия – пасмурно, без осадков, глубина отбора 0,5 м

6. Слянки, в которые отобраны пробы:

№№ на слянке	Объем пробы, л	Емкость, материал слянки
1в	2	Банки с навинчивающейся крышкой, темное стекло

7. Перечень загрязняющих веществ, содержание которых необходимо определить в пробах: общие колиформные бактерии, колифаги, ТТКБ, патогенная микрофлора, жизнеспособные яйца гельминтов, жизнеспособные цисты патогенных кишечных простейших, запах, ПАВ, фенолы, ХПК, фосфор общий, ртуть — 1 проба: проба №1в – проба природной поверхностной воды из ручья

8. НД на метод отбора проб: ГОСТ 31861-2012 Вода. Общие требования к отбору проб

9. Условия транспортировки: автотранспорт, сумка-холодильник

10. Отбор проб производился:

представителем Лаборатории

Лаборант лаборатории  
ФГБОУ ВО СПбГАУ  
Хабилов Р.И.

должность, ф.и.о.



(подпись)





# ФЕДЕРАЛЬНАЯ СЛУЖБА ПО АККРЕДИТАЦИИ

№ 0001873

## АТТЕСТАТ АККРЕДИТАЦИИ

№ RA.RU.710026 выдан 02 июня 2015 г

номер аттестата аккредитации и дата выдачи

Настоящий аттестат выдан Федеральному бюджетному учреждению здравоохранения «Центр гигиены и эпидемиологии в Ленинградской области», ИНН: 7811153258

192029, г. Санкт-Петербург, ул. Ольминского, д. 27

место нахождения (место жительства) заявителя

и удостоверяет, что Федеральное бюджетное учреждение здравоохранения «Центр гигиены и эпидемиологии в Ленинградской области»

наименование

адрес места (мест) осуществления деятельности  
192029, г. Санкт-Петербург, улица Ольминского, д. 27, 187650, Ленинградская область, г. Бокситогорск, улица Комсомольская, д. 26,  
188840, Ленинградская область, г. Всеволожск, улица Дорога Жизни, д. 13, 187400, Ленинградская область, г. Волхов, проспект Волховский, д. 28,  
188800, Ленинградская область, г. Выборг, улица Некрасова, д. 12, 188350, Ленинградская область, г. Гатчина, улица Карла Маркса, д. 44а,  
188480, Ленинградская область, г. Кингисепп, улица Союзного, д. 20, 187110, Ленинградская область, г. Кириши, улица Советская, д. 6,  
187342, Ленинградская область, г. Кировск, улица Краснофлотская, д. 18, 188412, город Санкт-Петербург, г. Ломоносов, улица Александровская, д. 23,  
188320, Ленинградская область, г. Луга, Ленинградское шоссе, д. 13, 189700, Ленинградская область, г. Приозерск, улица Калинина, д. 31,  
188500, Ленинградская область, г. Тихвин, Больничный проезд, д. 9, 187000, Ленинградская область, г. Тосно, шоссе Барыбина, д. 33а

соответствует требованиям ГОСТ Р ИСО/МЭК 17020-2012

аккредитован(о) в качестве органа инспекции

в соответствии с областью аккредитации, область аккредитации определена в приложении к настоящему аттестату и является неотъемлемой частью аттестата.

Дата внесения сведений в реестр аккредитованных лиц 23 апреля 2015 г



Руководитель (заместитель Руководителя)  
Федеральной службы по аккредитации

*[Handwritten signature]*

М.А. Якутова

подпись, фамилия





РОСАККРЕДИТАЦИЯ

ФЕДЕРАЛЬНАЯ СЛУЖБА ПО АККРЕДИТАЦИИ

№ 0003193

## АТТЕСТАТ АККРЕДИТАЦИИ ИСПЫТАТЕЛЬНОЙ ЛАБОРАТОРИИ (ЦЕНТРА)

№ РОСС RU.0001.10СБ25

номер аттестата аккредитации

НАСТОЯЩИЙ АТТЕСТАТ ВЫДАН Федеральное государственное бюджетное образовательное учреждение высшего  
наименование и ИНН (СНИЛС) заявителя  
профессионального образования «Санкт-Петербургский государственный аграрный университет»; ИНН:7820006490

196601, г. Санкт-Петербург, г. Пушкин, ш. Петербургское, д. 2

местонахождение (местожительство) заявителя

И УДОСТОВЕРЯЕТ, ЧТО

Испытательная лаборатория

аккредитована

196601, г. Санкт-Петербург, г. Пушкин, ш. Петербургское, д. 2

адрес места осуществления деятельности

СООТВЕТСТВУЕТ ТРЕБОВАНИЯМ

ГОСТ ИСО/МЭК 17025-2009

АККРЕДИТОВАН(А) ДЛЯ ПРОВЕДЕНИЯ РАБОТ ПО ИСПЫТАНИЯМ В СООТВЕТСТВИИ С ОБЛАСТЬЮ АККРЕДИТАЦИИ. ОБЛАСТЬ АККРЕДИТАЦИИ  
ОПРЕДЕЛЕНА В ПРИЛОЖЕНИИ К НАСТОЯЩЕМУ АТТЕСТАТУ И ЯВЛЯЕТСЯ НЕОТЪЕМЛЕМОЙ ЧАСТЬЮ АТТЕСТАТА.



СРОК ДЕЙСТВИЯ АТТЕСТАТА АККРЕДИТАЦИИ с

25 апреля 2014 г по

25 апреля 2019 г

М.П.  
Руководитель (заместитель Руководителя)  
Национального органа по аккредитации

подпись

М.А. Якутова  
инициалы, фамилия





# ФЕДЕРАЛЬНАЯ СЛУЖБА ПО АККРЕДИТАЦИИ

№ 0009335

## АТТЕСТАТ АККРЕДИТАЦИИ

№ РОСС RU.0001.510704 выдан 24 апреля 2017 г.

номер аттестата аккредитации и дата выдачи

Настоящий аттестат выдан Федеральному бюджетному учреждению здравоохранения «Центр гигиены и эпидемиологии в Ленинградской области»  
уполномоченный и ИНН (СНИЛС) заявителя  
(Филиал Федерального бюджетного учреждения здравоохранения «Центр гигиены и эпидемиологии в Ленинградской области в Ломоносовском районе»)

ИНН: 7811153258, 192029, г. Санкт-Петербург, ул. Ольминского, д. 27;

место нахождения (место жительства) заявителя

Испытательный Лабораторный Центр Филиала ФБУЗ «Центр гигиены и эпидемиологии в Ленинградской области в Ломоносовском районе»  
и удостоверяет, что

198412, Ленинградская обл., г. Ломоносов, ул. Александровская, д. 23

адреса (места) осуществления деятельности

соответствует требованиям ГОСТ ИСО/МЭК 17025-2009

аккредитован(о) в качестве Испытательной лаборатории (центра)

в соответствии с областью аккредитации, область аккредитации определена в приложении к настоящему аттестату и является неотъемлемой частью аттестата.

Дата внесения сведений в реестр аккредитованных лиц 01 октября 2015 г.  
(Дата внесения в реестр сведений об аккредитованном лице)



Руководитель (заместитель Руководителя)  
Федеральной службы по аккредитации

А.Г. Литвак

подпись заявителя