

ПРОЕКТНО-ИЗЫСКАТЕЛЬСКИЕ РЕШЕНИЯ В СТРОИТЕЛЬСТВЕ

197082, РОССИЯ, г. САНКТ-ПЕТЕРБУРГ, БОГАТЫРСКИЙ ПР., д.49, к.2, пом.318

ОГРН 1177847165198, ИНН 7814690758, КПП 781401001

р/с 40702810210000127151 в АО "ТИНЬКОФФ БАНК", БИК 044525974, 30101810145250000974



Утверждаю:

Генеральный директор

ООО «ПИРС»

Носова Т.В.



АКТ

по результатам государственной историко-культурной экспертизы земельного участка по объекту: «Строительство внутриквартального проезда по адресу: Санкт-Петербург, поселок Металлострой, квартал 2 А, от Садовой ул. до Полевой ул. (северо-восточнее участка с кадастровым номером 78:37:0017414:3)», подлежащего воздействию земляных, строительных, мелиоративных, хозяйственных и (или) иных работ, предусмотренных статьей 25 Лесного кодекса РФ работ по использованию лесов (за исключением работ, указанных в пунктах 3, 4 и 7 части 1 статьи 25 Лесного кодекса РФ) и иных работ, в случае если федеральный орган охраны объектов культурного наследия и орган охраны объектов культурного наследия субъекта РФ не имеет данных об отсутствии на указанном земельном участке объектов археологического наследия, включенных в реестр, и выявленных объектов археологического наследия (пп. «д» п. 11 (1) Положения о Государственной историко-культурной экспертизе, утвержденного Постановлением Правительства РФ от 15 июля 2009 года № 569)

Заказчик: ООО «МегаМейд Проект»

Основание: Договор №22-11/17 от 09.01.2023 г.

Объект: Земельный участок по объекту: «Строительство внутриквартального проезда по адресу: Санкт-Петербург, поселок Металлострой, квартал 2 А, от Садовой ул. до Полевой ул. (северо-восточнее участка с кадастровым номером 78:37:0017414:3)»

г. Санкт-Петербург
2023 г.

Настоящий Акт по результатам государственной историко-культурной экспертизы составлен в соответствии с Положением о государственной историко-культурной экспертизе, утвержденном постановлением Правительства Российской Федерации от 15 июля 2009 г. №569.

Государственная историко-культурная экспертиза проведена Государственная историко-культурная экспертиза проведена **Обществом с ограниченной ответственностью «Проектно-изыскательские решения в строительстве» (ООО «ПИРС»)**

Дата начала проведения экспертизы:	01.02.2023 г.
Дата окончания экспертизы:	14.06.2023 г.
Место проведения экспертизы:	г. Санкт-Петербург, Приморский район
Заказчик экспертизы:	ООО «МегаМейд Проект», ОГРН 1127847301999, ИНН 7806479303, КПП 781301001, 197022, Санкт-Петербург, пр. Медиков, д. 9. лит. Б, пом. 21-Н, каб. 501

Сведения об экспертной организации

Полное наименование	Общество с ограниченной ответственностью «Проектно-изыскательские решения в строительстве»
Краткое наименование	ООО «ПИРС»
Организационно-правовая форма	Общество с ограниченной ответственностью
Адрес юридический	197082, г. Санкт-Петербург, ул. Оптиков д. 45, к. 1, лит. А, пом. 69-Н
Адрес фактический	197082, г. Санкт-Петербург, Богатырский пр. д. 49, к. 2, пом. 318
Реквизиты	ИНН 7814690758 КПП 781401001 ОГРН 1177847165198
Генеральный директор	Татьяна Валерьевна Носова

В соответствии с подпунктом «б» пункта «7» Положения о государственной историко-культурной экспертизе, с организацией состоят в трудовых отношениях нижепоименованные физические лица, обладающие научными и практическими знаниями, необходимыми для

проведения экспертизы и удовлетворяющие требованиям подпункта «а» пункта «7»

Положения:

- **Соболев Владислав Юрьевич (исполнитель настоящего акта);**
- Михайлова Елена Робертовна;
- Хвощинская Наталия Вадимовна.

Сведения об эксперте:

Фамилия, имя, отчество	Михайлова Елена Робертовна
Образование Специальность	высшее историк, археолог
Стаж работы	25 лет
Место обучения	Санкт-Петербургский Государственный университет, Исторический факультет, кафедра археологии
Место работы и должность	Об-во с ограниченной ответственностью "Проектно-изыскательские решения в строительстве", научный сотрудник; Санкт-Петербургский Государственный университет, Лаборатория археологии, исторической социологии и культурного наследия им. Г.С. Лебедева; заведующая Лабораторией
Реквизиты аттестации	Государственный эксперт по проведению историко-культурной экспертизы Приказ МК РФ № 1809 от 09.11.2021 "Об аттестации эксперта по проведению государственной историко-культурной экспертизы"; Приложение к приказу МК РФ № 1809, п. 28.
Объекты экспертизы:	- выявленные объекты культурного наследия в целях обоснования целесообразности включения данных объектов в реестр; - земли, подлежащие воздействию земляных, строительных, мелиоративных, хозяйственных работ, предусмотренных статьей 25 Лесного кодекса Российской Федерации работ по использованию лесов (за исключением работ, указанных в пунктах 3, 4 и 7 части 1 статьи 25 Лесного кодекса Российской Федерации) и иных работ, в случае, если указанные земли расположены в границах территорий, утвержденных в соответствии с пунктом 34.2 пункта 1 статьи 9 Федерального закона; - документация или разделы документации, обосновывающие меры по обеспечению сохранности объекта культурного наследия, включенного в реестр, выявленного объекта культурного наследия либо объекта, обладающего признаками объекта культурного наследия, при проведении земляных, мелиоративных, хозяйственных работ, указанных в статье 30 Федерального закона работ по использованию лесов и иных

	<p>работ в границах территории объекта культурного наследия либо на земельном участке, непосредственно связанном с земельным участком в границах территории объекта культурного наследия;</p> <p>- документация, за исключением научных отчетов о выполненных археологических полевых работах, содержащая результаты исследований, в соответствии с которыми определяется наличие или отсутствие объектов, обладающих признаками объекта культурного наследия, на земельных участках, подлежащих воздействию земляных, строительных, мелиоративных, хозяйственных работ, указанных в статье 30 Федерального закона работ по использованию лесов и иных работ.</p>
--	---

Фамилия, имя, отчество	Соболев Владислав Юрьевич
Образование	высшее
Специальность	историк, археолог
Стаж работы	25 лет
Место обучения	Санкт-Петербургский Государственный университет, Исторический факультет, кафедра археологии
Место работы и должность	<p>Об-во с ограниченной ответственностью "Проектно-изыскательские решения в строительстве", научный сотрудник;</p> <p>Санкт-Петербургский Государственный университет, Лаборатория археологии, исторической социологии и культурного наследия им. Г.С. Лебедева; старший научный сотрудник</p>
Реквизиты аттестации	<p>Государственный эксперт по проведению историко-культурной экспертизы</p> <p>Приказ МК РФ № 1809 от 09.11.2021 "Об аттестации эксперта по проведению государственной историко-культурной экспертизы"; Приложение к приказу МК РФ № 1809, п. 28.</p>
Объекты экспертизы:	<p>-выявленные объекты культурного наследия в целях обоснования целесообразности включения данных объектов в реестр;</p> <p>-земли, подлежащие воздействию земляных, строительных, мелиоративных, хозяйственных работ, предусмотренных статьей 25 Лесного кодекса Российской Федерации работ по использованию лесов (за исключением работ, указанных в пунктах 3, 4 и 7 части 1 статьи 25 Лесного кодекса Российской Федерации) и иных работ, в случае, если указанные земли расположены в границах территорий, утвержденных в соответствии с п. 34.2 пункта 1 ст. 9 настоящего Федерального закона;</p> <p>- документы, обосновывающие включение объектов культурного наследия в реестр;</p> <p>- документы, обосновывающие исключение объектов</p>

	<p>культурного наследия из реестра;</p> <ul style="list-style-type: none"> - документация, за исключением научных отчетов о выполненных археологических полевых работах, содержащая результаты исследований, в соответствии с которыми определяется наличие или отсутствие объектов, обладающих признаками объекта культурного наследия, на земельных участках, подлежащих воздействию земляных, строительных, мелиоративных, хозяйственных работ, работ по использованию лесов и иных работ - документация или разделы документации, обосновывающие меры по обеспечению сохранности объекта культурного наследия, включенного в реестр, выявленного объекта культурного наследия либо объекта, обладающего признаками объекта культурного наследия, при проведении земляных, мелиоративных, хозяйственных работ, указанных в статье 30 Федерального закона работ по использованию лесов и иных работ в границах территории объекта культурного наследия либо на земельном участке, непосредственно связанном с земельным участком в границах территории объекта культурного наследия.
--	--

Фамилия, имя, отчество	Хвощинская Наталия Вадимовна
Образование Специальность	высшее историк, археолог
Стаж работы	51 год
Место работы и должность	Общество с ограниченной ответственностью «Проектно-изыскательские решения в строительстве»; Научный сотрудник Институт истории материальной культуры РАН; Ведущий научный сотрудник
Реквизиты аттестации	Государственный эксперт по проведению историко-культурной экспертизы Приказ Министерства культуры Российской Федерации № 1809 от 09.11.2021 г. «Об утверждении статуса аттестованного эксперта по проведению государственной историко-культурной экспертизы»; Приложение к приказу МК РФ № 1809, п. 31
Объекты экспертизы:	<ul style="list-style-type: none"> - выявленные объекты культурного наследия в целях обоснования целесообразности включения данных объектов в реестр; - документы, обосновывающие включение объектов культурного наследия в реестр; - земли, подлежащие воздействию земляных, строительных, мелиоративных, хозяйственных работ, предусмотренных статьей 25 Лесного кодекса Российской Федерации работ по использованию лесов (за исключением работ, указанных в пунктах 3, 4 и 7 части 1 статьи 25 Лесного кодекса Российской Федерации) и иных работ, в случае, если указанные земли расположены в границах территорий, утвержденных в соответствии с пунктом 34.2 пункта 1 статьи 9 Федерального закона;

	<ul style="list-style-type: none"> - документация или разделы документации, обосновывающие меры по обеспечению сохранности объекта культурного наследия, включенного в реестр, выявленного объекта культурного наследия либо объекта, обладающего признаками объекта культурного наследия, при проведении земляных, мелиоративных, хозяйственных работ, указанных в статье 30 Федерального закона работ по использованию лесов и иных работ в границах территории объекта культурного наследия либо на земельном участке, непосредственно связанном с земельным участком в границах территории объекта культурного наследия; - документация, за исключением научных отчетов о выполненных археологических полевых работах, содержащая результаты исследований, в соответствии с которыми определяется наличие или отсутствие объектов, обладающих признаками объекта культурного наследия, на земельных участках, подлежащих воздействию земляных, строительных, мелиоративных, хозяйственных работ, указанных в статье 30 Федерального закона работ по использованию лесов и иных работ.
--	---

Отношения к заказчику

Организация:

- не участвует в разработке проектной документации на строительство, расширение, реконструкцию, техническое перевооружение, консервацию и ликвидацию, и иное хозяйственное освоение объекта или объектов, в отношении которых проводится экспертиза, или подобной проектной документации;
- не участвует в проектировании или конструировании, изготовлении, поставке, монтаже, ремонте, покупке, владении, эксплуатации или обслуживании технических устройств, применяемых на объекте или других объектах, в отношении которых проводится экспертиза, или подобных конкурентных технических устройств;
- не участвует в проектировании или конструировании, строительстве, ремонте, покупке, владении, эксплуатации или обслуживании зданий и сооружений на объекте или других объектах, в отношении которых проводится экспертиза, или подобных конкурентных зданий и сооружений;
- не имеет с заказчиком отношений общего владения;
- не подлежит непосредственной отчетности тому же вышестоящему управляющему орган, что и заказчик экспертизы;
- не выполняет функции официального представителя заказчика.

Эксперт:

- не имеет родственных связей с заказчиком (его должностными лицами, работниками);
- не состоит в трудовых отношениях с заказчиком;
- не имеет долговых или иных имущественных обязательств перед заказчиком;
- не владеет ценными бумагами, акциями (долями участия, паями в уставных капиталах) заказчика;
- не заинтересован в результатах исследований и решений, вытекающих из

настоящего экспертного заключения, с целью получения выгоды в виде денег, ценностей, иного имущества, услуг имущественного характера или имущественных прав для себя или третьих лиц.

В соответствии с законодательством Российской Федерации эксперт несет ответственность за соблюдение принципов проведения историко-культурной экспертизы и достоверность сведений, изложенных в заключении экспертизы.

Эксперт



В.Ю. Соболев

Основания проведения государственной историко-культурной экспертизы:

- Федеральный закон № 73-ФЗ «Об объектах культурного наследия (памятниках истории и культуры) народов Российской Федерации» от 25.06.2002 г. (в действующей редакции);
- Положение о Государственной историко-культурной экспертизе (утв. Постановлением Правительства РФ от 15 июля 2009 г. № 569) (в действующей редакции);
- Договор №22-11/17 от 09.01.2023 г. между ООО «ПИРС» и ООО «МегаМейд Проект».

Цель экспертизы:

Определение наличия или отсутствия выявленных объектов культурного (археологического) наследия либо объектов, обладающих признаками объекта культурного наследия, на земельных участках, землях лесного фонда либо в границах водных объектов или их частей, подлежащих воздействию земляных, строительных, мелиоративных, хозяйственных работ, указанных в статье 30 Федерального закона №73-ФЗ работ по использованию лесов и иных работ на территории земельного участка по объекту: «Строительство внутриквартального проезда по адресу: Санкт-Петербург, поселок Металлострой, квартал 2 А, от Садовой ул. до Полевой ул. (северо-восточнее участка с кадастровым номером 78:37:0017414:3)», в случае, если федеральный орган охраны объектов культурного наследия и орган охраны объектов культурного наследия субъекта РФ не имеет данных об отсутствии на указанном земельном участке объектов культурного наследия либо объектов, обладающих признаками объекта культурного наследия.

Объект государственной историко-культурной экспертизы:

Земельный участок по объекту: «Строительство внутриквартального проезда по адресу: Санкт-Петербург, поселок Металлострой, квартал 2 А, от Садовой ул. до Полевой ул. (северо-восточнее участка с кадастровым номером 78:37:0017414:3)», подлежащий воздействию земляных, строительных, мелиоративных, хозяйственных работ, предусмотренных статьей 25 Лесного кодекса Российской Федерации работ по использованию лесов (за исключением работ, указанных в пунктах 3, 4 и 7 части 1 статьи 25 Лесного кодекса Российской Федерации) и иных работ, в случае если орган охраны объектов культурного наследия не имеет данных об отсутствии на указанном земельном участке объектов культурного наследия, включенных в реестр, выявленных объектов культурного наследия либо объектов, обладающих признаками объектов культурного наследия.

Сведения об обстоятельствах, повлиявших на процесс проведения и результаты экспертизы:

Обстоятельства, повлиявшие на процесс проведения и результаты экспертизы, отсутствуют.

Перечень документов, представленных Заказчиком

Копия письма Комитета по государственному контролю, использованию и охране памятников истории и культуры от 03.11.2022 г. №01-43-26992/22-0-1;

Письмо о предоставлении ППТ объекта №ММП/23-И-625 от 13.06.2023 г.;

Проектирование строительства внутриквартального проезда по адресу: Санкт-Петербург, поселок Металлострой, квартал 2А, от Садовой ул. до Полевой ул. (северо-восточнее участка с кадастровым номером 78:37:0017414:3). Технический отчет по результатам инженерно-геологических изысканий для проектной и рабочей документации. Шифр: 70/ОК-22. ООО «МегаМейд Проект», Санкт-Петербург, 2022 г.;

Выписки из Единого государственного реестра недвижимости об основных характеристиках и зарегистрированных правах на объект недвижимости;

План земельного участка на кадастровой карте.

Перечень документов и материалов, предоставленных эксперту и привлекаемых при проведении экспертизы, а также использованной для нее специальной, технической и справочной литературы**Законодательная база**

- Федеральный закон от 25 июня 2002 г. № 73-ФЗ «Об объектах культурного наследия (памятниках истории и культуры) народов Российской Федерации».
- Федеральный закон от 22 октября 2014 г. № 315-ФЗ «О внесении изменений в Федеральный закон «Об объектах культурного наследия (памятниках истории и культуры) народов Российской Федерации» и отдельные законодательные акты Российской Федерации».
- Положение о государственной историко-культурной экспертизе, утвержденное постановлением Правительства РФ от 15.07.2009 № 569.
- Положение о порядке проведения археологических полевых работ (археологических раскопок и разведок) и составления научной отчетной документации, утвержденное Бюро отделения историко-филологических наук Института археологии Российской академии наук № 15 от 12 апреля 2023 года.
- Открытый лист №1053-2023 от 05.05.2023 г., выданный на имя С.В. Бельского.
- План-схема расположения земельных участков на публичной карте Росреестра, <http://roscadastr.com/map>.
- Постановление Совета Министров СССР от 16 сентября 1982 года № 865 (с изменениями, внесенными Федеральным Законом №73-ФЗ от 25 июня 2002 года) «Об утверждении Положения об охране и использования памятников истории и культуры».
- Приказ Министерства культуры Российской Федерации от 1 сентября 2015 г. № 2328 «Об утверждении перечня отдельных сведений об объектах археологического наследия, которые не подлежат опубликованию».
- Положение о едином государственном реестре объектов культурного наследия (памятников истории и культуры) народов Российской Федерации, утвержденное приказом Министерства культуры Российской Федерации от 30.10.2011 № 954.

- Инструкция Министерства культуры «О порядке учета, обеспечения сохранности, использования и реставрации недвижимых памятников истории и культуры».
- Постановление Совета Министров СССР от 16 сентября 1982 г. № 865 (с изменениями, внесенными Федеральным законом № 73-ФЗ от 25 июня 2002 г.) «Об утверждении Положения об охране и использовании памятников истории и культуры»

Литература и архивные источники

1. Административно-территориальное деление Ленинградской области / Сост. Т. А. Бадина. — Справочник. — Л.: Лениздат, 1966.
2. Административно-территориальное деление Ленинградской области. — Лениздат. 1973. С. 302.
3. Административно-территориальное деление Ленинградской области. Лениздат. 1990. С. 120.
4. Астахов. В. И. Основы четвертичной геологии. СПб., 2008. С. 188.
5. Верзилин Н.Н., Клейменова Г.И., 2010. Проблема существования реки Нева в голоцене // Вестник СПбГУ. Сер. 7. (4). С. 74 – 82.
6. Геоморфологическое районирование СССР. М., 1980. С.15,16, 32
7. Герасимов Д.В., Крийска А., Лисицын С.Н., 2012. Памятники каменного века юго-восточного побережья Финского залива: хронология и геоморфология // Краткие сообщения Института археологии РАН (227). С. 243 – 250.
8. Герасимов Д.В., Субетто Д.А. 2009. История Ладожского озера в свете археологических данных // Известия РГПУ им. А.И. Герцена (106). С. 37 – 49.
9. Городилов А.Ю. Производственный комплекс позднего Средневековья – раннего Нового времени на реке Ижора // Бюллетень ИИМК РАН. № 9. С. 9 – 40.
10. Долуханов П. М. История Балтики. М., 1969. С. 48.
11. Дуданова В.И., Шитов М.В., 2019. Новый разрез поздне- и послеледниковых отложений на правом берегу р. Нева // Рельеф и четвертичные образования Арктики, Субарктики и Северо-Запада России (6). С. 219 – 224.
12. Ёлшин Д.Д., 2017. Очерк истории кирпичной промышленности в Санкт-Петербурге в XVIII – начале XX в. // Бюллетень ИИМК РАН (7). С. 10 – 24.
13. Квасов Д. Д. Позднечетвертичная история крупных озер и внутренних морей Восточной Европы. Л., 1974. С. 136-139.
14. Кошечкин Б.И. Геоморфология береговой зоны // История Ладожского, Онежского, Псковско-Чудского озер, Байкала и Ханки. – Л.: Наука, 1990. С. 22–23; Сакса А.И. Приладожская Карелия и область Саво с древнейших времен и до XIV в. // Очерки исторической географии: Северо-Запад России. Славяне и финны. – СПб., 2001. С. 257–271.
15. Лапшин В.А. Археологическая карта Ленинградской области. Часть 2. СПб., 1995.
16. Малаховский Д.Б. Проблемы генезиса и возраста рельефа северо-запада Русской платформы/Геоморфология. №2. М., 1995. С. 44-46.
17. Малаховский Д.Б., Грейсер Е.Л. Балтийско-Ладожский уступ // Геоморфология. 1987. №1. С. 94.
18. Медведева А.А., 2011. Основные этапы голоценовой истории долины реки Ижоры // Известия РГПУ им. А.И. Герцена (141). С. 96 – 104.
19. Никитин М. Ю. Травертиногенез ижорского плато в голоцене. Диссертация на соискание ученой степени.
21. Палеогеография Европы за последние сто тысяч лет. М., 1982.С. 11.
22. Потин В.М. Топография находок западноевропейских монет X-XIII вв. на территории Древней Руси. // Труды ГЭ. 1967. Т. 9. С. 106 – 194.
23. Репников Н.И. Жальники Новгородской земли // ИГАИМК. 1931. Т.9. Вып. 5.
24. Романцев И.С. О курганах, городищах и жальниках Новгородской губернии. Алфавитный

указатель селений, при которых находятся археологические памятники, с кратким описанием последних. Новгород, 1911.

25. Рыкшин П. Е. Административно-территориальное устройство Ленинградской области. — Л.: Изд-во Леноблисполкома и Ленсовета, 1933. — 444 с.

26. Рябинин Е.А. Средневековая Ижора (итоги и перспективы исследования) // Финно-угрыт и славяне (Проблемы историко-культурных контактов). Межвузовский сборник научных трудов. Сыктывкар, 1986. С. 27 – 37.

27. Рябинин Е.А. Финно-угорские племена в составе Древней Руси: к истории славяно-финских этнокультурных связей. (Историко-археологические очерки). СПб., 1997.

28. Рябчук Д.В., Григорьев А.Г., Жамойда В.А., Спиридонов М.А., Котилайнен А., Виртасало Й., Морос М., Сивков В.В., Дорохова Е.В. 2015. Новые данные о формировании реки Нева по результатам седиментологических исследований в восточной части Финского залива // Региональная геология и металлогения (61). С. 6 – 20.

29. Семенцов С.В., 2015. Градостроительное развитие территорий Приневья до основания Санкт-Петербурга: Водская пяттина и Ингерманландия // Вестник СПбГУ. Сер. 15. (1). С. 145 – 163.

30. Семенцов С.В., Акулова Н.А., 2018. Основание Санкт-Петербургской агломерации при Петре I в 1703 – 1724 гг. // Вестник ТГАСУ 20(6). С. 46 – 65.

31. Сорокин П.Е. Археологическое изучение средневековых памятников в Приневье // Древности Ижорской земли. СПб., 2008. С.88 – 127.

32. Сорокин П.Е., 2008а. О системе расселения в Приневье в допетровское время // Сельская Русь в IX – XVI вв. М. С. 351 – 362.

33. Сорокин П.Е. Страницы истории Ижорской земли // Усть-Ижора: Б. и. – 1993.

34. Сорокин П.Е. Окрестности Петербурга. Из истории Ижорской земли. М., 2017.

35. Сорокин П.Е., Певнева М.В. Изучение ижорского могильника Кирсино 2 // Ладога в контексте истории и археологии Северной Евразии. СПб., 2014. С. 305 – 317.

Электронные ресурсы:

1. Это место: <http://www.etomesto.ru/> (Дата обращения: 15.05.2023 г.).

2. Ретромап <http://retromap.ru> (Дата обращения: 15.05.2023 г.).

3. ГСР Энерго инвестиционная группа <http://gsrenergy.ru/about-company/vodosnab> (Дата обращения: 15.05.2023 г.).

4. МО «Тельмановское сельское поселение Тосненского района Ленинградской области // <https://telmana.info/istoricheskaya-spravka> (Дата обращения: 15.05.2023 г.).

5. Военный архив, Стокгольм, № дела 0403:32:040 <https://sok.riksarkivet.se/> // <https://sok.riksarkivet.se/?Sokord=0403%3A32%3A040&page=1&postid=Arkis+FF180445-3140-4946-8C53-F388F3DEC7D9&tab=post&FacettState=undefined%3Ac%7C#tab> (Дата обращения: 15.05.2023 г.)

Сведения о проведенных исследованиях

В рамках проведения данной государственной историко-культурной экспертизы, были выполнены следующие исследования:

- ознакомление с представленной Заказчиком документацией;
- анализ исходно-разрешительной документации;
- изучение нормативно-правовой документации, необходимой для принятия экспертного решения, и научно-справочной литературы;
- историко-библиографические исследования, анализ информации об основных этапах освоения территории, оценка вероятности местонахождения на обследуемом участке не выявленных ранее археологических памятников;

- визуальное обследование участка и его фотофиксация;
- полевые археологические исследования (разведка), закладка шурфов;
- подготовка отчета о проведении полевых научно-исследовательских археологических работ;
- проведение анализа полученных результатов, оформление настоящего Акта.

Факты и сведения, установленные в результате проведенных исследований

Краткая историческая справка по району исследований

Участок обследования располагается в нижнем течении реки Ижоры, в 2,1 км северо-восточнее устья.

История формирования и освоения этого ближайшего к Петербургу участка южного Приневья, равно как и включающей его более обширной зоны востока Финского залива, хорошо изучена археологами и палеогеографами (*Герасимов и др., 2012*).

Регион Финского залива освободился ото льда в промежутке 10 800 – 10 300 С¹⁴ лет назад (10 200–9 600 лет до н. э.) (*Герасимов, Субетто, 2009*). Река Ижора, является крупным левым притоком Невы. Начальная история речной долины Ижоры тесно сопряжена с предполагаемой хронологией последних фаз Валдайского оледенения Восточно-Европейской равнины, а также с историей развития балтийских палеобассейнов и формирования Ладожского озера. Судя по некоторым данным, на северо-восточной территории Ижорского плато уже, как минимум, в пребореале существовала система озер, осадки которых сохранились, в том числе, и в долине самой Ижоры. Озера были последовательно спущены в процессе поэтапного руслового вреза. Так, осадки озера, существовавшего в пребореале – бореале, вскрыты в процессе проведения полевых работ в районе д. Антелево (*Медведева, 2011*).

Долину Ижоры можно расчленить на три участка, различающихся морфологически и генетически: Верхняя Ижора (д. Скворицы– д. Мыза-Ивановка), Средняя Ижора (д. Мыза-Ивановка – д. Войскорово) и Нижняя Ижора (д. Войскорово – д. Усть-Ижора). Интересующий нас участок Нижней Ижоры располагается в пределах Невской низины. Это наиболее мелиорированный участок, большей частью – во время строительства дамб на территории Колпина. Поэтому первоначальный рисунок долины в значительной степени изменен. История этого участка напрямую связана с колебаниями уровня Балтийских палеобассейнов (*Герасимов, Субетто, 2009*). Вероятно, событие, связываемое с прорывом Невы, существенно повлияло на первоначальный гидрографический рисунок. Аллювиальные, озерные и морские голоценовые осадки здесь подстилаются ленточными глинами Балтийского Ледникового озера (*Медведева, 2011*).

Изостатическое поднятие вызвало перекоп ванн крупнейших водоемов региона. Повышение порога стока Хейнийокского пролива – Ветокаллио – в районе пос. Вещево и увеличение водосбора Ладоги после образования р. Вуоксы вызвали трансгрессию, получившую название Ладожской. Она достигла своей кульминации около 1350 – 1200 лет до н.э., в результате чего произошел прорыв воды в южной части Карельского перешейка и образовалась река Нева (*Герасимов, Субетто, 2009*). Неясно, в какой форме это происходило: как катастрофическое наводнение или как медленный процесс, растянувшийся на длительное время. Не вполне ясно также, в какой степени прорыв воды из Ладоги в Балтику изменил

унаследованные новой рекой древние долины существовавших здесь рек. Известная нам Нева появилась в исторические времена и является одной из наиболее молодых рек в мире, хотя детали и хронология этого процесса, а также унаследованность русла Невы остаются во многом дискуссионными (Верзилин, Клейменова, 2010; Рябчук и др., 2015; Дуданова, Шитов, 2019).

Первые археологические свидетельства освоения человеком региона востока Финского залива относятся к периоду раннего мезолита и связаны со временем распространения в регионе бореальных лесов, совпадающим с максимумом анциловой трансгрессии. С рубежа раннего и позднего мезолита морские ресурсы становятся основой системы жизнеобеспечения прибрежного населения. В литориновое время в юго-восточной части Финского залива наиболее благоприятными зонами для промысловой деятельности людей (прежде всего охоты на ластоногих, позднее – рыбной ловли) были лагуны, такие как

Рийгикюльская и Кудрукюльская близ устьев рек Нарвы и Луги, Сестрорецкая, Лахтинская и, вероятно, Охтинская в Приневье (Герасимов и др., 2012). Следствием активного использования ресурсов литоральной зоны стала система расселения. Большинство известных памятников каменного века локализуются по берегам древних заливов и протоков, связанных с Балтикой и Ладогой, изменение уровня воды отражалось на их расположении.

В среднем и позднем мезолите территория западной и южной части современной Ленинградской области входила в ареал восточно-прибалтийской мезолитической культуры Кунда. Немногочисленные стоянки людей эпохи неолита (V–II тыс. до н. э.) в бассейне Невы найдены на древнем морском побережье – в районе Сестрорецкого разлива и у устья реки Охты. Ближайшие к ним неолитические памятники известны на Токсовском озере, в Юго-Западном Приладожье на реке Лаве, а также в центральной части Карельского перешейка. Стоянки в устьях рек на побережье Литоринового моря обусловлены промысловой деятельностью. Эти места были удобны для заборного рыболовства с помощью специальных заграждений-ловушек, связанных в секции из колов и сосновых планок-лучин. Использование таких рыболовных сооружений началось в Восточной Европе еще в эпоху мезолита (Сорокин, 2017).

Археологические исследования последних лет на невском побережье показали, что уже на рубеже новой эры Нева протекала в своих современных берегах. Ключевое значение для исследования Приневья эпохи первобытности имеют археологические открытия на Охтинском мысу (Гусенцова, Сорокин, 2011). Здесь были найдены места стоянок неолита – раннего металла V–II тыс. до н.э., а также каменный сверленный топор и керамические материалы эпохи бронзы, относящиеся ко II тыс. до н.э. Прорыв Невы привел к затоплению этой территории, вследствие чего названные находки оказались перекрыты слоем наносного песка мощностью до 1 м. К следующему этапу – раннему железному веку (I тыс. до н.э. – середина I тыс. н.э.) – принадлежат обнаруженные здесь остатки поселений: очаги, хозяйственные ямы и фрагменты керамической посуды. К тому же периоду относится и начало формирования почвенного покрова на невских берегах (Сорокин и др., 2011).

Для понимания эволюции ландшафтов и культурных процессов южного Приневья и Приладожья большое значение имеют также результаты раскопок неолитических торфяниковых стоянок Подолье 1 и 3 в бассейне р. Лава, исследованных Т.М. Гусенцовой (Гусенцова, 2019). Стоянка Подолье 1 открыта в 2009 г. в 4 км к югу от южного берега Ладожского озера (бухта Петрокрепость) в Кировском районе Ленинградской области.

Выявлены культурные отложения мощностью до 0,7–1,7 м, сложенные песком с органикой и торфом с деревом. В культурном слое сохранилось несколько земляных структур с остатками очагов, изделий из камня, керамики. В торфе помимо деревянных конструкций обнаружены скопления костей рыб и животных. Культурный слой содержит множество крупных развалов сосудов (Гусенцова и др., 2014; 2017). По нагару датированы три сосуда с органическими примесями и различной орнаментацией – 3139 – 2832 лет до н. э.; 2917 – 2458 лет до н. э.; 2635– 1960 лет до н. э. (Гусенцова, Холкина, 2015).

Освоение человеком местности в устье р. Ижора началось в конце позднего неолита или в начале эпохи раннего металла. Здесь на территории п. Усть-Ижора в около 2,1 км юго-западнее участка обследования в 2012 г. впервые найдены отдельные кремневые и кварцевые изделия, привязанные к уровню древней поймы на правом мысу в районе палеоустья. Предварительная палеоэкологическая реконструкция (геоморфология, литология) и археологические данные позволяют говорить о том, что вероятное время, благоприятное для первоначального освоения Усть-Ижоры, относится к периоду постлиториновой регрессии в Невской низине в начале – середине суббореала, т.е. около 3000–2500 лет до н.э. (Богуславский, Лазарев, 2013).

Имеются также сведения о находке каменных орудий в среднем течении Ижоры (Уваров, 1881).

Археологические памятники эпохи энеолита-бронзы в Южном Приневье неизвестны. Археологические памятники раннего железного века (РЖВ) I тыс. до н.э. – нач. I тыс.н.э. в южном Приневье слабо изучены, однако в последние десятилетия активно исследуются петербургскими археологами в ближайших сопредельных регионах – на Ижорском плато и в нижнем Поволховье. Для территории южного Приневья единственным исследованным объектом РЖВ является поселение у д. Войскорово, расположенное на р. Ижоре в около 13 км южнее участка обследования. Оно выявлено С.А. Семеновым в 2009 г. при обследовании левого берега р. Ижора. В разведочном шурфе были зафиксированы остатки очага и фрагменты керамического сосуда. Исследователь сделал вывод, что шурф затронул следы небольшого селища. В 2018 г. оно исследовалось А.Ю. Городиловым в ходе охранных археологических раскопок по трассе новой дороги СПб – Москва. Поселение расположено на ярко выраженной первой надпойменной террасе левого берега Ижоры на высоте 23 – 24 м БС на мысовидном выступе в излучине реки. Раскопками установлены три этапа освоения территории, первоначальный датирован I тыс. до н.э. К этому времени А.Ю. Городилов относит четыре хозяйственные ямы и 10 очагов. В хозяйственных ямах найдены фрагменты керамических сосудов, кальцинированные кости, кварцевые отщепы и фрагмент шлифованного рубящего орудия. Последующие этапы датируются периодами Средневековья и Нового времени (Городилов, 2019) (илл. 22).

Согласно письменным и археологическим свидетельствам, начиная с раннего средневековья (сер. VIII–XI вв.), Нева являлась важнейшим участком международных водных путей, по которым осуществлялись разносторонние контакты народов Восточной и Северной Европы, а позднее Руси со странами Балтийского региона. Возможно, в этот период на побережье имелись временные поселения, жители которых занимались рыбной ловлей и обслуживанием торговых перевозок, а также места проведения торгов, куда в определенное время стекалось окрестное население. Однако, судя по археологическим данным, основные

районы расселения этого времени находились на удалении от побережья Финского залива и Невы (Сорокин, 2008а; 2017).

Первые документальные данные об изучаемой территории датируются эпохой развитого Средневековья. Первым упоминанием ижоры в письменных источниках считается булла папы Александра III к епископу Уппсальскому Стефану, написанная между 1164 и 1181 г. С XIII в. ижора выступает вместе с новгородцами и регулярно фигурирует в новгородских летописях в составе «всей волости Новгородской». В этот период Ижорская земля (Ингардия) упоминается в Ливонской хронике Генриха в 1221 г. В 1228 г. русские летописи сообщают об участии ижоры в разгроме вторгшегося в Ладогу отряда финского племени емь. Ижорская земля и населяющий ее народ ижора фигурирует в новгородских летописях XIII – XIV вв. Согласно летописям, в 1240 г. в устье Ижоры в около 2,1 км юго-западнее участка работ состоялась историческая Невская битва, в которой князь Александр Ярославич (прозванный за эту победу Невским) разбил войско шведских крестоносцев под предводительством Биргера Магнуссона.

Подробные сведения о населении данного микрорегиона содержатся в Переписной окладной книге Водской пятины 1500 г. (7008 от сотворения мира, располагавшиеся в бассейне р. Ижоры и нижнем течением р. Невы относились к территории Николо-Ижорского погоста Ореховского уезда Водской Пятины (Сорокин, 1993), центр которого располагался в Ижоре (ныне Ям-Ижора). В Переписной окладной книге Водской пятины 1500 г. также упоминается «Рядок на рце Ижер» - небольшое торгово-промысловое поселение, местоположение которого точно не известно, но, вероятнее всего, располагавшееся в черте современного города Колпино. Возможно, что в это времени уже появилась дорога вдоль реки Ижора от центра погоста к Рядку на р. Ижоре.

С 1617 по 1703 год эта территория отошла Шведском королевству. Ко второй половине 17 века относится карта бывших губерний Иван-города, Яма, Копорья и Нотеборга, на которой уже существует дорога, идущая от села Ingris вниз по течению р. Ижора по ее правому берегу (илл. 5). Вдоль этой дороги располагалось несколько населенных пунктов. Согласно шведским средне- и крупномасштабным картам приневских земель второй половины XVII – начала XVIII вв., территория в нижнем течении Ижоры была плотно освоена, по берегам реки от центра погоста до Невы существовала цепочка деревень.

В ходе Северной войны 1700–1721 гг. на реке Ижоре была одержана значительная победа над шведским корпусом генерала А. Крониорта. Сохранился рапорт, где П.М. Апраксин, командующий русскими войсками, докладывал Петру I: «Крониорт разбит на Ижоре, бежал в Сарскую мызу».

В первой четверти 18 века (около 1710 года), в районе современного огорода Колпино была построена плотина и основана Пильчая мельница, к которой вела дорога от с. Новая Ижора (совр. Ям-Ижора) через д. Чюхонская, вероятно образованная из ранее существовавших хуторов, упоминаемых на карте Бернгейма, 1676 г. Эта деревня располагалась в районе современного пос. им. Тельмана. На противоположной стороне реки располагалась д. Чернышева.

Кроме лесопильни, на Ижоре появилось и кирпичное производство, также принадлежащее А.Д. Меншикову. Развитию кирпичного производства на южных притоках Невы придавалось большое значение, о чем свидетельствует распоряжение царя от 8 ноября

1710 г.: «с кирпичных заводов на Неве, Ижоре и Тосне людей и лошадей не брать, обиды тем людям не чинить» под страхом повешения (Сорокин, 2017).

Колпино становится локальным центром, с которым связано последующее освоение интересующей нас территории, вошедшей еще при жизни Петра I в ближний пояс формирующейся столичной агломерации. Этот пояс включал примыкающие к Санкт-Петербургу территории с наиболее адаптированными к его ежедневным потребностям функциями. Были сформированы сплошные полосы освоения вдоль рек, впадавших в Неву, Ладожское озеро: Тосно, Ижоры, Мги, низовий Волхова, Сяси, Валгомы, Воронег, устья Свири и сопутствующих им сухопутных путей (Семенцов, Акулова, 2018).

Течение Ижоры с XVIII в. регулировалось дамбами и каналами. В 1805 году была построена главная плотина в Колпине (ныне бульвар Свободы). Дно Ижоры было углублено и очищено, а для регулирования уровня воды в 1805 году был прорыт левобережный полукруглый канал и в 1806 году завершено строительство деревянной плотины. Обширные гидротехнические работы в Колпине оказали существенное влияние на режим реки Ижоры ниже по течению.

Развитие промышленности оказывало негативное воздействие на природную среду окрестностей Петербурга, существенно изменяя ландшафт. Леса интенсивно сводились, древесина шла на строительные нужды и на выжигание угля для многочисленных производств. Проезжая по Московской дороге через реку Ижору в 1768 г., академик Паллас оставил следующее описание: «В той части Ингерманландии, через которую лежит большая дорога ... земля низкая, на которой ничего больше не видно, как только болотные и обыкновенные луговые травы и простой шурфовой мох. Болотный, еловый и березовый смешанный лес, который везде, а особенно около деревень, почти весь вырублен» (Сорокин, 2017).

При этом на среднemasштабных картах Петербурга и окрестностей в течение XVIII века освоение нижнего течения Ижоры отображалось довольно скупо, фиксируется лишь наиболее крупные селения, например Усть-Ижора. На карте 1734 г. отмечена пильная мельница, на карте 1770 г. Якоба Шмидта отмечено село Колпино и Ижорские заводы. Участок ниже по течению не осваивался фактически до самого устья вплоть до начала XIX в. На картах Шуберта 1830-1850-х гг. близ Колпино, наконец, обозначены кирпичные заводы (илл. 6-8).

Во второй половине XVIII в. правительством Екатерины II было принято решение пригласить на жительство в Россию немецких крестьян. Они основали целый ряд колоний в окрестностях Санкт-Петербурга, в том числе и на р. Ижоре. В 1765 г. в Россию прибыли первые переселенцы, которые основали несколько колоний в том числе Ижорскую («Achtundzwanziger Colonie», «Двадцать восьмая колония»), она располагалась вблизи Колпино, в ее состав вошли 28 семей. Вероятно, они поселились вблизи д. Чухонская и со временем на картах к XVIII в. на правом берегу р. Ижора появились названия д. Колонистов, а название д. Чухонская исчезло.

В начале XIX в., вероятно с ростом численности населения и увеличением площади расселения, д. Колонистов была поделена на две колонии: 1-я Ижорская колония и 2-я Ижорская колония, которые отмечены на Семитопографической карте окружности С. Петербурга и Карельского перешейка 1810 г. Позднее поселения колонистов были переименованы в Верхнюю и Нижнюю Ижорские колонии, что отмечено на карте Ф.Ф. Шуберта 1834 и 1860 г., на плане Санкт-Петербурга 1913 г. Таким образом, данные названия

сохранялись на протяжении века. В XIX — начале XX века колонии административно относилась к Колпинской волости 1-го стана Царскосельского уезда Санкт-Петербургской губернии. С начала XX века Верхняя колония стала активно развиваться в направлении к Нижней колонии.

Всплеск освоения интересующей нас территории происходит в середине XIX в. К 1860-м годам нижнее течение Ижоры и Большой Ижорки между Колпино и Невой покрывается сетью кирпичных заводов. Кирпичная промышленность вносила серьезные изменения в ландшафт окрестностей Петербурга. Во второй половине XIX в. заводы по левому берегу Невы располагались в районе села Ивановского, деревни Новой, Саперного лагеря и деревни Корчмино, от села Усть-Ижора до деревни Усть-Славянка и ниже по течению, занимали почти полностью берега нижнего течения рек Славянки, Ижоры от Колпино до устья, Малой (Корчминской) Ижорки, Тосны, Мги и Мойки. На территории завода или поблизости от него располагались «рупасы» – глиняные карьеры глубиной 6-12 м (Елишин, 2017) (илл. 9-17).

С 1917 по 1920 год, деревня Колпинская Колония, состоящая из частей: Верхняя Ижорская колония, Нижняя Ижорская колония и Лагерный посёлок (Langelovo), входила в состав Колпинской волости Детскосельского уезда. По данным 1933 года колония называлась выселок Колпинская-Немецкая и входила в состав Ям-Ижорского сельсовета Тосненского района (Рышкин, 1993).

Сам же посёлок Металлострой был основан лишь в 1931 году на основании приказа по Высшему совету народного хозяйства СССР № 367 от 16.06.1931. Первые капитальные жилые постройки начали появляться весной 1932 года. Первоначальное микротопонимическое название посёлка — «Соцгородок». Название «Металлострой» появилось немногим позже как отражающее суть данного поселения, основными жильцами которого были строители Колпинского Metallургического завода. 20 января 1939 года Ленинградский облисполком издал постановление, согласно которому посёлок был включён в черту посёлка Усть-Ижора Служского района Ленинградской области. Во время войны строительство жилой части посёлка было приостановлено. Послевоенные годы были отмечены бурным строительством посёлка, которое велось, в том числе, пленными немцами. Чётко обозначились улицы Центральная, Железнодорожная, Садовая, Школьная, Пионерская.

Центральное здание Металлостроя, дом культуры имени Маяковского, был построен в 1951 году. В период его строительства была высажена липовая аллея по Центральной улице, которая проходит от центральной площади до Петрозаводского шоссе. Официально название «Металлострой» было присвоено посёлку 28 октября 1964 года Исполкомом Ленгорсовета (илл. 18-21).

В целом, проведенные историко-библиографические изыскания свидетельствовали о возможности обнаружения на обследуемой территории памятников археологии поселенческого и погребального типа эпохи средневековья и нового времени.

Непосредственно на обследуемом участке памятников археологии до начала полевых работ выявлено не было.

Физико-географическая характеристика района исследований

Обследованный участок находится в пределах современной застройки пос.

Металлострой Колпинского района г. Санкт-Петербурга.

Обследованная территория расположена в пределах географической зоны Северной Евразии, принадлежит к Ижорско-Пандиверскому району (его восточной части) Ладожско-Эстонской подобласти Балтийско-Валдайской области Северо-Русской провинции геоморфологической страны Русская равнина (Геоморфологическое районирование СССР, 1980). Характерными чертами рассматриваемой территории является, обусловленная платформенным режимом, малая интенсивность тектонических движений, отсутствие дочетвертичных кайнозойских образований и господствующая ледниковая и водно-ледниковая морфоскульптура. Округ обследованного участка представляет собой плоско-холмистую моренно-ледниковую равнину на дочетвертичном кембрийском уступе Балтийской синеклизы (Малаховский, 1995). Своеобразие четвертичного рельефа территории обусловлено расположением здесь в позднем плейстоцене динамически целостного массива ледникового покрова Валдайского ледника, питавшегося из Фенноскандинавского центра. Характерные черты геоморфологии региона: хорошо сохранившийся ледниковый рельеф; его слабая проработка эрозийными и склонными процессами; расположение рек преимущественно в ложбинах стоков талых вод и ледниково-озерных понижениях; слабая проработанность их продольного и поперечного профилей (Геоморфологическое районирование СССР, 1980). Проникновение Ладожского языка (ледникового потока) Валдайского оледенения в район проведения работ проходило по Мгинско-Тосненскому понижению Приневской Низменности. Ижорское плато (по представлению большинства исследователей) являлось ледоразделом. Прохождение ледниковых масс сопровождалось активным эрозированием подстилающей поверхности (Малаховский, 1995). Накопление осадочных пород на доледниковой основе происходила в соответствии с общеевропейскими климатическими тенденциями плейстоцена-голоцена. Неоднократные оледенения, сменявшиеся межледниковыми периодами, приводили к накоплению разномошных осадочных пород. Четвертичные отложения представлены мореной, а также супесями и песками.

Позднеледниковая и постледниковая история исследуемой округи связана с эволюциями Валдайского ледника и приледниковых водоёмов, предшествующих Балтийскому морю. Вслед за краем убывающего ледника смещаются на север плотинные приледниковые озера (Южно-Балтийское озеро, озеро Рамсея) (Квасов, 1974). На рубеже аллерёда и верхнего дриаса (ок. 10 800 лет до н. э.) формируется пресноводное Балтийское ледниковое озеро (Палеогеография Европы за последние сто тысяч лет, 1982). На обследованной территории в это время находился его Ладожский залив (Квасов, 1974). В бореале (ок. 8213 г до н. э) результатом дальнейшего таяния ледника стал прорыв в районе Средне Шведского пролива порога стока Балтийского ледникового озера в океан – что привело к резкому падению его уровня и повышению, хоть и незначительному, солёности воды. Водоём, образовавшийся в результате на территории Балтийской котловины, получил название Иольдиевое море. Уровень вод в нем был на 50 м ниже современного 0 в Балтийской системе высот (Квасов, 1974). В это время обособляется Ладожское озеро, а обследованная территория становится сушей. Климат в это время был суровым: приледниковая тундра перемежалась с пионерскими березовыми рощами (Астахов, 2008). Образование в последней четверти (ок. 7.500 г. до н. э) бореала в Балтийской котловине пресноводного Анцилового озера (Квасов, 1974) непосредственного влияния на рельеф обследованной территории не оказало – менялись лишь

прибрежные территории будущего Финского залива. Однако, начавшейся в этот период общий подъем среднегодовых температур в регионе приводит к смене березовых рощ на хвойные (сосновые) леса (Долуханов, 1969). Существенные изменения в районе исследований произошли в период атлантика. Из-за вторжения через Дарсский порог в Балтийскую котловину соленых вод образовалось Литориновое море (Квасов, 1974). Климат приблизился к оптимуму, на обследованной территории появляются широколиственные леса. Температура воды в море значительно выше современной (Долуханов, 1969). Около 4000-х гг. до н. э. подъем земной коры остановил рост уровня воды в Литориновом море. Он стал падать, приближаясь к современному. Результатом начавшегося еще в бореале поднятия земной коры после ухода ледника (Ладожской трансгрессии) стало в конечном итоге прорыв стока Ладожского озера в Финский залив в юго-западной части и образование р. Нева с разветвленной системой притоков. (ок. 1350 г. до н.) (Кошечкин, 1990, Сакса, 2001).

Река Ижора (левый приток Невы) перенаправила часть стока с восточной части Ижорского плато с юга и юго-востока (от бассейнов палео-Тосны и Луги) на северо-восток (Никитин, 2015). Многочисленные правые притоки её верховья (р. Парица, Теплая, Колпанская и другие) и их озерные расширения, прорезавшие ледниковые отложения, завершили формирование рельефа территории. В суббореале также началось падение температуры, достигшее в результате современных показателей.

Климат области умеренно континентальный, влажный. Годовое количество осадков составляет около 700–800 мм, испаряемость – около 500 мм. Средне январская температура колеблется от минус 6 до минус 8 °С, средняя июльская равна (+16...+18) °С, сумма активных температур – от 1600 до 2000 °С. Участок расположен в подзоне средней тайги. В растительности преобладают заболоченные сосновые, в меньшей степени – еловые леса, большие площади заняты распаханнами землями и вторичными мелколиственными лесами.

Почвы в естественном состоянии сохранились только за пределами городской застройки Санкт-Петербурга, в отчасти измененном виде – в его садах и парках. Наиболее распространенный тип почв – подзолистые, которые формируются под лесами, главным образом хвойными. Лесная подстилка при сильной увлажненности поставляет в почву питательные элементы, однако, вместе с перегноем они вымываются в нижние горизонты. Таким образом, для подзолов характерны светлый верхний горизонт вымывания (оподзоленный) и нижний вмывания, обычно бурого цвета. Степень оподзоленности зависит от величины промыва и состава материнских пород. Преобладают средне- и сильноподзолистые почвы, бедные перегноем и с повышенной кислотностью. В низинах и на плоских участках местности при слабом стоке и дренаже, а иногда и при высоком уровне грунтовых вод, образуются почвы болотного типа, довольно широко распространенные в окрестностях Санкт-Петербурга и на его территории до застройки.

Район расположения участка является зоной интенсивного автомобильного и пешеходного трафика, жилой и социальной застройки, в связи с чем почвенный покров повсеместно деформирован и запечатан, различные техногенные факторы превалируют над естественными процессами почвообразования.

Ландшафт участка изысканий городской, с ярко выраженной антропогенной нагрузкой, сформирован в результате хозяйственной деятельности человека.

Территория является местообитанием исключительно синантропных видов.

Местообитания охотничьих видов и путей миграции млекопитающих отсутствуют.

Современная фауна представлена видами птиц и млекопитающих, которые приспособились к антропогенной нагрузке.

На участке проведения работ произрастают отдельные деревья и находятся газоны.

АРХЕОЛОГИЧЕСКИЕ ИССЛЕДОВАНИЯ

МЕТОДИКА ПРОВЕДЕНИЯ АРХЕОЛОГИЧЕСКИХ РАБОТ

При проведении археологического обследования земельного участка, предназначенного для проектирования и строительства линейного объекта: «Строительство внутриквартального проезда по адресу: Санкт-Петербург, поселок Металлострой, квартал 2 А, от Садовой ул. до Полевой ул. (северо-восточнее участка с кадастровым номером 78:37:0017414:3)», расположенного в г. Санкт-Петербург, пос. Металлострой, протяженностью ок. 0,3 км, использовалась методика, принятая в соответствии с «Положением о порядке проведения археологических полевых работ (археологических раскопок и разведок) и составления научной отчетной документации», утвержденным Бюро отделения историко-филологических наук Института археологии Российской академии наук № 15 от 12 апреля 2023 года.

Изначально были проведены камеральные исследования: анализ исторических и современных карт и топографических условий участка обследования. Осуществлен сбор и анализ информации, архивных и письменных источников о наличии на изучаемой территории объектов археологического наследия. Изучена археологическая научная литература, посвященная данной территории. В результате проведенных работ была написана историческая справка об исследуемом участке.

После составления исторической справки был произведен этап полевых исследований – включающий визуальный осмотр местности и закладку археологического шурфа. При визуальном осмотре участка обследования с целью обнаружения выходов культурного слоя и артефактов осматривались встречающиеся обнажения грунта естественного и антропогенного происхождения. Фотофиксация основных этапов работ производилась цифровой фотокамерой (OLYMPUS F2.0). Для указания масштаба при фотографировании использовалась геодезическая рейка длиной 2 м с сантиметровыми делениями.

Для изучения археологической ситуации на земельном участке был заложен 1 археологический шурф площадью 4 кв. м и размерами 2х2 м. Глубина исследованного шурфа составила от 0,96 м до 1,36 м. Для привязки археологического шурфа к современной топографической основе (WGS-84) использовался прибор глобального позиционирования GarminGPSMap 62S. Инструментальная съемка профиля шурфа производилась по нивелиру. За условный репер (R₀) был принят северо-западный угол шурфа.

Выбор места закладки археологического шурфа обуславливался отсутствием подземных коммуникаций, и как следствие повреждения/уничтожения предполагаемого культурного слоя, а также возможностью не препятствовать прямому назначению внутриквартального автомобильного проезда.

Площадь заложенного шурфа определялась с учетом методической рекомендации допустимого вскрытия культурного слоя при производстве разведочных археологических работ. Археологический шурф и точки фотофиксации были обозначены на плане разведочного обследования, документированы дневниковыми описаниями и фотосъемкой.

Разборка напластований в шурфе производилась вручную, лопатами, методом горизонтальных зачисток, по пластам глубиной 0,1-0,2 м, либо, в случае выявления четко выраженной горизонтальной стратиграфии – послойно, с фотофиксацией. Расчистка пятен, участков погребенной почвы, переборка грунта велись при помощи ножей и пикировок. Для выявления структуры плотных поверхностей и удаления грунта в стесненных условиях при расчистке использовались щетки, кисти и совки.

Культурный слой выбирался до материка – естественной поверхности грунта, не затронутой антропогенными воздействиями, с последующей зачисткой его поверхности, а также всех боковых стенок, и затем фиксацией всех полученных планов, разрезов, профилей, а также с последующим контрольным прокопом.

После проведения археологических изысканий была произведена полная засыпка шурфа.

Последний этап работ предусматривал проведение камеральной обработки полученных полевых данных, разработку и написание текста отчета о проведенных археологических исследованиях.

ПОЛЕВЫЕ РАБОТЫ

Территория исследования земельного участка, предназначенного для проектирования и строительства линейного объекта: «Строительство внутриквартального проезда по адресу: Санкт-Петербург, поселок Металлострой, квартал 2 А, от Садовой ул. до Полевой ул. (северо-восточнее участка с кадастровым номером 78:37:0017414:3)», находится в юго-западной части г. Санкт-Петербурга.

В свою очередь, линейный участок обследования расположен на севере пос. Металлострой (являющегося частью г. Санкт-Петербург) и имеет протяженность ок. 0,3 км.

Исследуемая территория пролегает по оси СЗ-ЮВ от ул. Полевая до ул. Садовая соответственно. Участок обследования идет большей частью по существующему внутриквартальному проезду автомобильной дороги, уложенной бетонными плитами. Проезд расположен между жилым массивом многоквартирных домов и стадионом «Искра». По краям трассы обследования можно отметить газонное покрытие с немногочисленными на нем лиственными деревьями (осина, береза) и кустарниками.

Участок обследования расположен в около 0,9 км к юго-западу от правого берега р. Невы.

В целом, участок является в высокой степени подверженным антропогенному воздействию и представляет собой типичную городскую черту. Поверхностью исследуемого участка ровна, без значительных перепадов высот, варьируется в диапазоне 16-18 м БС.

Координаты характерных точек обследуемого участка:

№ ПТ	МСК-1964		WGS84	
	X	Y	N	E
1	80483.814	127987.0343	59.811188702	30.568784484
2	80554.1522	128038.7294	59.811816037	30.569716395
3	80566.5384	128018.9003	59.811928738	30.569364953

4	80551.2241	128007.3346	59.811792176	30.56915652
5	80618.1829	127911.822	59.812400509	30.567464781
6	80640.6466	127883.411	59.812604313	30.566961935
7	80669.2948	127842.6518	59.81286457	30.566239984
8	80671.5723	127844.3109	59.812884884	30.566269895
9	80691.3685	127817.1357	59.813064646	30.565788651
10	80723.9098	127840.3965	59.813354938	30.566208105
11	80748.2348	127811.3259	59.813575493	30.565693766
12	80653.8234	127738.769	59.812733655	30.564386478
13	80640.8921	127757.3683	59.81261617	30.564715948
14	80673.9754	127783.501	59.812911109	30.565186646
15	80528.3267	127990.4573	59.811587961	30.568852281
16	80496.6128	127966.0807	59.81130519	30.568413071
17	80483.814	127987.0343	59.811188702	30.568784484
18	80554.1522	128038.7294	59.811816037	30.569716395

Проектируемый земельный участок исследовался с востока на запад. Вдоль участка обследования были устроены точки фотофиксации:

Точка фотофиксации №1 находится в 59 м к юго-западу от юго-западного угла здания ветеринарной клиники «Добрый доктор», расположенного по адресу: г. Санкт-Петербург, Колпинский район, пос. Металлострой, ул. Садовая, д. 17, корп. 2; в 221 м к юго-востоку от северо-восточного угла здания физкультурно-оздоровительного комплекса, расположенного по адресу: г. Санкт-Петербург, Колпинский район, пос. Металлострой, ул. Садовая, д. 4, корп. Б.

Координаты фотофиксации в WGS-84:

N **59°48'42.03"**
E **30°34'8.44"**

Точка фотофиксации №2 находится в 120 м к северо-западу от юго-западного угла здания ветеринарной клиники «Добрый доктор», расположенного по адресу: г. Санкт-Петербург, Колпинский район, пос. Металлострой, ул. Садовая, д. 17, корп. 2; в 152 м к юго-востоку от северо-восточного угла здания физкультурно-оздоровительного комплекса, расположенного по адресу: г. Санкт-Петербург, Колпинский район, пос. Металлострой, ул. Садовая, д. 4, корп. Б.

Координаты фотофиксации в WGS-84:

N **59°48'43.29"**
E **30°34'4.71"**

Точка фотофиксации №3 находится в 219 м к северо-западу от юго-западного угла здания ветеринарной клиники «Добрый доктор», расположенного по адресу: г. Санкт-Петербург, Колпинский район, пос. Металлострой, ул. Садовая, д. 17, корп. 2; в 60 м к востоку-северо-востоку от северо-восточного угла здания физкультурно-оздоровительного комплекса, расположенного по адресу: г. Санкт-Петербург, Колпинский район, пос. Металлострой, ул. Садовая, д. 4, корп. Б.

Координаты фотофиксации в WGS-84:

N 59°48'45.36"

E 30°33'59.66"

Точка фотофиксации №4 находится в 314 м к северо-западу от юго-западного угла здания ветеринарной клиники «Добрый доктор», расположенного по адресу: г. Санкт-Петербург, Колпинский район, пос. Металлострой, ул. Садовая, д. 17, корп. 2; в 46 м к северу-северо-востоку от северо-восточного угла здания физкультурно-оздоровительного комплекса, расположенного по адресу: г. Санкт-Петербург, Колпинский район, пос. Металлострой, ул. Садовая, д. 4, корп. Б.

Координаты фотофиксации в WGS-84:

N 59°48'47.22"

E 30°33'54.47"

Археологическая шурфовка

Для поиска объектов археологического наследия, кроме визуального осмотра территории, был заложен 1 археологический шурф площадью 4 кв. м и размерами 2х2 м.

Шурф 1.

Шурф 1, размерами 2х2 м, площадью 4 кв. м., был заложен по линии СЮ, находится в 319 м к северо-западу от юго-западного угла здания ветеринарной клиники «Добрый доктор», расположенного по адресу: г. Санкт-Петербург, Колпинский район, пос. Металлострой, ул. Садовая, д. 17, корп. 2; в 15 м к северо-западу от северо-западного угла здания физкультурно-оздоровительного комплекса, расположенного по адресу: г. Санкт-Петербург, Колпинский район, пос. Металлострой, ул. Садовая, д. 4, корп. Б. За условный репер (R₀) был принят северо-западный угол шурфа. Глубина шурфа составила 0,96-1,36 м.

Координаты шурфа в WGS-84:

N 59°48'45.95"

E 30°33'53.00"

Стратиграфия

Для фиксации стратиграфического разреза была восточная стенка. Под слоем дерна мощностью 0,05-0,11 м лежал темно-коричневый переотложенный техногенный слой мощностью 0,68-0,75 м, включающий в себя коричневый суглинок, строительный и бытовой мусор, а также частично черный почвенный слой. Под ним фиксировался погребенный черный почвенный слой, мощностью 0,1-0,21 м, под которым фиксировался материк – серо-коричневый суглинок.

В северной части шурфа был зафиксирован объект №1. Расположенный по оси СЗ-ЮВ, объект проходил через северный и восточный профили шурфа. В восточном профиле шурфа объект уходил под корень дерева, выявленного в ходе работ. Размеры объекта 1,21х0,1-0,62 м. При условии того, что объект проходит через две стенки, то он выбирался сразу без разреза. Глубина объекта до 0,69 м. Объект был заполнен материковыми выкидами серо-коричневого суглинка, вперемешку с черным почвенным слоем. Археологический материал не обнаружен.

Находок не обнаружено, культурный слой не выявлен.

После окончания работ шурф был засыпан.

ОБОСНОВАНИЕ ВЫВОДОВ ЭКСПЕРТИЗЫ:

Во второй половине мая 2023 г. археологической экспедицией ООО«ПИРС» (начальник экспедиции С.В. Бельский) были проведены разведочные археологические работы на территории земельного участка, предназначенного для проектирования и строительства линейного объекта: «Строительство внутриквартального проезда по адресу: Санкт-Петербург, поселок Металлострой, квартал 2 А, от Садовой ул. до Полевой ул. (северо-восточнее участка с кадастровым номером 78:37:0017414:3)», расположенного в г. Санкт-Петербург, пос. Металлострой, протяженностью ок. 0,3 км.

Итоги. В ходе археологического обследования исследуемой местности был произведен визуальный осмотр территории на предмет наличия объектов археологического наследия, выполнены: фотофиксация общих видов участка обследования; 1 археологический шурф площадью 4 кв. м и размерами 2х2 м. Глубина исследованного шурфа составила от 0,96 м до 1,36 м. В заполнении шурфа археологический материал не зафиксирован. В результате обследования участка, культурные отложения, комплексы и археологические материалы, отвечающие признакам объекта культурного наследия, выявлены не были.

Вывод:

Экспертом сделан вывод о возможности (положительное заключение) проведения земляных, строительных, мелиоративных и (или) хозяйственных работ, предусмотренных статьей 25 Лесного кодекса Российской Федерации работ по использованию лесов и иных работ при определении отсутствия или наличия выявленных объектов археологического наследия на земельных участках, землях лесного фонда либо в границах водных объектов или их частей, подлежащих воздействию земляных, строительных, мелиоративных и (или) хозяйственных работ, предусмотренных статьей 25 Лесного кодекса Российской Федерации работ по использованию лесов и иных работ по объекту «Строительство внутриквартального проезда по адресу: Санкт-Петербург, поселок Металлострой, квартал 2 А, от Садовой ул. до Полевой ул. (северо-восточнее участка с кадастровым номером 78:37:0017414:3)», ввиду отсутствия на данном земельном участке выявленных объектов археологического наследия.

14 июня 2023 г. В.Ю.Соболев

Документ подписан усиленной квалифицированной цифровой подписью в соответствии с п. 22 Положения о Государственной историко-культурной экспертизе, утвержденного постановлением Правительства от 15 июля 2009 г. № 569.

Перечень приложений к заключению экспертизы:

Приложение 1. Копия письма Комитета по государственному контролю, использованию и охране памятников истории и культуры от 03.11.2022 г. №01-43-26992/22-0-1.

Приложение 2. Копия разрешительной документации на право проведения археологических работ; Копии документов об аттестации государственного эксперта; Сведения о квалификации трудовых ресурсов.

Приложение 3. Заключение о выполнении археологического обследования земельного участка, предназначенного для проектирования и строительства объекта: «Строительство внутриквартального проезда по адресу: Санкт-Петербург, поселок Металлострой, квартал 2 А, от Садовой ул. до Полевой ул. (северо-восточнее участка с кадастровым номером 78:37:0017414:3)».

Приложение 4. Копия технического задания из договора №22-11/17 от 09.01.2023 г.

Приложение 5. Копии документов, предоставленных заказчиком.

ПРИЛОЖЕНИЕ № 1

к Акту по результатам государственной историко-культурной экспертизы земельного участка по объекту: «Строительство внутриквартального проезда по адресу: Санкт-Петербург, поселок Металлострой, квартал 2 А, от Садовой ул. до Полевой ул. (северо-восточнее участка с кадастровым номером 78:37:0017414:3)», подлежащего воздействию земляных, строительных, мелиоративных, хозяйственных и (или) иных работ, предусмотренных статьей 25 Лесного кодекса РФ работ по использованию лесов (за исключением работ, указанных в пунктах 3, 4 и 7 части 1 статьи 25 Лесного кодекса РФ) и иных работ, в случае если федеральный орган охраны объектов культурного наследия и орган охраны объектов культурного наследия субъекта РФ не имеет данных об отсутствии на указанном земельном участке объектов археологического наследия, включенных в реестр, и выявленных объектов археологического наследия (пп. «д» п. 11 (1) Положения о Государственной историко-культурной экспертизе, утвержденного Постановлением Правительства РФ от 15 июля 2009 года № 569)

**Копия письма Комитета по государственному контролю,
использованию и охране памятников истории и культуры от
03.11.2022 г. №01-43-26992/22-0-1**



ПРАВИТЕЛЬСТВО САНКТ-ПЕТЕРБУРГА

**КОМИТЕТ ПО ГОСУДАРСТВЕННОМУ
КОНТРОЛЮ, ИСПОЛЬЗОВАНИЮ
И ОХРАНЕ ПАМЯТНИКОВ
ИСТОРИИ И КУЛЬТУРЫ
(КГИОП)**

пл. Ломоносова, д.1, Санкт-Петербург, 191023
Тел. (812) 315-43-03, (812) 571-64-31, факс (812) 710-42-45
E-mail: kgiop@gov.spb.ru
<https://www.gov.spb.ru>, <http://kgiop.ru/>

**Заместителю генерального директора по
ПИР**

**АО «МегаМейд»
Татеишвили В.В.**

agr@megamade.ru

№01-43-26992/22-0-1 от 03.11.2022

№ 01-43-26992/22-0-0 от 13.10.2022

На № ММП/22-И-1288 от 12.10.2022

В ответ на Ваше обращение КГИОП сообщает, что земельный участок по объекту: **«Строительства внутриквартального проезда по адресу: Санкт-Петербург, поселок Металлострой, квартал 2 А, от Садовой ул. до Полевой ул. (северо-восточнее участка с кадастровым номером 78:37:0017414:3)»** расположен в границах:

– вне зон охраны объектов культурного наследия.

Закон Санкт-Петербурга от 19.01.2009 № 820-7 (в редакции, вступившей в силу 01.08.2021) "О границах объединенных зон охраны объектов культурного наследия, расположенных на территории Санкт-Петербурга, режимах использования земель и требованиях к градостроительным регламентам в границах указанных зон".

В пределах границ вышеуказанного земельного участка отсутствуют объекты (выявленные объекты) культурного наследия; объекты культурного наследия, включенные в Единый государственный реестр объектов культурного наследия (памятников истории и культуры) народов Российской Федерации, а также защитная зона объектов культурного наследия.

К границам участка непосредственно не примыкают объекты (выявленные объекты) культурного наследия.

16.06.2021 г. опубликован приказ Министерства культуры Российской Федерации (далее – Минкультуры России) от 30.10.2020 №1295 «Об утверждении предмета охраны, границ территории и требований к градостроительным регламентам в границах территории исторического поселения федерального значения город Санкт-Петербург» (далее – историческое поселение).

Земельный участок расположен вне границ территории исторического поселения, утвержденного вышеуказанным приказом Минкультуры России.

КГИОП не располагает сведениями о наличии либо отсутствии объектов, обладающих признаками объектов культурного наследия, на рассматриваемом земельном участке. В связи с этим, а также в соответствии с требованиями ст. 30 Федерального закона № 73-ФЗ от 25.06.2002 г. «Об объектах культурного наследия (памятниках истории и культуры) народов Российской Федерации», требуется проведение государственной историко-культурной экспертизы земельного участка. Согласно требованиям п. 11.3 постановления Правительства Российской Федерации от 15.07.2009 № 569 «Об утверждении Положения о государственной историко-культурной экспертизе» государственная историко-культурная экспертиза земельного участка проводится путем археологической разведки.

Данное письмо носит информативный характер и не является разрешением на производство работ.

**Начальник Управления
государственного реестра
объектов культурного наследия**

ДОКУМЕНТ ПОДПИСАН
ЭЛЕКТРОННОЙ ПОДПИСЬЮ

Сертификат 06F237E849F3904F1FB4515726CECA1C
Владелец Яковлев Петр Олегович
Действителен с 31.10.2022 по 24.01.2024

П.О. Яковлев

Дьяконов Н.П.
(812)417-43-33
Петрова А.А.
(812)417-43-46

ПРИЛОЖЕНИЕ № 2

к Акту по результатам государственной историко-культурной экспертизы земельного участка по объекту: «Строительство внутриквартального проезда по адресу: Санкт-Петербург, поселок Металлострой, квартал 2 А, от Садовой ул. до Полевой ул. (северо-восточнее участка с кадастровым номером 78:37:0017414:3)», подлежащего воздействию земляных, строительных, мелиоративных, хозяйственных и (или) иных работ, предусмотренных статьей 25 Лесного кодекса РФ работ по использованию лесов (за исключением работ, указанных в пунктах 3, 4 и 7 части 1 статьи 25 Лесного кодекса РФ) и иных работ, в случае если федеральный орган охраны объектов культурного наследия и орган охраны объектов культурного наследия субъекта РФ не имеет данных об отсутствии на указанном земельном участке объектов археологического наследия, включенных в реестр, и выявленных объектов археологического наследия (пп. «д» п. 11 (1) Положения о Государственной историко-культурной экспертизе, утвержденного Постановлением Правительства РФ от 15 июля 2009 года № 569)

**КОПИИ РАЗРЕШИТЕЛЬНОЙ ДОКУМЕНТАЦИИ НА ПРАВО ПРОВЕДЕНИЯ
АРХЕОЛОГИЧЕСКИХ РАБОТ**

КОПИИ ДОКУМЕНТОВ ОБ АТТЕСТАЦИИ ГОСУДАРСТВЕННОГО ЭКСПЕРТА

СВЕДЕНИЯ О КВАЛИФИКАЦИИ ТРУДОВЫХ РЕСУРСОВ



**МИНИСТЕРСТВО КУЛЬТУРЫ
РОССИЙСКОЙ ФЕДЕРАЦИИ**

ПРИКАЗ

от 9 ноября 2021 г.

Москва

№ 1809

**Об аттестации экспертов по проведению государственной
историко-культурной экспертизы**

В соответствии с Федеральным законом от 25 июня 2002 г. № 73-ФЗ «Об объектах культурного наследия (памятниках истории и культуры) народов Российской Федерации», пунктом 9 Положения о государственной историко-культурной экспертизе, утвержденного постановлением Правительства Российской Федерации от 15 июля 2009 г. № 569, Положением о порядке аттестации экспертов по проведению государственной историко-культурной экспертизы, утвержденным приказом Минкультуры России от 26 августа 2010 г. № 563 (в редакции приказа Минкультуры России от 17 октября 2011 г. № 1003), руководствуясь Положением об аттестационной комиссии Минкультуры России, утвержденным приказом Минкультуры России от 29 декабря 2011 г. № 1276, протоколами заседания аттестационной комиссии Министерства культуры Российской Федерации по аттестации экспертов по проведению государственной историко-культурной экспертизы от 26 октября 2021 г., от 27 октября 2021 г., п р и к а з ы в а ю:

1. Аттестовать экспертов по проведению государственной историко-культурной экспертизы согласно приложению к настоящему приказу.

2. Департаменту государственной охраны культурного наследия (Р.А.Рыбало) обеспечить размещение информации об аттестованных экспертах на официальном сайте Минкультуры России в сети Интернет.

3. Контроль за исполнением настоящего приказа оставляю за собой.

Первый заместитель Министра



С.Г.Обрывалин

Приложение
к приказу Министерства культуры
Российской Федерации
от « 9 » кабале 2021 г.
№ 1809

Аттестованные эксперты по проведению
государственной историко-культурной экспертизы

№ п / п	Фамилия, имя, отчество соискателя	Решение о присвоении статуса аттестованного эксперта:
1.	Барашев Михаил Анатольевич	<ul style="list-style-type: none"> - выявленные объекты культурного наследия в целях обоснования целесообразности включения данных объектов в реестр. - документы, обосновывающие включение объектов культурного наследия в реестр; - документы, обосновывающие изменение категории историко-культурного значения объекта культурного наследия.
2.	Васютин Олег Иванович	<ul style="list-style-type: none"> - выявленные объекты культурного наследия в целях обоснования целесообразности включения данных объектов в реестр. - документы, обосновывающие включение объектов культурного наследия в реестр; - проектная документация на проведение работ по сохранению объектов культурного наследия; документация или разделы документации, обосновывающие меры по обеспечению сохранности объекта культурного наследия, включенного в реестр, выявленного объекта культурного наследия либо объекта, обладающего признаками объекта культурного наследия, при проведении земляных, мелиоративных, хозяйственных работ, указанных в статье 30 Федерального закона от 25.06.2002 № 73-ФЗ «Об объектах культурного наследия (памятниках истории и культуры) народов Российской Федерации» (далее – Федеральный закон) работ по использованию лесов и иных работ в границах территории объекта культурного наследия либо на земельном участке, непосредственно связанном с земельным участком в границах территории объекта культурного наследия.

		<p>хозяйственных работ, указанных в статье 30 Федерального закона работ по использованию лесов и иных работ в границах территории объекта культурного наследия либо на земельном участке, непосредственно связанном с земельным участком в границах территории объекта культурного наследия.</p>
28.	Соболев Владислав Юрьевич	<ul style="list-style-type: none"> - выявленные объекты культурного наследия в целях обоснования целесообразности включения данных объектов в реестр; - документы, обосновывающие включение объектов культурного наследия в реестр; - документы, обосновывающие исключение объектов культурного наследия из реестра; - земли, подлежащие воздействию земляных, строительных, мелиоративных, хозяйственных работ, предусмотренных статьей 25 Лесного кодекса Российской Федерации работ по использованию лесов (за исключением работ, указанных в пунктах 3, 4 и 7 части 1 статьи 25 Лесного кодекса Российской Федерации) и иных работ, в случае, если указанные земли расположены в границах территорий, утвержденных в соответствии с пунктом 34.2 пункта 1 статьи 9 Федерального закона; - документация или разделы документации, обосновывающие меры по обеспечению сохранности объекта культурного наследия, включенного в реестр, выявленного объекта культурного наследия либо объекта, обладающего признаками объекта культурного наследия, при проведении земляных, мелиоративных, хозяйственных работ, указанных в статье 30 Федерального закона работ по использованию лесов и иных работ в границах территории объекта культурного наследия либо на земельном участке, непосредственно связанном с земельным участком в границах территории объекта культурного наследия; - документация, за исключением научных отчетов о выполненных археологических полевых работах, содержащая результаты исследований, в соответствии с которыми определяется наличие или отсутствие объектов, обладающих признаками объекта культурного наследия, на земельных участках, подлежащих воздействию земляных, строительных, мелиоративных, хозяйственных работ, указанных в статье 30 Федерального закона работ по использованию лесов и иных работ.



197082, г. САНКТ-ПЕТЕРБУРГ, БОГАТЫРСКИЙ ПР., д.49, к.2, пом.318
ОГРН 1177847165198, ИНН 7814690758, КПП 781401001
р/с 40702810210000127151 в АО "ТИНЬКОФФ БАНК", БИК 044525974, 30101810145250000974

25.05.2023

№ _____

СПРАВКА

Дана о том, что следующие сотрудники Общества с ограниченной ответственностью «Проектно-изыскательские решения в строительстве» работают в ООО «ПИРС» в должности экспертов:

Соболев Владислав Юрьевич – эксперт (приказ об аттестации эксперта Минкультуры РФ от 09 ноября 2021 г. № 1809), приказ о приеме на работу № Л-23 от 02.09.2019, принят по трудовому договору б/№ от 02.09.2019 г. с 02.09.2019 по настоящее время

Михайлова Елена Робертовна – эксперт (приказ об аттестации эксперта Минкультуры РФ от 09 ноября 2021 г. № 1809), приказ о приеме на работу № Л-10 от 31.05.2019, принят по трудовому договору б/№ от 31.05.2019 г. с 01.06.2019 по настоящее время

Хвоцинская Наталия Вадимовна - эксперт (приказ об аттестации эксперта Минкультуры РФ от 09 ноября 2021 г. № 1809), приказ о приеме на работу № Л-2 от 09.01.2019, принят по трудовому договору б/№ от 09.01.2019 г. с 09.01.2019 по настоящее время

С уважением,
Генеральный директор



Т.В. Носова

/25.05.2023/

ПРИЛОЖЕНИЕ № 3

к Акту по результатам государственной историко-культурной экспертизы земельного участка по объекту: «Строительство внутриквартального проезда по адресу: Санкт-Петербург, поселок Металлострой, квартал 2 А, от Садовой ул. до Полевой ул. (северо-восточнее участка с кадастровым номером 78:37:0017414:3)», подлежащего воздействию земляных, строительных, мелиоративных, хозяйственных и (или) иных работ, предусмотренных статьей 25 Лесного кодекса РФ работ по использованию лесов (за исключением работ, указанных в пунктах 3, 4 и 7 части 1 статьи 25 Лесного кодекса РФ) и иных работ, в случае если федеральный орган охраны объектов культурного наследия и орган охраны объектов культурного наследия субъекта РФ не имеет данных об отсутствии на указанном земельном участке объектов археологического наследия, включенных в реестр, и выявленных объектов археологического наследия (пп. «д» п. 11 (1) Положения о Государственной историко-культурной экспертизе, утвержденного Постановлением Правительства РФ от 15 июля 2009 года № 569)

**Заключение о выполнении археологического обследования земельного участка, предназначенного для проектирования и строительства объекта:
«Строительство внутриквартального проезда по адресу: Санкт-Петербург, поселок Металлострой, квартал 2 А, от Садовой ул. до Полевой ул. (северо-восточнее участка с кадастровым номером 78:37:0017414:3)»**

ПРОЕКТНО-ИЗЫСКАТЕЛЬСКИЕ РЕШЕНИЯ В СТРОИТЕЛЬСТВЕ

197082, РОССИЯ, г. САНКТ-ПЕТЕРБУРГ, БОГАТЫРСКИЙ ПР., д.49, к.2, пом.318
ОГРН 1177847165198, ИНН 7814690758, КПП 781401001
р/с 40702810210000127151 в АО "ТИНЬКОФФ БАНК", БИК 044525974, 30101810145250000974



Утверждаю:

Генеральный директор
ООО «ПИРС»



Носова Т.В.

Техническая документация

**ЗАКЛЮЧЕНИЕ О ВЫПОЛНЕНИИ
АРХЕОЛОГИЧЕСКОГО ОБСЛЕДОВАНИЯ**

земельного участка, предназначенного для проектирования и строительства
объекта:

«Строительство внутриквартального проезда по адресу:
Санкт-Петербург, поселок Металлострой, квартал 2 А, от Садовой ул. до
Полевой ул. (северо-восточнее участка с кадастровым номером
78:37:0017414:3)»

Основание: Договор №22-11/17 от 09.01.2023 г.

Заказчик: ООО «МегаМейдПроект»

Исполнитель: ООО «ПИРС»

Санкт-Петербург
2023

АННОТАЦИЯ

Заключение посвящено результатам археологического обследования (разведка) земельного участка, предназначенного для проектирования и строительства линейного объекта: «Строительство внутриквартального проезда по адресу: Санкт-Петербург, поселок Металлострой, квартал 2 А, от Садовой ул. до Полевой ул. (северо-восточнее участка с кадастровым номером 78:37:0017414:3)», расположенного в г. Санкт-Петербург, пос. Металлострой, протяженностью ок. 0,3 км.

Отчет состоит из I тома, в который входит: аннотация, текст отчёта (стр. 1-32), приложение с альбомом иллюстраций (илл. 1-53, стр. 33-60), копия Открытого листа на право проведения археологических работ № 1053-2023 от 05.05.2023 г. (стр. 61).

Итоги. В ходе археологического обследования исследуемой местности был произведен визуальный осмотр территории на предмет наличия объектов археологического наследия, выполнены: фотофиксация общих видов участка обследования; 1 археологический шурф площадью 4 кв. м и размерами 2х2 м. Глубина исследованного шурфа составила от 0,96 м до 1,36 м. В заполнении шурфа археологический материал не зафиксирован. В результате археологического обследования исследуемого участка, культурные отложения, комплексы и археологические материалы, отвечающие признакам объекта культурного наследия, выявлены не были.

Ключевые слова: ООО «ПИРС», Северо-Западный Федеральный округ, г. Санкт-Петербург, Колпинский район, пос. Металлострой, археологический шурф, визуальное обследование.

ОГЛАВЛЕНИЕ

Аннотация.....	2
Оглавление.....	3
Введение.....	4
Обоснование мероприятий по сохранению объектов археологического наследия при проведении проектных и строительных работ.....	6
Методика проведения археологических работ.....	12
Глава 1. Краткая историческая справка по району исследований.....	14
Глава 2. Физико-географическая характеристика района исследований.....	22
Глава 3. Археологические исследования.....	25
3.1. Общая характеристика территории исследования.....	25
3.2. Археологическая шурфовка.....	27
Заключение.....	29
Список использованной литературы и источников.....	30
Приложение 1. Альбом иллюстраций (Рис. 1-53).....	33
Приложение 2. Копия Открытого листа на право проведения археологических работ № 1053-2023 от 05.05.2023 г.....	61

ВВЕДЕНИЕ

Во второй половине мая 2023 г. археологической экспедицией ООО «ПИРС» (начальник экспедиции С.В. Бельский) были проведены разведочные археологические работы на территории земельного участка, предназначенного для проектирования и строительства линейного объекта: «Строительство внутриквартального проезда по адресу: Санкт-Петербург, поселок Металлострой, квартал 2 А, от Садовой ул. до Полевой ул. (северо-восточнее участка с кадастровым номером 78:37:0017414:3)», расположенного в г. Санкт-Петербург, пос. Металлострой, протяженностью ок. 0,3 км (илл. 1-4).

Археологическое обследование земельного участка было выполнено по Договору №22-11/17 от 09.01.2023 г., заключённому между ООО «ПИРС» и ООО «МегаМейдПроект», по Открытому листу №1053-2023, выданному по решению Министерства культуры Российской Федерации от 05.05.2023 г. научному сотруднику ООО «ПИРС» Бельскому Станиславу Викторовичу, на право проведения археологических разведок на указанной территории в целях выявления объектов археологического наследия, уточнения сведений о них и планирования мероприятий по обеспечению их сохранности. Срок действия открытого листа - с 05.05.2023 г. по 31.12.2023 г. (стр. 61).

Цель работ – выявление объектов археологического наследия, уточнение сведений о них и планирование мероприятий по обеспечению их сохранности.

Задачи работ:

- сбор и анализ данных об известных памятниках археологии в зоне землеотвода, уточнение сведений о них, определение их границ;
- поиск и определение границ вновь выявленных объектов археологического наследия либо установление факта их отсутствия на обследуемой территории;
- в случае обнаружения объектов археологического наследия в зоне строительства – планирование мероприятий по обеспечению их сохранности.

Маршрут разведки предполагал сплошное обследование указанного земельного участка для выявления объектов культурного наследия или заключения об их отсутствии.

Работы финансировались заказчиком (ООО «МегаМейдПроект»).

Итоги. В ходе археологического обследования исследуемой местности был произведен визуальный осмотр территории на предмет наличия объектов археологического наследия, выполнены: фотофиксация общих видов участка обследования; заложен 1 археологический шурф площадью 4 кв. м и размерами 2х2 м. Глубина исследованного шурфа составила от 0,96

м до 1,36 м. В заполнении шурфа археологический материал не зафиксирован. В результате археологического обследования исследуемого участка, культурные отложения, комплексы и археологические материалы, отвечающие признакам объекта культурного наследия, выявлены не были.

Археологические работы выполнены сотрудниками ООО «ПИРС»:

1. Бельский Станислав Викторович: руководитель работ, держатель открытого листа, написание отчёта;
2. Молофеев Сергей Олегович: заместитель руководителя работ, полевые работы, фотофиксация, составление исторической справки, написание отчёта.

Археологическое обследование земельного участка было проведено согласно принятой научной полевой методике археологических исследований (Положение ОПИ ИА РАН № 15 от 12.04.2023 г.) и выполнено в полном объёме исходя из технического задания к Договору №22-11/17 от 09.01.2023 г.

**ОБОСНОВАНИЕ МЕРОПРИЯТИЙ ПО СОХРАНЕНИЮ ОБЪЕКТОВ
АРХЕОЛОГИЧЕСКОГО НАСЛЕДИЯ ПРИ ПРОВЕДЕНИИ
ПРОЕКТНЫХ И СТРОИТЕЛЬНЫХ РАБОТ**

§1. В пределах территории археологического обследования земельного участка, предназначенного для проектирования и строительства линейного объекта: «Строительство внутриквартального проезда по адресу: Санкт-Петербург, поселок Металлострой, квартал 2 А, от Садовой ул. до Полевой ул. (северо-восточнее участка с кадастровым номером 78:37:0017414:3)», расположенного в г. Санкт-Петербург, пос. Металлострой, протяженностью ок. 0,3 км, действуют режимы охраны культурного слоя согласно Федеральному закону Российской Федерации № 73-ФЗ «Об объектах культурного наследия (памятниках истории и культуры) народов Российской Федерации» от 29 июня 2002 г., Федеральному закону Российской Федерации № 245-ФЗ «О внесении изменений в отдельные законодательные акты Российской Федерации в части пресечения незаконной деятельности в области археологии» от 23 июля 2013 г., Федеральному закону Российской Федерации № 147-ФЗ «О внесении изменений в Федеральный закон «Об объектах культурного наследия (памятниках истории и культуры) народов Российской Федерации» и отдельные законодательные акты Российской Федерации» от 24 апреля 2020 г.

§2. В понятие охраны культурного слоя включаются мероприятия, определенные законом Российской Федерации № 73-ФЗ «Об объектах культурного наследия (памятниках истории и культуры) народов Российской Федерации» от 29 июня 2002 г.

Федеральный закон регулирует отношения в области сохранения, использования, популяризации и государственной охраны объектов культурного наследия народов Российской Федерации. Закон направлен на реализацию конституционного права каждого на доступ к культурным ценностям и конституционной обязанности заботиться о сохранении исторического и культурного наследия, на реализацию прав народов на развитие своей культурно-национальной самобытности, защиту, восстановление и сохранение историко-культурной среды и сохранение источников информации о зарождении и развитии культуры.

Объекты культурного наследия являются неотъемлемой частью всемирного культурного наследия. Государство гарантирует сохранность объектов культурного наследия народов Российской Федерации в интересах настоящего и будущего поколений. Закон определил в качестве одной из приоритетных задач органов государственной власти

Российской Федерации и органов государственной власти субъектов Российской Федерации охрану объектов культурного наследия (ст. 2).

Объекты археологического наследия и связанные с ними предметы материальной культуры, возникшие в результате исторических событий, представляющие собой ценность с точки зрения истории, археологии, этнологии и антропологии, социальной культуры, и являющиеся свидетельством эпох, цивилизаций, подлинными источниками информации о зарождении и развитии культуры, отнесены к объектам государственного недвижимого имущества.

Объекты археологического наследия относятся к отдельной категории и определены как частично или полностью скрытые в земле или под водой следы существования человека, включая все движимые предметы, имеющие к ним отношение, основным или одним из основных источников информации о которых являются археологические раскопки или находки (ст. 3).

В Законе № 73-ФЗ содержится требование об отнесении земельных участков в границах территорий объектов культурного наследия к землям историко-культурного значения (ст. 5), правовой режим на которых регулируется Федеральным Законом № 73-ФЗ, Земельным кодексом Российской Федерации (ст. 99) и Федеральным законом Российской Федерации «О государственной регистрации прав на недвижимое имущество и сделок с ним». Согласно Закону № 73-ФЗ, объекты археологического наследия четко локализуются на исторически сложившихся территориях (ст. 3), с которыми они неразрывно связаны (ст. 5), но в гражданском обороте находятся раздельно (ст. 49, п. 2), поскольку могут являться только государственной собственностью (ст. 49, п.3).

§3. Учитывая научную и культурную ценность памятников археологии как объектов археологического наследия, а также то обстоятельство, что хозяйственное строительство может нанести памятникам существенный урон, законодательство предусматривает ряд мер по обеспечению их сохранности при строительных работах.

В случае присутствия объектов культурного наследия на территории, подлежащей освоению, в проекты проведения землеустроительных, земляных, строительных, мелиоративных, хозяйственных и иных работ должны быть внесены разделы об обеспечении сохранности обнаруженных объектов (ст. 36, п. 2). Финансирование работ по сохранению обнаруженных объектов осуществляется за счет заказчика проводимых работ по проектированию и проведению землеустроительных, земляных, строительных, мелиоративных, хозяйственных и иных работ (ст. 36, 37 Федерального закона «Об объектах

культурного наследия (памятников истории и культуры) народов Российской Федерации»; ст. 40-44, 47 Закона Российской Федерации «Об охране окружающей среды»; п. 40 Положения об охране и использовании памятников истории и культуры).

Действующим законодательством (Федеральный закон «Об объектах культурного наследия (памятников истории и культуры) народов Российской Федерации», ст. 36, 37) предусматривается, что предпроектные, проектные, строительные и иные работы, создающие угрозу существования объектам археологического наследия, могут проводиться лишь после осуществления необходимых мероприятий, обеспечивающих сохранность памятников. При этом полная стоимость проведения этих мероприятий целиком относится за счет средств физических и юридических лиц, являющихся заказчиками проводимых работ.

§4. Действующим российским законодательством на федеральном и региональном уровнях определены особенности проектирования и проведения землеустроительных, земляных, строительных мелиоративных, хозяйственных и иных работ на территории объектов культурного наследия, в зонах их охраны, а также меры по обеспечению их сохранности при проведении указанных видов работ.

Действующее российское законодательство, а также отечественная и зарубежная практика знают следующие формы или варианты обеспечения сохранности памятников археологии в зонах строительных работ:

а) исключение площадей археологических памятников из зон проведения строительных работ (например, изменение линий дорожных трасс с тем, чтобы они не затрагивали археологические памятники, изменение местоположения отдельных сооружений и т.п.);

б) вынос (эвакуация) памятников за пределы зон проведения строительных работ. В связи с тем, что археологические памятники относятся к недвижимым памятникам истории и культуры, эта форма обеспечения сохранности может быть применена к ним в очень ограниченной степени и относится, как правило, лишь к деталям памятников (отдельные архитектурные детали, гробницы, наскальные рисунки и т.п.);

в) создание защитных сооружений, ограничивающих вредное воздействие проектируемых объектов на археологические памятники. Может рекомендоваться лишь при строительстве крупных водохранилищ и только в отношении наиболее ценных памятников общероссийского значения, так как стоимость создания защитных устройств, как правило, бывает выше стоимости полного научного исследования памятников;

г) согласно статье 40 Федерального закона № 73-ФЗ «Об объектах культурного наследия (памятников истории и культуры) народов Российской Федерации» «в исключительных случаях под сохранением объекта археологического наследия понимаются спасательные археологические полевые работы (раскопки), осуществляемые в порядке, определенном статьей 45 настоящего Федерального закона». Это подразумевает полное научное исследование археологических памятников, целостность которых может быть нарушена в ходе строительства. Данный вид охранных работ применяется в исключительных случаях по согласованию с Органами охраны памятников при невозможности сохранения памятника археологии другими способами, когда невозможно исключить памятник археологии из зоны строительных работ либо, когда изменение проекта (перенос зоны строительства) экономически нецелесообразен;

д) археологические наблюдения в ходе производства геологических шурфов и вскрытия грунта для проведения разведочных, испытательных и иных инженерных предпроектных работ. Наблюдения проводятся в зонах охраняемого культурного слоя при проведении проектных и строительных работах при небольших вскрытиях грунта или при наличии переотложенного культурного слоя.

§5. Решение по сохранению выявленных археологических объектов, обладающих признаками объектов культурного наследия, принимается государственными органами охраны памятников истории и культуры. Режим охраны культурного слоя предполагает:

1. Разработку Проекта организации археологических работ (ПОАР) или Раздела обеспечения сохранности объектов археологического наследия.
2. Согласование Заказчиком технической документации, имеющей в своем составе земляные работы в государственном органе власти.
3. Проведение опережающих строительно-реставрационные работы, спасательных археологических исследований в соответствии с ПОАР.
4. Осуществление археологических наблюдений за любыми земляными работами в границах и в сроки строительно-реставрационных работ в соответствии с ПОАР, при обнаружении в ходе наблюдений особо значимых историко-археологических объектов – приостановка земляных работ и проведение раскопок.
5. В случае выявления при проведении земляных работ останков древних или современных захоронений - проведение расчистки, исследования и перезахоронения погребений с соблюдением соответствующего обряда за счет организаций, ведущих работы или Заказчика.

6. При выявлении фортификационных (рвы, бастионы, башни), архитектурно-археологических объектов (основания помещений, фундаменты, остатки строений, инженерных конструкций) проведение их первичной консервации до принятия окончательного решения, которое выносится государственными органами охраны памятников истории и культуры.
7. Недопущение нанесения вреда культурному слою, в том числе загрязнение его техническими и другими отходами и сточными водами, захламление охранной зоны, а также запрещение размещения и строительства объектов, хозяйственная деятельность которых отрицательно влияет на сохранность археологического наследия.
8. В случае причинения вреда памятнику истории, культуры и археологии и его охранной зоне физические и юридические лица-нарушители обязаны возместить причиненный ущерб в соответствии с действующим законодательством. Обеспечение финансирования всех археологических проектных и натурных археологических работ производится за счет организаций, осуществляющих строительство либо за счет Заказчика.

§6. Археологическое обследование территории земельного участка, предназначенного для проектирования и строительства линейного объекта: «Строительство внутриквартального проезда по адресу: Санкт-Петербург, поселок Металлострой, квартал 2 А, от Садовой ул. до Полевой ул. (северо-восточнее участка с кадастровым номером 78:37:0017414:3)», расположенного в г. Санкт-Петербург, пос. Металлострой, протяженностью ок. 0,3 км, проводится на основании существующей нормативно-технической документации:

1. **Федеральный закон Российской Федерации от 25 июня 2002 г. № 73-ФЗ** «Об объектах культурного наследия (памятниках истории и культуры) народов Российской Федерации»;
2. **Федеральный закон Российской Федерации от 05 апреля 2016 г. № 95-ФЗ** «О внесении изменений в Федеральный закон «Об объектах культурного наследия (памятниках истории и культуры) народов Российской Федерации» и отдельные законодательные акты Российской Федерации»;
3. **Федеральный закон Российской Федерации от 23 июля 2013 г. № 245-ФЗ** «О внесении изменений в отдельные законодательные акты Российской Федерации в части пресечения незаконной деятельности в области археологии»;

4. **Постановление Правительства Российской Федерации от 24.10.2022 г. № 1893** «Об утверждении правил выдачи, приостановления и прекращения действия разрешений (открытых листов) на проведение работ по выявлению и изучению объектов археологического наследия, включая работы, имеющие целью поиск и изъятие археологических предметов, и о признании утратившими силу некоторых актов Правительства Российской Федерации»;
5. **Постановление Правительства РФ «Об утверждении Положения о государственной историко-культурной экспертизе» от 15 июля 2009 г. N 569** ((с изменениями и дополнениями) от 18 мая 2011 г., 4 сентября 2012 г., 9 июня 2015 г., 14 декабря 2016 г.);
6. **Положение о порядке проведения археологических полевых работ (археологических раскопок и разведок) и составления научной отчетной документации**, утвержденное Бюро отделения историко-филологических наук Института археологии Российской академии наук № 15 от 12 апреля 2023 года;
7. **Письмо Министерства культуры Российской Федерации от 29 мая 2014 г. № 110-01-39/05-ЕМ** «Держателям и получателям разрешений (открытых листов) на проведение работ по выявлению и изучению объектов археологического наследия»;
8. **Письмо Министерства культуры Российской Федерации от 27 января 2012 № 12-01-39/05-АБ** «Методика определения границ территорий объектов археологического наследия»;
9. **Закон Санкт-Петербурга от 19 января 2009 г. № 820-7** «О границах объединенных зон охраны объектов культурного наследия, расположенных на территории Санкт-Петербурга, режимах использования земель и требованиях к градостроительным регламентам указанных зон»

МЕТОДИКА ПРОВЕДЕНИЯ АРХЕОЛОГИЧЕСКИХ РАБОТ

При проведении археологического обследования земельного участка, предназначенного для проектирования и строительства линейного объекта: «Строительство внутриквартального проезда по адресу: Санкт-Петербург, поселок Металлострой, квартал 2 А, от Садовой ул. до Полевой ул. (северо-восточнее участка с кадастровым номером 78:37:0017414:3)», расположенного в г. Санкт-Петербург, пос. Металлострой, протяженностью ок. 0,3 км, использовалась методика, принятая в соответствии с «Положением о порядке проведения археологических полевых работ (археологических раскопок и разведок) и составления научной отчетной документации», утвержденным Бюро отделения историко-филологических наук Института археологии Российской академии наук № 15 от 12 апреля 2023 года.

Изначально были проведены камеральные исследования: анализ исторических и современных карт и топографических условий участка обследования. Осуществлен сбор и анализ информации, архивных и письменных источников о наличии на изучаемой территории объектов археологического наследия. Изучена археологическая научная литература, посвященная данной территории. В результате проведенных работ была написана историческая справка об исследуемом участке.

После составления исторической справки был произведен этап полевых исследований – включающий визуальный осмотр местности и закладку археологического шурфа. При визуальном осмотре участка обследования с целью обнаружения выходов культурного слоя и артефактов осматривались встречающиеся обнажения грунта естественного и антропогенного происхождения. Фотофиксация основных этапов работ производилась цифровой фотокамерой (OLYMPUS F2.0). Для указания масштаба при фотографировании использовалась геодезическая рейка длиной 2 м с сантиметровыми делениями.

Для изучения археологической ситуации на земельном участке был заложен 1 археологический шурф площадью 4 кв. м и размерами 2х2 м. Глубина исследованного шурфа составила от 0,96 м до 1,36 м. Для привязки археологического шурфа к современной топографической основе (WGS-84) использовался прибор глобального позиционирования GarminGPSMap 62S. Инструментальная съемка профиля шурфа производилась по нивелиру. За условный репер (R₀) был принят северо-западный угол шурфа.

Выбор места закладки археологического шурфа обуславливался отсутствием подземных коммуникаций, и как следствие повреждения/уничтожения предполагаемого

культурного слоя, а также возможностью не препятствовать прямому назначению внутриквартального автомобильного проезда.

Площадь заложенного шурфа определялась с учетом методической рекомендации допустимого вскрытия культурного слоя при производстве разведочных археологических работ. Археологический шурф и точки фотофиксации были обозначены на плане разведочного обследования, документированы дневниковыми описаниями и фотосъемкой.

Разборка напластований в шурфе производилась вручную, лопатами, методом горизонтальных зачисток, по пластам глубиной 0,1-0,2 м, либо, в случае выявления четко выраженной горизонтальной стратиграфии – послойно, с фотофиксацией. Расчистка пятен, участков погребенной почвы, переборка грунта велись при помощи ножей и пикировок. Для выявления структуры плотных поверхностей и удаления грунта в стесненных условиях при расчистке использовались щетки, кисти и совки.

Культурный слой выбирался до материка – естественной поверхности грунта, не затронутой антропогенными воздействиями, с последующей зачисткой его поверхности, а также всех боковых стенок, и затем фиксацией всех полученных планов, разрезов, профилей, а также с последующим контрольным прокопом.

После проведения археологических изысканий была произведена полная засыпка шурфа.

Последний этап работ предусматривал проведение камеральной обработки полученных полевых данных, разработку и написание текста отчета о проведенных археологических исследованиях.

ГЛАВА 1. КРАТКАЯ ИСТОРИЧЕСКАЯ СПРАВКА ПО РАЙОНУ ИССЛЕДОВАНИЙ

Участок обследования располагается в нижнем течении реки Ижоры, в 2,1 км северо-восточнее устья.

История формирования и освоения этого ближайшего к Петербургу участка южного Приневья, равно как и включающей его более обширной зоны востока Финского залива, хорошо изучена археологами и палеогеографами (*Герасимов и др., 2012*).

Регион Финского залива освободился ото льда в промежутке 10 800 – 10 300 С¹⁴ лет назад (10 200–9 600 лет до н. э.) (*Герасимов, Субетто, 2009*). Река Ижора, является крупным левым притоком Невы. Начальная история речной долины Ижоры тесно сопряжена с предполагаемой хронологией последних фаз Валдайского оледенения Восточно-Европейской равнины, а также с историей развития балтийских палеобассейнов и формирования Ладожского озера. Судя по некоторым данным, на северо-восточной территории Ижорского плато уже, как минимум, в пребореале существовала система озер, осадки которых сохранились, в том числе, и в долине самой Ижоры. Озера были последовательно спущены в процессе поэтапного руслового вреза. Так, осадки озера, существовавшего в пребореале – бореале, вскрыты в процессе проведения полевых работ в районе д. Антелево (*Медведева, 2011*).

Долину Ижоры можно расчленить на три участка, различающихся морфологически и генетически: Верхняя Ижора (д. Скворицы– д. Мыза-Ивановка), Средняя Ижора (д. Мыза-Ивановка – д. Войскорово) и Нижняя Ижора (д. Войскорово – д. Усть-Ижора). Интересующий нас участок Нижней Ижоры располагается в пределах Невской низины. Это наиболее мелиорированный участок, большей частью – во время строительства дамб на территории Колпина. Поэтому первоначальный рисунок долины в значительной степени изменен. История этого участка напрямую связана с колебаниями уровня Балтийских палеобассейнов (*Герасимов, Субетто, 2009*). Вероятно, событие, связываемое с прорывом Невы, существенно повлияло на первоначальный гидрографический рисунок. Аллювиальные, озерные и морские голоценовые осадки здесь подстилаются ленточными глинами Балтийского Ледникового озера (*Медведева, 2011*).

Изостатическое поднятие вызвало перекоп ванн крупнейших водоемов региона. Повышение порога стока Хейнийокского пролива – Ветокаллио – в районе пос. Вещево и увеличение водосбора Ладоги после образования р. Вуоксы вызвали трансгрессию,

получившую название Ладожской. Она достигла своей кульминации около 1350 – 1200 лет до н.э., в результате чего произошел прорыв воды в южной части Карельского перешейка и образовалась река Нева (*Герасимов, Субетто, 2009*). Неясно, в какой форме это происходило: как катастрофическое наводнение или как медленный процесс, растянувшийся на длительное время. Не вполне ясно также, в какой степени прорыв воды из Ладоги в Балтику изменил унаследованные новой рекой древние долины существовавших здесь рек. Известная нам Нева появилась в исторические времена и является одной из наиболее молодых рек в мире, хотя детали и хронология этого процесса, а также унаследованность русла Невы остаются во многом дискуссионными (*Верзилин, Клейменова, 2010; Рябчук и др., 2015; Дуданова, Шитов, 2019*).

Первые археологические свидетельства освоения человеком региона востока Финского залива относятся к периоду раннего мезолита и связаны со временем распространения в регионе бореальных лесов, совпадающим с максимумом анциловой трансгрессии. С рубежа раннего и позднего мезолита морские ресурсы становятся основой системы жизнеобеспечения прибрежного населения. В литориновое время в юго-восточной части Финского залива наиболее благоприятными зонами для промысловой деятельности людей (прежде всего охоты на ластоногих, позднее – рыбной ловли) были лагуны, такие как Рийгикюльская и Кудрукюльская близ устьев рек Нарвы и Луги, Сестрорецкая, Лахтинская и, вероятно, Охтинская в Приневье (*Герасимов и др., 2012*). Следствием активного использования ресурсов литоральной зоны стала система расселения. Большинство известных памятников каменного века локализуются по берегам древних заливов и протоков, связанных с Балтикой и Ладогой, изменение уровня воды отражалось на их расположении.

В среднем и позднем мезолите территория западной и южной части современной Ленинградской области входила в ареал восточно-прибалтийской мезолитической культуры Кунда. Немногочисленные стоянки людей эпохи неолита (V–II тыс. до н. э.) в бассейне Невы найдены на древнем морском побережье – в районе Сестрорецкого разлива и у устья реки Охты. Ближайшие к ним неолитические памятники известны на Токсовском озере, в Юго-Западном Приладожье на реке Лаве, а также в центральной части Карельского перешейка. Стоянки в устьях рек на побережье Литоринового моря обусловлены промысловой деятельностью. Эти места были удобны для запорного рыболовства с помощью специальных заграждений-ловушек, связанных в секции из колов и сосновых планок-лучин. Использование таких рыболовных сооружений началось в Восточной Европе еще в эпоху мезолита (*Сорокин, 2017*).

Археологические исследования последних лет на невском побережье показали, что уже на рубеже новой эры Нева протекала в своих современных берегах. Ключевое значение для исследования Приневья эпохи первобытности имеют археологические открытия на Охтинском мысу (Гусенцова, Сорокин, 2011). Здесь были найдены места стоянок неолита – раннего металла V–II тыс. до н.э., а также каменный сверленный топор и керамические материалы эпохи бронзы, относящиеся ко II тыс. до н.э. Прорыв Невы привел к затоплению этой территории, вследствие чего названные находки оказались перекрыты слоем наносного песка мощностью до 1 м. К следующему этапу – раннему железному веку (I тыс. до н.э. – середина I тыс. н.э.) – принадлежат обнаруженные здесь остатки поселений: очаги, хозяйственные ямы и фрагменты керамической посуды. К тому же периоду относится и начало формирования почвенного покрова на невских берегах (Сорокин и др., 2011).

Для понимания эволюции ландшафтов и культурных процессов южного Приневья и Приладожья большое значение имеют также результаты раскопок неолитических торфяниковых стоянок Подолье 1 и 3 в бассейне р. Лава, исследованных Т.М. Гусенцовой (Гусенцова, 2019). Стоянка Подолье 1 открыта в 2009 г. в 4 км к югу от южного берега Ладожского озера (бухта Петрокрепость) в Кировском районе Ленинградской области. Выявлены культурные отложения мощностью до 0,7–1,7 м, сложенные песком с органикой и торфом с деревом. В культурном слое сохранилось несколько земляных структур с остатками очагов, изделий из камня, керамики. В торфе помимо деревянных конструкций обнаружены скопления костей рыб и животных. Культурный слой содержит множество крупных развалов сосудов (Гусенцова и др., 2014; 2017). По нагару датированы три сосуда с органическими примесями и различной орнаментацией – 3139 – 2832 лет до н. э.; 2917 – 2458 лет до н. э.; 2635– 1960 лет до н. э. (Гусенцова, Холкина, 2015).

Освоение человеком местности в устье р. Ижора началось в конце позднего неолита или в начале эпохи раннего металла. Здесь на территории п. Усть-Ижора в около 2,1 км юго-западнее участка обследования в 2012 г. впервые найдены отдельные кремневые и кварцевые изделия, привязанные к уровню древней поймы на правом мысу в районе палеоустья. Предварительная палеоэкологическая реконструкция (геоморфология, литология) и археологические данные позволяют говорить о том, что вероятное время, благоприятное для первоначального освоения Усть-Ижоры, относится к периоду постлиториновой регрессии в Невской низине в начале – середине суббореала, т.е. около 3000–2500 лет до н.э. (Богуславский, Лазарев, 2013).

Имеются также сведения о находке каменных орудий в среднем течении Ижоры (Уваров, 1881).

Археологические памятники эпохи энеолита-бронзы в Южном Приневье неизвестны. Археологические памятники раннего железного века (РЖВ) I тыс. до н.э. – нач. I тыс.н.э. в южном Приневье слабо изучены, однако в последние десятилетия активно исследуются петербургскими археологами в ближайших сопредельных регионах – на Ижорском плато и в нижнем Поволховье. Для территории южного Приневья единственным исследованным объектом РЖВ является поселение у д. Войсковоро, расположенное на р. Ижоре в около 13 км южнее участка обследования. Оно выявлено С.А. Семеновым в 2009 г. при обследовании левого берега р. Ижора. В разведочном шурфе были зафиксированы остатки очага и фрагменты керамического сосуда. Исследователь сделал вывод, что шурф затронул следы небольшого селища. В 2018 г. оно исследовалось А.Ю. Городиловым в ходе охранных археологических раскопок по трассе новой дороги СПб – Москва. Поселение расположено на ярко выраженной первой надпойменной террасе левого берега Ижоры на высоте 23 – 24 м БС на мысовидном выступе в излучине реки. Раскопками установлены три этапа освоения территории, первоначальный датирован I тыс. до н.э. К этому времени А.Ю. Городилов относит четыре хозяйственные ямы и 10 очагов. В хозяйственных ямах найдены фрагменты керамических сосудов, кальцинированные кости, кварцевые отщепы и фрагмент шлифованного рубящего орудия. Последующие этапы датируются периодами Средневековья и Нового времени (Городилов, 2019) (илл. 22).

Согласно письменным и археологическим свидетельствам, начиная с раннего средневековья (сер. VIII–XI вв.), Нева являлась важнейшим участком международных водных путей, по которым осуществлялись разносторонние контакты народов Восточной и Северной Европы, а позднее Руси со странами Балтийского региона. Возможно, в этот период на побережье имелись временные поселения, жители которых занимались рыбной ловлей и обслуживанием торговых перевозок, а также места проведения торгов, куда в определенное время стекалось окрестное население. Однако, судя по археологическим данным, основные районы расселения этого времени находились на удалении от побережья Финского залива и Невы (Сорокин, 2008а; 2017).

Первые документальные данные об изучаемой территории датируются эпохой развитого Средневековья. Первым упоминанием ижоры в письменных источниках считается булла папы Александра III к епископу Уппсальскому Стефану, написанная между 1164 и 1181 г. С XIII в. ижора выступает вместе с новгородцами и регулярно фигурирует в

новгородских летописях в составе «всей волости Новгородской». В этот период Ижорская земля (Ингардия) упоминается в Ливонской хронике Генриха в 1221 г. В 1228 г. русские летописи сообщают об участии ижоры в разгроме вторгшегося в Ладогу отряда финского племени емь. Ижорская земля и населяющий ее народ ижора фигурирует в новгородских летописях XIII – XIV вв. Согласно летописям, в 1240 г. в устье Ижоры в около 2,1 км юго-западнее участка работ состоялась историческая Невская битва, в которой князь Александр Ярославич (прозванный за эту победу Невским) разбил войско шведских крестоносцев под предводительством Биргера Магнуссона.

Подробные сведения о населении данного микрорегиона содержатся в Переписной окладной книге Водской пятины 1500 г. (7008 от сотворения мира, располагавшиеся в бассейне р. Ижоры и нижнем течением р. Невы относились к территории Николо-Ижорского погоста Ореховского уезда Водской Пятины (Сорокин, 1993), центр которого располагался в Ижоре (ныне Ям-Ижора). В Переписной окладной книге Водской пятины 1500 г. также упоминается «Рядок на рце Ижер» - небольшое торгово-промысловое поселение, местоположение которого точно не известно, но, вероятнее всего, располагавшееся в черте современного города Колпино. Возможно, что в это времени уже появилась дорога вдоль реки Ижора от центра погоста к Рядку на р. Ижоре.

С 1617 по 1703 год эта территория отошла Шведском королевству. Ко второй половине 17 века относится карта бывших губерний Иван-города, Яма, Копорья и Нотеборга, на которой уже существует дорога, идущая от села Ingris вниз по течению р. Ижора по ее правому берегу (илл. 5). Вдоль этой дороги располагалось несколько населенных пунктов. Согласно шведским средне- и крупномасштабным картам приневских земель второй половины XVII – начала XVIII вв., территория в нижнем течении Ижоры была плотно освоена, по берегам реки от центра погоста до Невы существовала цепочка деревень.

В ходе Северной войны 1700–1721 гг. на реке Ижоре была одержана значительная победа над шведским корпусом генерала А. Крониорта. Сохранился рапорт, где П.М. Апраксин, командующий русскими войсками, докладывал Петру I: «Крониорт разбит на Ижоре, бежал в Сарскую мызу».

В первой четверти 18 века (около 1710 года), в районе современного огорода Колпино была построена плотина и основана Пильчая мельница, к которой вела дорога от с. Новая Ижора (совр. Ям-Ижора) через д. Чюхонская, вероятно образованная из ранее существовавших хуторов, упоминаемых на карте Бернгейма, 1676 г. Эта деревня располагалась в районе современного пос. им. Тельмана. На противоположной стороне реки

располагалась д. Чернышева.

Кроме лесопильни, на Ижоре появилось и кирпичное производство, также принадлежащее А.Д. Меншикову. Развитию кирпичного производства на южных притоках Невы придавалось большое значение, о чем свидетельствует распоряжение царя от 8 ноября 1710 г.: «с кирпичных заводов на Неве, Ижоре и Тосне людей и лошадей не брать, обиды тем людям не чинить» под страхом повешения (*Сорокин, 2017*).

Колпино становится локальным центром, с которым связано последующее освоение интересующей нас территории, вошедшей еще при жизни Петра I в ближний пояс формирующейся столичной агломерации. Этот пояс включал примыкающие к Санкт-Петербургу территории с наиболее адаптированными к его ежедневным потребностям функциями. Были сформированы сплошные полосы освоения вдоль рек, впадавших в Неву, Ладожское озеро: Тосно, Ижоры, Мги, низовий Волхова, Сяси, Валгомы, Воронег, устья Свири и сопутствующих им сухопутных путей (*Семенцов, Акулова, 2018*).

Течение Ижоры с XVIII в. регулировалось дамбами и каналами. В 1805 году была построена главная плотина в Колпине (ныне бульвар Свободы). Дно Ижоры было углублено и очищено, а для регулирования уровня воды в 1805 году был прорыт левобережный полукруглый канал и в 1806 году завершено строительство деревянной плотины. Обширные гидротехнические работы в Колпине оказали существенное влияние на режим реки Ижоры ниже по течению.

Развитие промышленности оказывало негативное воздействие на природную среду окрестностей Петербурга, существенно изменяя ландшафт. Леса интенсивно сводились, древесина шла на строительные нужды и на выжигание угля для многочисленных производств. Проезжая по Московской дороге через реку Ижору в 1768 г., академик Паллас оставил следующее описание: «В той части Ингерманландии, через которую лежит большая дорога ... земля низкая, на которой ничего больше не видно, как только болотные и обыкновенные луговые травы и простой шурфовой мох. Болотный, еловый и березовый смешанный лес, который везде, а особенно около деревень, почти весь вырублен» (*Сорокин, 2017*).

При этом на среднемасштабных картах Петербурга и окрестностей в течение XVIII века освоение нижнего течения Ижоры отображалось довольно скупо, фиксируется лишь наиболее крупные селения, например Усть-Ижора. На карте 1734 г. отмечена пильная мельница, на карте 1770 г. Якоба Шмидта отмечено село Колпино и Ижорские заводы. Участок ниже по течению не осваивался фактически до самого устья вплоть до начала XIX

в. На картах Шуберта 1830-1850-х гг. близ Колпино, наконец, обозначены кирпичные заводы (илл. 6-8).

Во второй половине XVIII в. правительством Екатерины II было принято решение пригласить на жительство в Россию немецких крестьян. Они основали целый ряд колоний в окрестностях Санкт-Петербурга, в том числе и на р. Ижоре. В 1765 г. в Россию прибыли первые переселенцы, которые основали несколько колоний в том числе Ижорскую («Achtundzwanziger Colonie», «Двадцать восьмая колония»), она располагалась вблизи Колпино, в ее состав вошли 28 семей. Вероятно, они поселились вблизи д. Чухонская и со временем на картах к XVIII в. на правом берегу р. Ижора появились названия д. Колонистов, а название д. Чухонская исчезло.

В начале XIX в., вероятно с ростом численности населения и увеличением площади расселения, д. Колонистов была поделена на две колонии: 1-я Ижорская колония и 2-я Ижорская колония, которые отмечены на Семитопографической карте окружности С. Петербурга и Карельского перешейка 1810 г. Позднее поселения колонистов были переименованы в Верхнюю и Нижнюю Ижорские колонии, что отмечено на карте Ф.Ф. Шуберта 1834 и 1860 г., на плане Санкт-Петербурга 1913 г. Таким образом, данные названия сохранялись на протяжении века. В XIX — начале XX века колонии административно относилась к Колпинской волости 1-го стана Царскосельского уезда Санкт-Петербургской губернии. С начала XX века Верхняя колония стала активно развиваться в направлении к Нижней колонии.

Всплеск освоения интересующей нас территории происходит в середине XIX в. К 1860-м годам нижнее течение Ижоры и Большой Ижорки между Колпино и Невой покрывается сетью кирпичных заводов. Кирпичная промышленность вносила серьезные изменения в ландшафт окрестностей Петербурга. Во второй половине XIX в. заводы по левому берегу Невы располагались в районе села Ивановского, деревни Новой, Саперного лагеря и деревни Корчмино, от села Усть-Ижора до деревни Усть-Славянка и ниже по течению, занимали почти полностью берега нижнего течения рек Славянки, Ижоры от Колпино до устья, Малой (Корчминской) Ижорки, Тосны, Мги и Мойки. На территории завода или поблизости от него располагались «рупаса» – глиняные карьеры глубиной 6-12 м (Ёлиин, 2017) (илл. 9-17).

С 1917 по 1920 год, деревня Колпинская Колония, состоящая из частей: Верхняя Ижорская колония, Нижняя Ижорская колония и Лагерный посёлок (Langelovo), входила в состав Колпинской волости Детскосельского уезда. По данным 1933 года колония

называлась выселок Колпинская-Немецкая и входила в состав Ям-Ижорского сельсовета Тосненского района (Рышкин, 1993).

Сам же посёлок Металлострой был основан лишь в 1931 году на основании приказа по Высшему совету народного хозяйства СССР № 367 от 16.06.1931. Первые капитальные жилые постройки начали появляться весной 1932 года. Первоначальное микротопонимическое название посёлка — «Соцгородок». Название «Металлострой» появилось немногим позже как отражающее суть данного поселения, основными жильцами которого были строители Колпинского Металлургического завода. 20 января 1939 года Ленинградский облисполком издал постановление, согласно которому посёлок был включён в черту посёлка Усть-Ижора Слуцкого района Ленинградской области. Во время войны строительство жилой части посёлка было приостановлено. Послевоенные годы были отмечены бурным строительством посёлка, которое велось, в том числе, пленными немцами. Чётко обозначились улицы Центральная, Железнодорожная, Садовая, Школьная, Пионерская.

Центральное здание Металлостроя, дом культуры имени Маяковского, был построен в 1951 году. В период его строительства была высажена липовая аллея по Центральной улице, которая проходит от центральной площади до Петрозаводского шоссе. Официально название «Металлострой» было присвоено посёлку 28 октября 1964 года Исполкомом Ленгорсовета (илл. 18-21).

В целом, проведенные историко-библиографические изыскания свидетельствовали о возможности обнаружения на обследуемой территории памятников археологии поселенческого и погребального типа эпохи средневековья и нового времени.

Непосредственно на обследуемом участке памятников археологии до начала полевых работ выявлено не было.

ГЛАВА 2. ФИЗИКО-ГЕОГРАФИЧЕСКАЯ ХАРАКТЕРИСТИКА РАЙОНА ИССЛЕДОВАНИЙ

Обследованный участок находится в пределах современной застройки пос. Металлострой Колпинского района г. Санкт-Петербурга.

Обследованная территория расположена в пределах географической зоны Северной Евразии, принадлежит к Ижорско-Пандиверскому району (его восточной части) Ладожско-Эстонской подобласти Балтийско-Валдайской области Северо-Русской провинции геоморфологической страны Русская равнина (Геоморфологическое районирование СССР, 1980). Характерными чертами рассматриваемой территории является, обусловленная платформенным режимом, малая интенсивность тектонических движений, отсутствие дочетвертичных кайнозойских образований и господствующая ледниковая и водно-ледниковая морфоскульптура. Округ обследованного участка представляет собой плоскохолмистую моренно-ледниковую равнину на дочетвертичном кембрийском уступе Балтийской синеклизы (Малаховский, 1995). Своеобразие четвертичного рельефа территории обусловлено расположением здесь в позднем плейстоцене динамически целостного массива ледникового покрова Валдайского ледника, питавшегося из Фенноскандинавского центра. Характерные черты геоморфологии региона: хорошо сохранившийся ледниковый рельеф; его слабая проработка эрозионными и склонными процессами; расположение рек преимущественно в ложбинах стоков талых вод и ледниково-озерных понижениях; слабая проработанность их продольного и поперечного профилей (Геоморфологическое районирование СССР, 1980). Проникновение Ладожского языка (ледникового потока) Валдайского оледенения в район проведения работ проходило по Мгинско-Тосненскому понижению Приневской Низменности. Ижорское плато (по представлению большинства исследователей) являлось ледоразделом. Прохождение ледниковых масс сопровождалось активным эрозированием подстилающей поверхности (Малаховский, 1995). Накопление осадочных пород на доледниковой основе происходила в соответствии с общеевропейскими климатическими тенденциями плейстоцена-голоцена. Неоднократные оледенения, сменявшиеся межледниковыми периодами, приводили к накоплению разномошных осадочных пород. Четвертичные отложения представлены моренной, а также супесями и песками.

Позднеледниковая и постледниковая история исследуемой округи связана с эволюциями Валдайского ледника и приледниковых водоёмов, предшествующих

Балтийскому морю. Вслед за краем убывающего ледника смещаются на север плотинные приледниковые озера (Южно-Балтийское озеро, озеро Рамсея) (Квасов, 1974). На рубеже аллерёда и верхнего дриаса (ок. 10 800 лет до н. э.) формируется пресноводное Балтийское ледниковое озеро (Палеогеография Европы за последние сто тысяч лет, 1982). На обследованной территории в это время находился его Ладожский залив (Квасов, 1974). В бореале (ок. 8213 г до н. э) результатом дальнейшего таяния ледника стал прорыв в районе Средне Шведского пролива порога стока Балтийского ледникового озера в океан – что привело к резкому падению его уровня и повышению, хоть и незначительному, солёности воды. Водоем, образовавшийся в результате на территории Балтийской котловины, получил название Иольдиевое море. Уровень вод в нем был на 50 м ниже современного 0 в Балтийской системе высот (Квасов, 1974). В это время обособляется Ладожское озеро, а обследованная территория становится сушей. Климат в это время был суровым: приледниковая тундра перемежалась с пионерскими березовыми рощами (Астахов, 2008). Образование в последней четверти (ок. 7.500 г. до н. э) бореала в Балтийской котловине пресноводного Анцилового озера (Квасов, 1974) непосредственного влияния на рельеф обследованной территории не оказало – менялись лишь прибрежные территории будущего Финского залива. Однако, начавшейся в этот период общий подъем среднегодовых температур в регионе приводит к смене березовых рощ на хвойные (сосновые) леса (Долуханов, 1969). Существенные изменения в районе исследований произошли в период атлантика. Из-за вторжения через Дарский порог в Балтийскую котловину соленых вод образовалось Литориновое море (Квасов, 1974). Климат приблизился к оптимуму, на обследованной территории появляются широколиственные леса. Температура воды в море значительно выше современной (Долуханов, 1969). Около 4000-х гг. до н. э. подъем земной коры остановил рост уровня воды в Литориновом море. Он стал падать, приближаясь к современному. Результатом начавшегося еще в бореале поднятия земной коры после ухода ледника (Ладожской трансгрессии) стало в конечном итоге прорыв стока Ладожского озера в Финский залив в юго-западной части и образование р. Нева с разветвленной системой притоков. (ок. 1350 г. до н.) (Кошечкин, 1990, Сакса, 2001).

Река Ижора (левый приток Невы) перенаправила часть стока с восточной части Ижорского плато с юга и юго-востока (от бассейнов палео-Тосны и Луги) на северо-восток (Никитин, 2015). Многочисленные правые притоки её верховья (р. Парица, Теплая, Колпанская и другие) и их озерные расширения, прорезавшие ледниковые отложения,

завершили формирование рельефа территории. В суббореале также началось падение температуры, достигшее в результате современных показателей.

Климат области умеренно континентальный, влажный. Годовое количество осадков составляет около 700–800 мм, испаряемость – около 500 мм. Средне январская температура колеблется от минус 6 до минус 8 °С, средняя июльская равна (+16...+18) °С, сумма активных температур – от 1600 до 2000 °С. Участок расположен в подзоне средней тайги. В растительности преобладают заболоченные сосновые, в меньшей степени – еловые леса, большие площади заняты распаханными землями и вторичными мелколиственными лесами.

Почвы в естественном состоянии сохранились только за пределами городской застройки Санкт-Петербурга, в отчасти измененном виде – в его садах и парках. Наиболее распространенный тип почв – подзолистые, которые формируются под лесами, главным образом хвойными. Лесная подстилка при сильной увлажненности поставляет в почву питательные элементы, однако, вместе с перегноем они вымываются в нижние горизонты. Таким образом, для подзолов характерны светлый верхний горизонт вымывания (оподзоленный) и нижний вмывания, обычно бурого цвета. Степень оподзоленности зависит от величины промыва и состава материнских пород. Преобладают средне- и сильноподзолистые почвы, бедные перегноем и с повышенной кислотностью. В низинах и на плоских участках местности при слабом стоке и дренаже, а иногда и при высоком уровне грунтовых вод, образуются почвы болотного типа, довольно широко распространенные в окрестностях Санкт-Петербурга и на его территории до застройки.

Район расположения участка является зоной интенсивного автомобильного и пешеходного трафика, жилой и социальной застройки, в связи с чем почвенный покров повсеместно деформирован и запечатан, различные техногенные факторы превалируют над естественными процессами почвообразования.

Ландшафт участка изысканий городской, с ярко выраженной антропогенной нагрузкой, сформирован в результате хозяйственной деятельности человека.

Территория является местообитанием исключительно синантропных видов.

Местообитания охотничьих видов и путей миграции млекопитающих отсутствуют.

Современная фауна представлена видами птиц и млекопитающих, которые приспособились к антропогенной нагрузке.

На участке проведения работ произрастают отдельные деревья и находятся газоны.

ГЛАВА 3. АРХЕОЛОГИЧЕСКИЕ ИССЛЕДОВАНИЯ

3.1. Общая характеристика территории исследования

Территория исследования земельного участка, предназначенного для проектирования и строительства линейного объекта: «Строительство внутриквартального проезда по адресу: Санкт-Петербург, поселок Металлострой, квартал 2 А, от Садовой ул. до Полевой ул. (северо-восточнее участка с кадастровым номером 78:37:0017414:3)», находится в юго-западной части г. Санкт-Петербурга (илл. 1-4).

В свою очередь, линейный участок обследования расположен на севере пос. Металлострой (являющегося частью г. Санкт-Петербург) и имеет протяженность ок. 0,3 км.

Исследуемая территория пролегает по оси СЗ-ЮВ от ул. Полевая до ул. Садовая соответственно. Участок обследования идет большей частью по существующему внутриквартальному проезду автомобильной дороги, уложенной бетонными плитами. Проезд расположен между жилым массивом многоквартирных домов и стадионом «Искра». По краям трассы обследования можно отметить газонное покрытие с немногочисленными на нем лиственными деревьями (осина, береза) и кустарниками.

Участок обследования расположен в около 0,9 км к юго-западу от правого берега р. Невы.

В целом, участок является в высокой степени подверженным антропогенному воздействию и представляет собой типичную городскую черту. Поверхностью исследуемого участка ровна, без значительных перепадов высот, варьируется в диапазоне 16-18 м БС.

Координаты характерных точек обследуемого участка:

№ ПТ	МСК-1964		WGS84	
	X	Y	N	E
1	80483.814	127987.0343	59.811188702	30.568784484
2	80554.1522	128038.7294	59.811816037	30.569716395
3	80566.5384	128018.9003	59.811928738	30.569364953
4	80551.2241	128007.3346	59.811792176	30.56915652
5	80618.1829	127911.822	59.812400509	30.567464781
6	80640.6466	127883.411	59.812604313	30.566961935
7	80669.2948	127842.6518	59.81286457	30.566239984
8	80671.5723	127844.3109	59.812884884	30.566269895

9	80691.3685	127817.1357	59.813064646	30.565788651
10	80723.9098	127840.3965	59.813354938	30.566208105
11	80748.2348	127811.3259	59.813575493	30.565693766
12	80653.8234	127738.769	59.812733655	30.564386478
13	80640.8921	127757.3683	59.81261617	30.564715948
14	80673.9754	127783.501	59.812911109	30.565186646
15	80528.3267	127990.4573	59.811587961	30.568852281
16	80496.6128	127966.0807	59.81130519	30.568413071
17	80483.814	127987.0343	59.811188702	30.568784484
18	80554.1522	128038.7294	59.811816037	30.569716395

Проектируемый земельный участок исследовался с востока на запад. Вдоль участка обследования были устроены точки фотофиксации (илл. 23-24):

Точка фотофиксации №1 (илл. 25-28) находится в 59 м к юго-западу от юго-западного угла здания ветеринарной клиники «Добрый доктор», расположенного по адресу: г. Санкт-Петербург, Колпинский район, пос. Металлострой, ул. Садовая, д. 17, корп. 2; в 221 м к юго-востоку от северо-восточного угла здания физкультурно-оздоровительного комплекса, расположенного по адресу: г. Санкт-Петербург, Колпинский район, пос. Металлострой, ул. Садовая, д. 4, корп. Б.

Координаты фотофиксации в WGS-84:

N 59°48'42.03"

E 30°34'8.44"

Точка фотофиксации №2 (илл. 29-31) находится в 120 м к северо-западу от юго-западного угла здания ветеринарной клиники «Добрый доктор», расположенного по адресу: г. Санкт-Петербург, Колпинский район, пос. Металлострой, ул. Садовая, д. 17, корп. 2; в 152 м к юго-востоку от северо-восточного угла здания физкультурно-оздоровительного комплекса, расположенного по адресу: г. Санкт-Петербург, Колпинский район, пос. Металлострой, ул. Садовая, д. 4, корп. Б.

Координаты фотофиксации в WGS-84:

N 59°48'43.29"

E 30°34'4.71"

Точка фотофиксации №3 (илл. 32-34) находится в 219 м к северо-западу от юго-западного угла здания ветеринарной клиники «Добрый доктор», расположенного по адресу: г. Санкт-Петербург, Колпинский район, пос. Металлострой, ул. Садовая, д. 17, корп. 2; в 60 м к востоку-северо-востоку от северо-восточного угла здания физкультурно-

оздоровительного комплекса, расположенного по адресу: г. Санкт-Петербург, Колпинский район, пос. Металлострой, ул. Садовая, д. 4, корп. Б.

Координаты фотофиксации в WGS-84:

N 59°48'45.36"

E 30°33'59.66"

Точка фотофиксации №4 (илл. 35-38) находится в 314 м к северо-западу от юго-западного угла здания ветеринарной клиники «Добрый доктор», расположенного по адресу: г. Санкт-Петербург, Колпинский район, пос. Металлострой, ул. Садовая, д. 17, корп. 2; в 46 м к северу-северо-востоку от северо-восточного угла здания физкультурно-оздоровительного комплекса, расположенного по адресу: г. Санкт-Петербург, Колпинский район, пос. Металлострой, ул. Садовая, д. 4, корп. Б.

Координаты фотофиксации в WGS-84:

N 59°48'47.22"

E 30°33'54.47"

3.2. Археологическая шурфовка

Для поиска объектов археологического наследия, кроме визуального осмотра территории, был заложен 1 археологический шурф площадью 4 кв. м и размерами 2х2 м (илл. 23-24).

Шурф 1.

Шурф 1, размерами 2х2 м, площадью 4 кв. м., был заложен по линии СЮ, находится в 319 м к северо-западу от юго-западного угла здания ветеринарной клиники «Добрый доктор», расположенного по адресу: г. Санкт-Петербург, Колпинский район, пос. Металлострой, ул. Садовая, д. 17, корп. 2; в 15 м к северо-западу от северо-западного угла здания физкультурно-оздоровительного комплекса, расположенного по адресу: г. Санкт-Петербург, Колпинский район, пос. Металлострой, ул. Садовая, д. 4, корп. Б (илл. 39-40). За условный репер (R₀) был принят северо-западный угол шурфа. Глубина шурфа составила 0,96-1,36 м.

Координаты шурфа в WGS-84:

N 59°48'45.95"

E 30°33'53.00"

Стратиграфия

Для фиксации стратиграфического разреза была восточная стенка (илл. 50). Под слоем дерна мощностью 0,05-0,11 м лежал темно-коричневый переотложенный техногенный слой мощностью 0,68-0,75 м, включающий в себя коричневый суглинок, строительный и бытовой мусор, а также частично черный почвенный слой. Под ним фиксировался погребенный черный почвенный слой (илл. 42), мощностью 0,1-0,21 м, под которым фиксировался материк – серо-коричневый суглинок (илл. 42, 47-48).

В северной части шурфа был зафиксирован объект №1 (илл. 43-46). Расположенный по оси СЗ-ЮВ, объект проходил через северный и восточный профили шурфа. В восточном профиле шурфа объект уходил под корень дерева, выявленного в ходе работ. Размеры объекта 1,21x0,1-0,62 м. При условии того, что объект проходит через две стенки, то он выбирался сразу без разреза. Глубина объекта до 0,69 м. Объект был заполнен материковыми выкидами серо-коричневого суглинка, вперемешку с черным почвенным слоем. Археологический материал не обнаружен.

Находок не обнаружено, культурный слой не выявлен.

После окончания работ шурф был засыпан (илл. 53).

ЗАКЛЮЧЕНИЕ

Во второй половине мая 2023 г. археологической экспедицией ООО «ПИРС» (начальник экспедиции С.В. Бельский) были проведены разведочные археологические работы на территории земельного участка, предназначенного для проектирования и строительства линейного объекта: «Строительство внутриквартального проезда по адресу: Санкт-Петербург, поселок Металлострой, квартал 2 А, от Садовой ул. до Полевой ул. (северо-восточнее участка с кадастровым номером 78:37:0017414:3)», расположенного в г. Санкт-Петербург, пос. Металлострой, протяженностью ок. 0,3 км.

Итоги. В ходе археологического обследования исследуемой местности был произведен визуальный осмотр территории на предмет наличия объектов археологического наследия, выполнены: фотофиксация общих видов участка обследования; 1 археологический шурф площадью 4 кв. м и размерами 2х2 м. Глубина исследованного шурфа составила от 0,96 м до 1,36 м. В заполнении шурфа археологический материал не зафиксирован. В результате археологического обследования исследуемого участка, культурные отложения, комплексы и археологические материалы, отвечающие признакам объекта культурного наследия, выявлены не были.

Руководитель работ

С.В. Бельский

СПИСОК ИСПОЛЬЗОВАННОЙ ЛИТЕРАТУРЫ И ИСТОЧНИКОВ

1. Административно-территориальное деление Ленинградской области / Сост. Т. А. Бадина. — Справочник. — Л.: Лениздат, 1966.
2. Административно-территориальное деление Ленинградской области. — Лениздат. 1973. С. 302.
3. Административно-территориальное деление Ленинградской области. Лениздат. 1990. С. 120.
4. Астахов. В. И. Основы четвертичной геологии. СПб., 2008. С. 188.
5. Верзилин Н.Н., Клейменова Г.И., 2010. Проблема существования реки Нева в голоцене // Вестник СПбГУ. Сер. 7. (4). С. 74 – 82.
6. Геоморфологическое районирование СССР. М.,1980. С.15,16, 32
7. Герасимов Д.В., Крийска А., Лисицын С.Н., 2012. Памятники каменного века юго-восточного побережья Финского залива: хронология и геоморфология // Краткие сообщения Института археологии РАН (227). С. 243 – 250.
8. Герасимов Д.В., Субетто Д.А. 2009. История Ладожского озера в свете археологических данных // Известия РГПУ им. А.И. Герцена (106). С. 37 – 49.
9. Городилов А.Ю. Производственный комплекс позднего Средневековья – раннего Нового времени на реке Ижора // Бюллетень ИИМК РАН. № 9. С. 9 – 40.
10. Долуханов П. М. История Балтики. М., 1969. С. 48.
11. Дуданова В.И., Шитов М.В., 2019. Новый разрез поздне- и послеледниковых отложений на правом берегу р. Нева // Рельеф и четвертичные образования Арктики, Субарктики и Северо-Запада России (6). С. 219 – 224.
12. Ёлшин Д.Д., 2017. Очерк истории кирпичной промышленности в Санкт-Петербурге в XVIII – начале XX в. // Бюллетень ИИМК РАН (7). С. 10 – 24.
13. Квасов Д. Д. Позднечетвертичная история крупных озер и внутренних морей Восточной Европы. Л., 1974. С. 136-139.
14. Кошечкин Б.И. Геоморфология береговой зоны // История Ладожского, Онежского, Псковско-Чудского озер, Байкала и Ханки. – Л.: Наука, 1990. С. 22–23; Сакса А.И. Приладожская Карелия и область Саво с древнейших времен и до XIV в. // Очерки исторической географии: Северо-Запад России. Славяне и финны. – СПб., 2001. С. 257–271.
15. Лапшин В.А. Археологическая карта Ленинградской области. Часть 2. СПб., 1995.

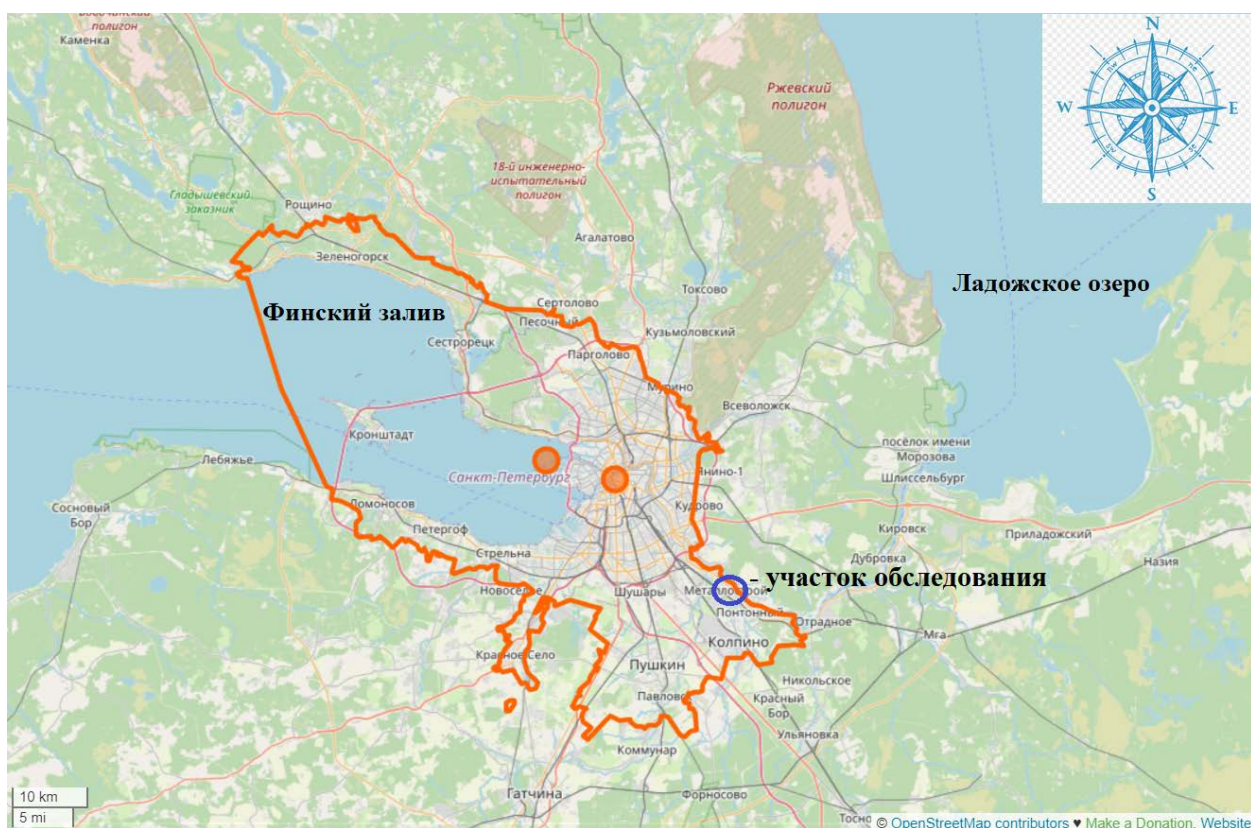
16. Малаховский Д.Б. Проблемы генезиса и возраста рельефа северо-запада Русской платформы/Геоморфология. №2. М., 1995. С. 44-46.
17. Малаховский Д.Б., Грейсер Е.Л. Балтийско-Ладожский уступ // Геоморфология. 1987. №1. С. 94.
18. Медведева А.А., 2011. Основные этапы голоценовой истории долины реки Ижоры // Известия РГПУ им. А.И. Герцена (141). С. 96 – 104.
19. Никитин М. Ю. Травертиногенез ижорского плато в голоцене. Диссертация на соискание ученой степени.
21. Палеогеография Европы за последние сто тысяч лет. М., 1982.С. 11.
22. Потин В.М. Топография находок западноевропейских монет X-XIII вв. на территории Древней Руси. // Труды ГЭ. 1967. Т. 9. С. 106 – 194.
23. Репников Н.И. Жальники Новгородской земли // ИГАИМК. 1931. Т.9. Вып. 5.
24. Романцев И.С. О курганах, городищах и жальниках Новгородской губернии. Алфавитный указатель селений, при которых находятся археологические памятники, с кратким описанием последних. Новгород, 1911.
25. Рыкшин П. Е. Административно-территориальное устройство Ленинградской области. — Л.: Изд-во Лениблисполкома и Ленсовета, 1933. — 444 с.
26. Рябинин Е.А. Средневековая Ижора (итоги и перспективы исследования) // Финно-угры и славяне (Проблемы историко-культурных контактов). Межвузовский сборник научных трудов. Сыктывкар, 1986. С. 27 – 37.
27. Рябинин Е.А. Финно-угорские племена в составе Древней Руси: к истории славяно-финских этнокультурных связей. (Историко-археологические очерки). СПб., 1997.
28. Рябчук Д.В., Григорьев А.Г., Жамойда В.А., Спиридонов М.А., Котилайнен А., Виртасало Й., Морос М., Сивков В.В., Дорохова Е.В. 2015. Новые данные о формировании реки Нева по результатам седиментологических исследований в восточной части Финского залива // Региональная геология и металлогения (61). С. 6 – 20.
29. Семенцов С.В., 2015. Градостроительное развитие территорий Приневы до основания Санкт-Петербурга: Водская пятна и Ингерманландия // Вестник СПбГУ. Сер. 15. (1). С. 145 – 163.
30. Семенцов С.В., Акулова Н.А., 2018. Основание Санкт-Петербургской агломерации при Петре I в 1703 – 1724 гг. // Вестник ТГАСУ 20(6). С. 46 – 65.
31. Сорокин П.Е. Археологическое изучение средневековых памятников в Приневы // Древности Ижорской земли. СПб., 2008. С.88 – 127.

32. Сорокин П.Е., 2008а. О системе расселения в Приневье в допетровское время // Сельская Русь в IX – XVI вв. М. С. 351 – 362.
33. Сорокин П.Е. Страницы истории Ижорской земли //Усть-Ижора: Б. и. – 1993.
34. Сорокин П.Е. Окрестности Петербурга. Из истории Ижорской земли. М., 2017.
35. Сорокин П.Е., Певнева М.В. Изучение ижорского могильника Кирсино 2 // Ладога в контексте истории и археологии Северной Евразии. СПб., 2014. С. 305 – 317.

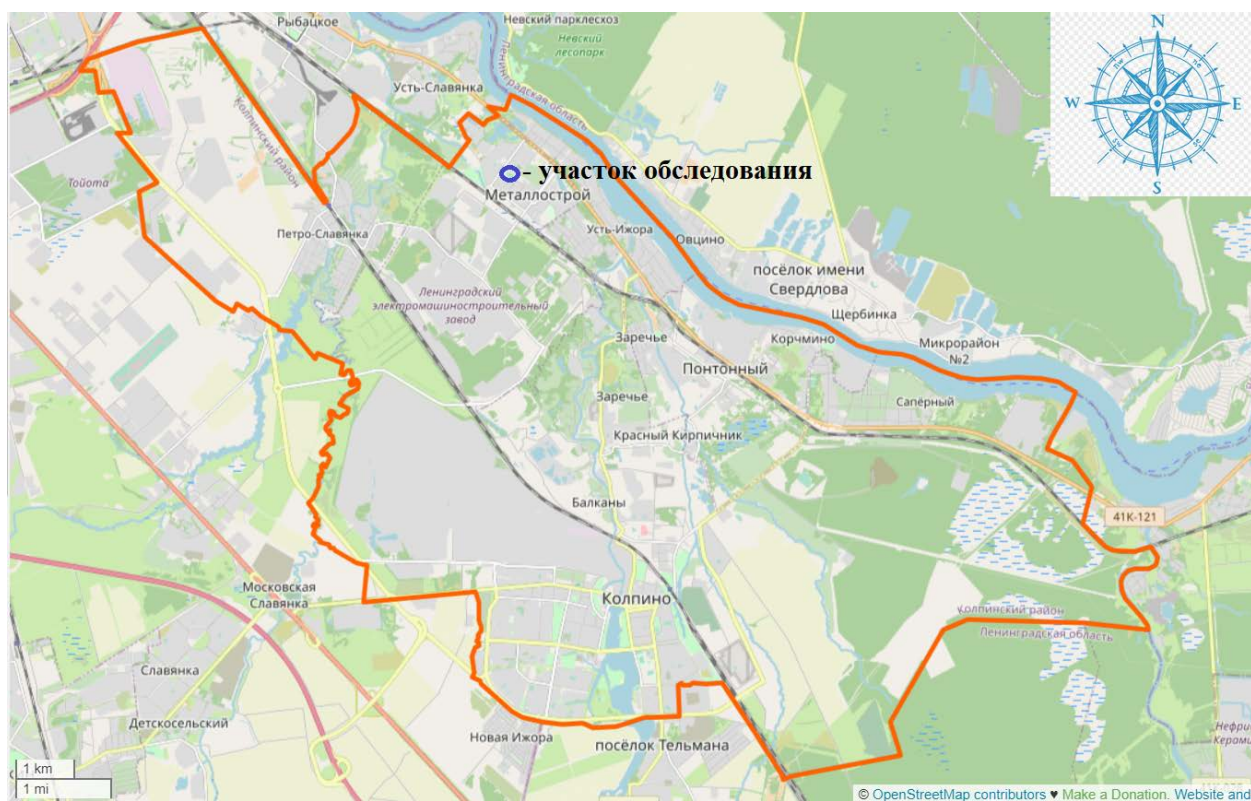
Электронные ресурсы:

1. Это место: <http://www.etomesto.ru/> (Дата обращения: 15.05.2023 г.).
2. Ретромап <http://retromap.ru> (Дата обращения: 15.05.2023 г.).
3. ГСР Энерго инвестиционная группа <http://gsrenergy.ru/about-company/vodosnab> (Дата обращения: 15.05.2023 г.).
4. МО «Тельмановское сельское поселение Тосненского района Ленинградской области // <https://telmana.info/istoricheskaya-spravka> (Дата обращения: 15.05.2023 г.).
5. Военный архив, Стокгольм, № дела 0403:32:040 <https://sok.riksarkivet.se/> // <https://sok.riksarkivet.se/?Sokord=0403%3A32%3A040&page=1&postid=Arkis+FF180445-3140-4946-8C53-F388F3DEC7D9&tab=post&FacettState=undefined%3Ac%7C#tab> (Дата обращения: 15.05.2023 г.)

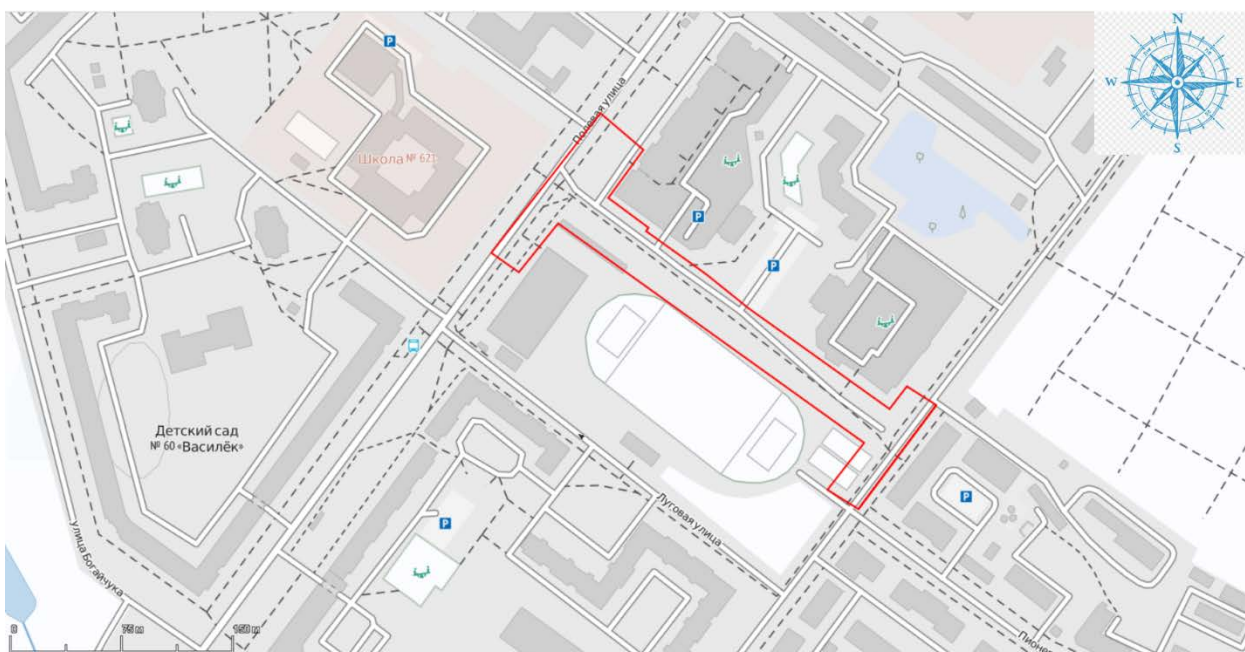
Приложение 1.
Альбом иллюстраций
(Илл. 1-53)



Илл. 1. План-схема г. Санкт-Петербург с указанием участка обследования (<https://www.openstreetmap.ru> 2023 г.).



Илл. 2. План-схема Колпинского района г. Санкт-Петербург с указанием участка обследования (<https://www.openstreetmap.ru> 2023 г.).



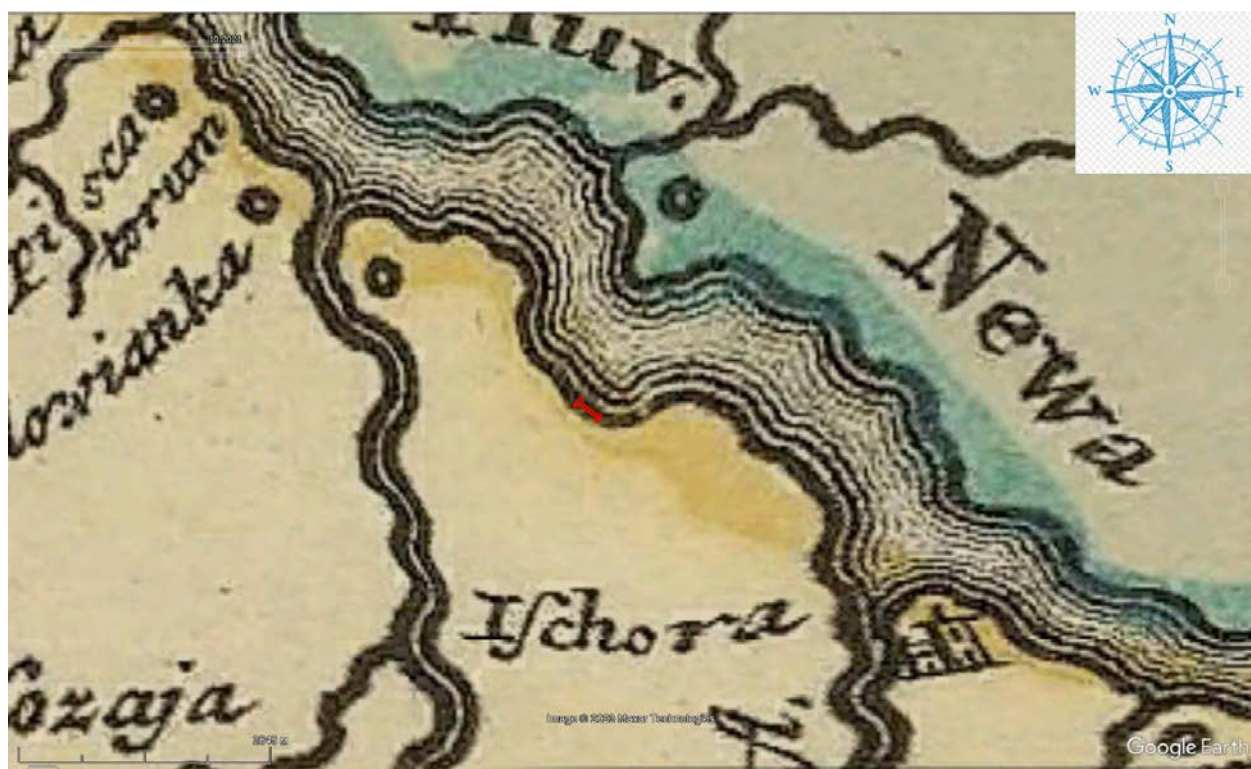
Илл. 3. г. Санкт-Петербург, Колпинский район, пос. Металлострой – 2023 г. Схема участка обследования на карте (<https://www.openstreetmap.ru> 2023 г.).



Илл. 4. г. Санкт-Петербург, Колпинский район, пос. Металлострой – 2023 г. Схема участка обследования на космоснимке (<https://www.google.com/earth>) (дата съемки: 23.08.2022 г.).



Илл. 5. г. Санкт-Петербург, Колпинский район, пос. Металлострой – 2023 г. Схема участка обследования на карте бывших губерний Иван-Города, Яма, Копорья и Нэтерборга авторства Бергенгейма. 1676 г. (http://www.etomesto.ru/map-peterburg_1676).



Илл. 6. г. Санкт-Петербург, Колпинский район, пос. Металлострой – 2023 г. Схема участка обследования на карте Ингерманландии 1734 г. (http://www.etomesto.ru/map-peterburg_ingria-1734).



Илл. 7. г. Санкт-Петербург, Колпинский район, пос. Металлострой – 2023 г. Схема участка обследования на карте Санкт-Петербургской губернии второй половины XVIII в. 1750 г. (http://www.etomesto.ru/map-peterburg_spb-gub-18v).



Илл. 8. г. Санкт-Петербург, Колпинский район, пос. Металлострой – 2023 г. Схема участка обследования на карте Санкт-Петербургской губернии Якоба Шмидта. 1770 г. (http://www.etomesto.ru/map-peterburg_spb-gub-18v).



Илл. 9. г. Санкт-Петербург, Колпинский район, пос. Металлострой – 2023 г. Схема участка обследования на семитопографической карте окрестности С.-Петербурга и Карельского перешейка. 1810 г. (http://www.etomesto.ru/map-peterburg_semitopograph).



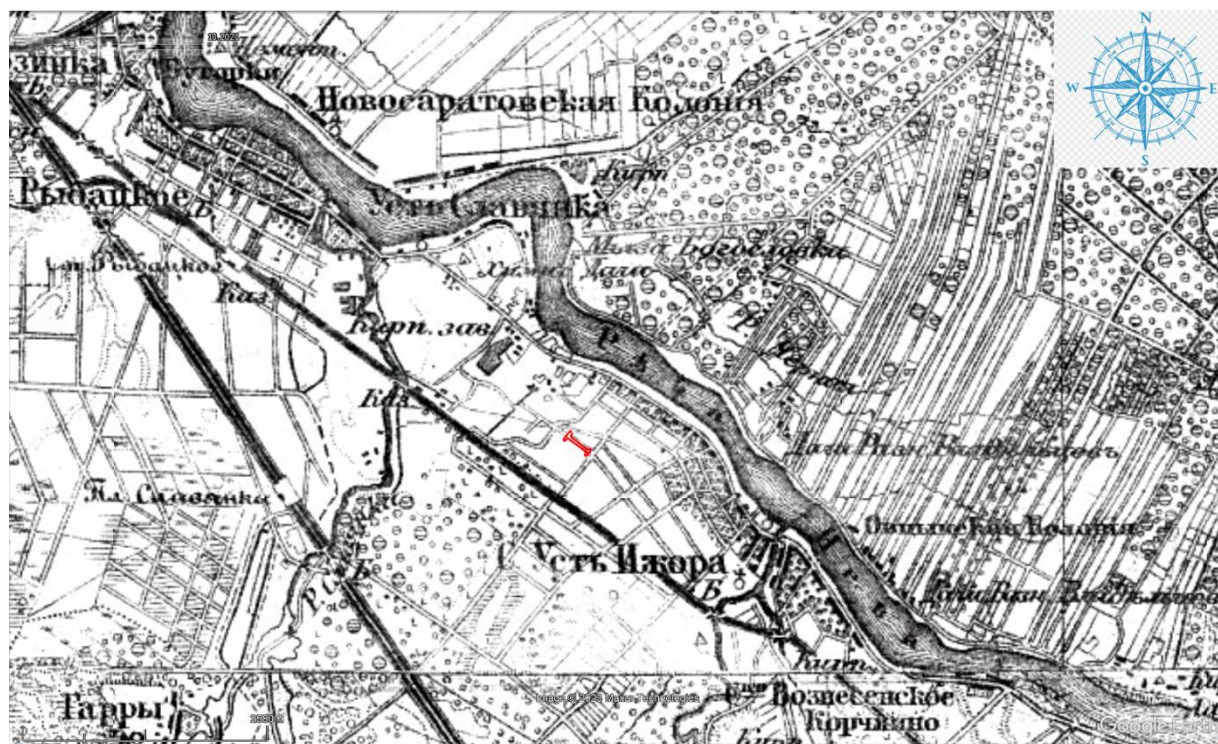
Илл. 10. г. Санкт-Петербург, Колпинский район, пос. Металлострой – 2023 г. Схема участка обследования на пятиверстовой топографической карте Шуберта С.-Петербургской губернии. 1840 г. (http://www.etomesto.ru/map-peterburg_guberniya-shubert-1840/).



Илл. 11. г. Санкт-Петербург, Колпинский район, пос. Металлострой – 2023 г. Схема участка обследования на семитопографической карте окрестности С.-Петербурга. 1840 г. (http://www.etomesto.ru/map-peterburg_semitopo-spb-1840).



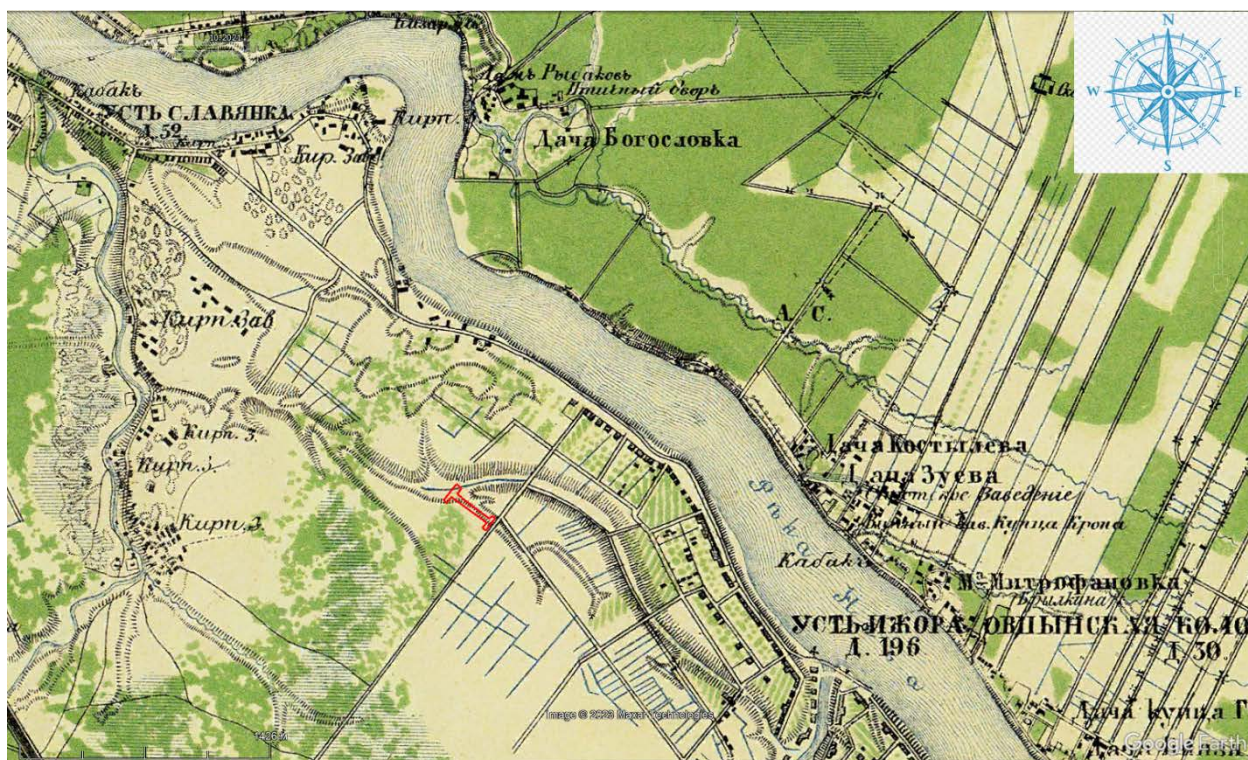
Илл. 12. г. Санкт-Петербург, Колпинский район, пос. Металлострой – 2023 г. Схема участка обследования на семитопографической карте окрестности С.-Петербурга. 1843 г. (http://www.etomesto.ru/map-peterburg_semitopo-spb-1843).



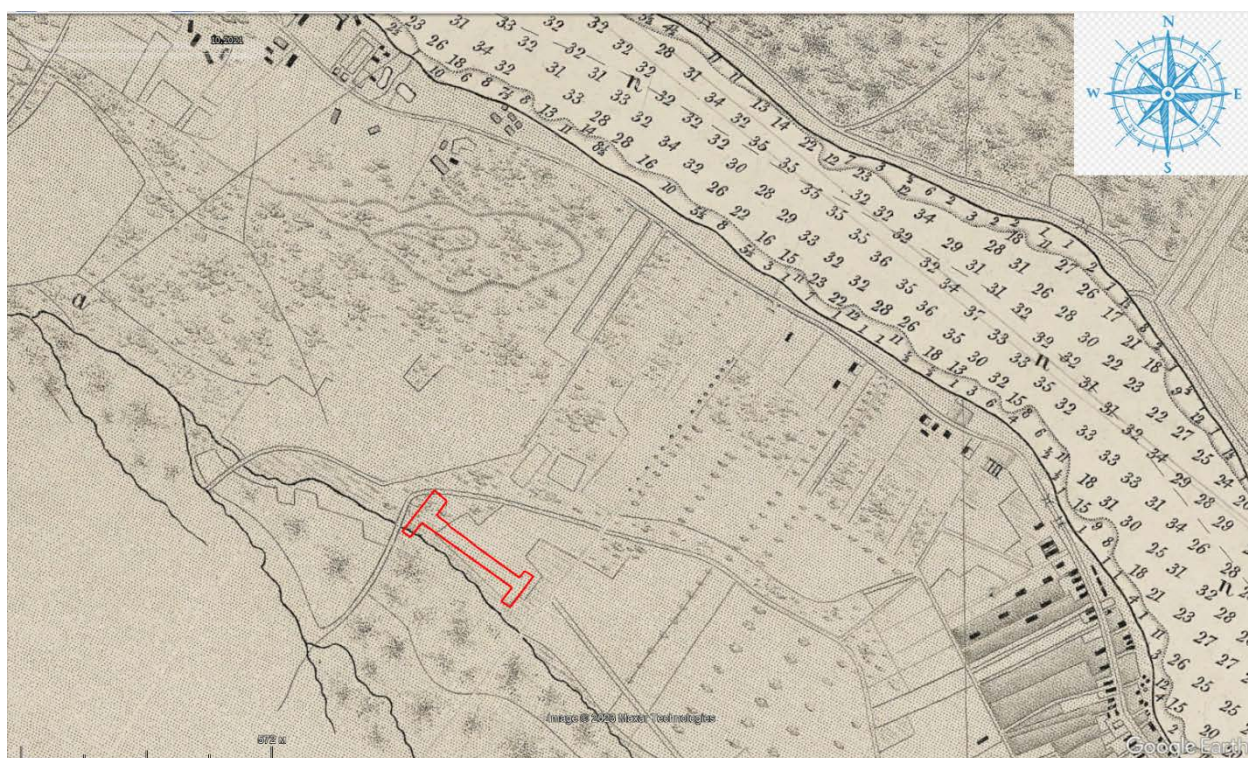
Илл. 13. г. Санкт-Петербург, Колпинский район, пос.Metalлострой – 2023 г. Схема участка обследования на трехверстовке Санкт-Петербургской губернии. Военно-топографическая карта. 1855 г. (http://www.etomesto.ru/map-peterburg_3versty).



Илл. 14. г. Санкт-Петербург, Колпинский район, пос. Metalлострой – 2023 г. Схема участка обследования на трехверстовке окрестности С.-Петербурга. Военно-топографическая карта. Шуберт. 1855 г. (http://www.etomesto.ru/map-peterburg_3versty-center).



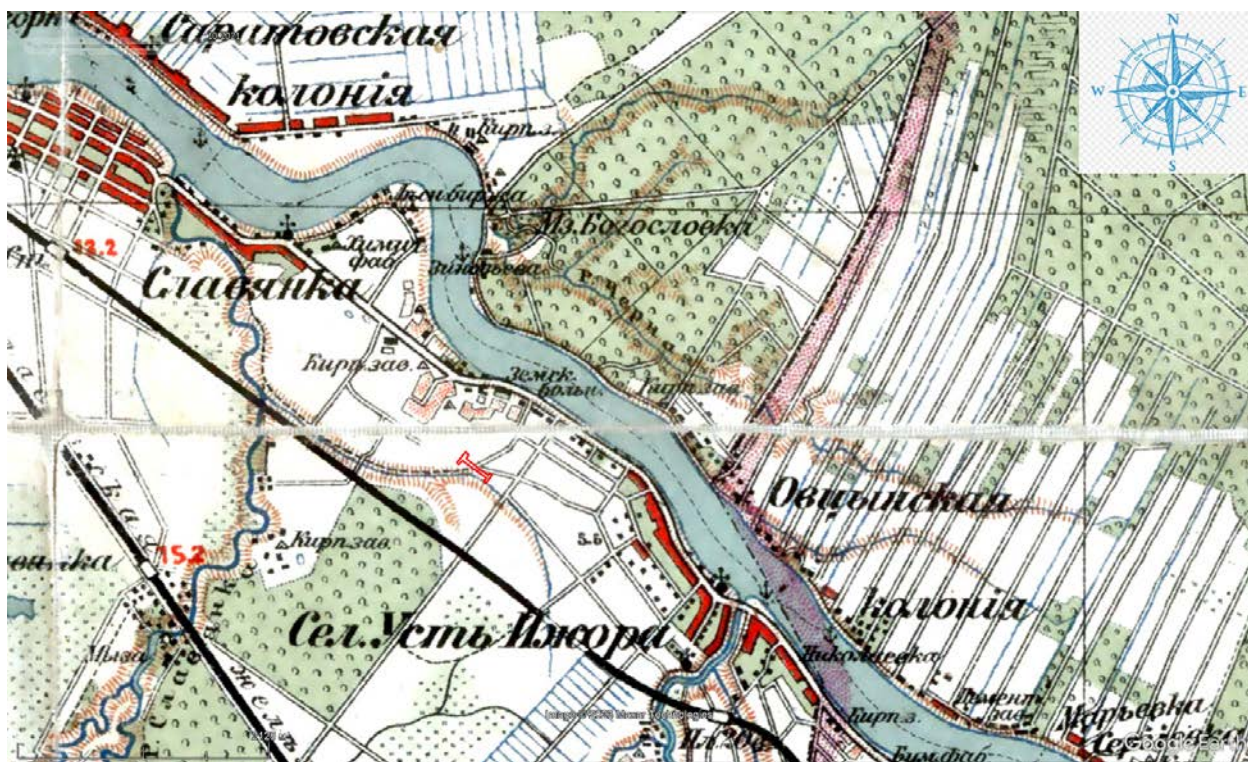
Илл. 15. г. Санкт-Петербург, Колпинский район, пос. Металлострой – 2023 г. Схема участка обследования на военно-топографической карте С.-Петербургской и Выборгской губерний. 1868 г. (http://www.etomesto.ru/map-peterburg_verstovka).



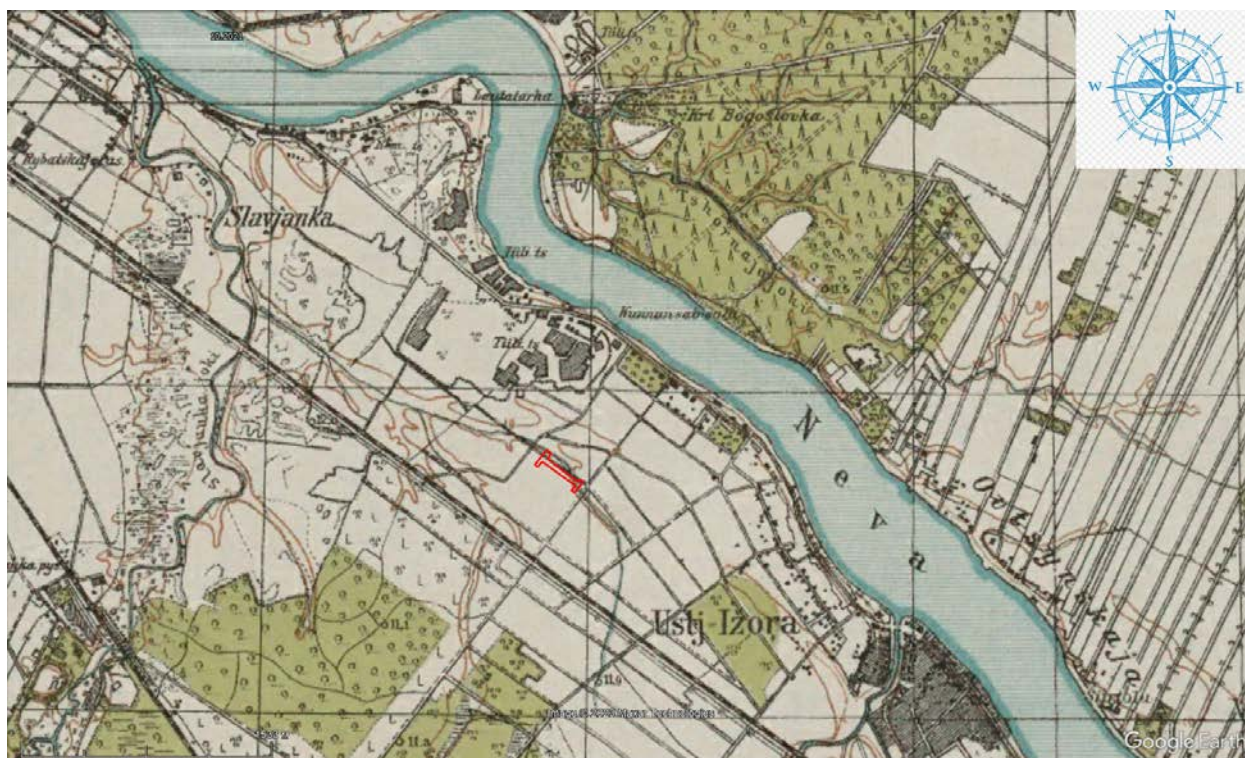
Илл. 16. г. Санкт-Петербург, Колпинский район, пос. Металлострой – 2023 г. Схема участка обследования на карте р. Невы с глубинами 1869 года капитана Поликарпова (http://www.etomesto.ru/map-peterburg_neva_1869).



Илл. 17. г. Санкт-Петербург, Колпинский район, пос. Металлострой – 2023 г. Схема участка обследования на военно-топографической карте С.-Петербургской губернии. 1890 г. (http://www.etomesto.ru/map-peterburg_1versta).



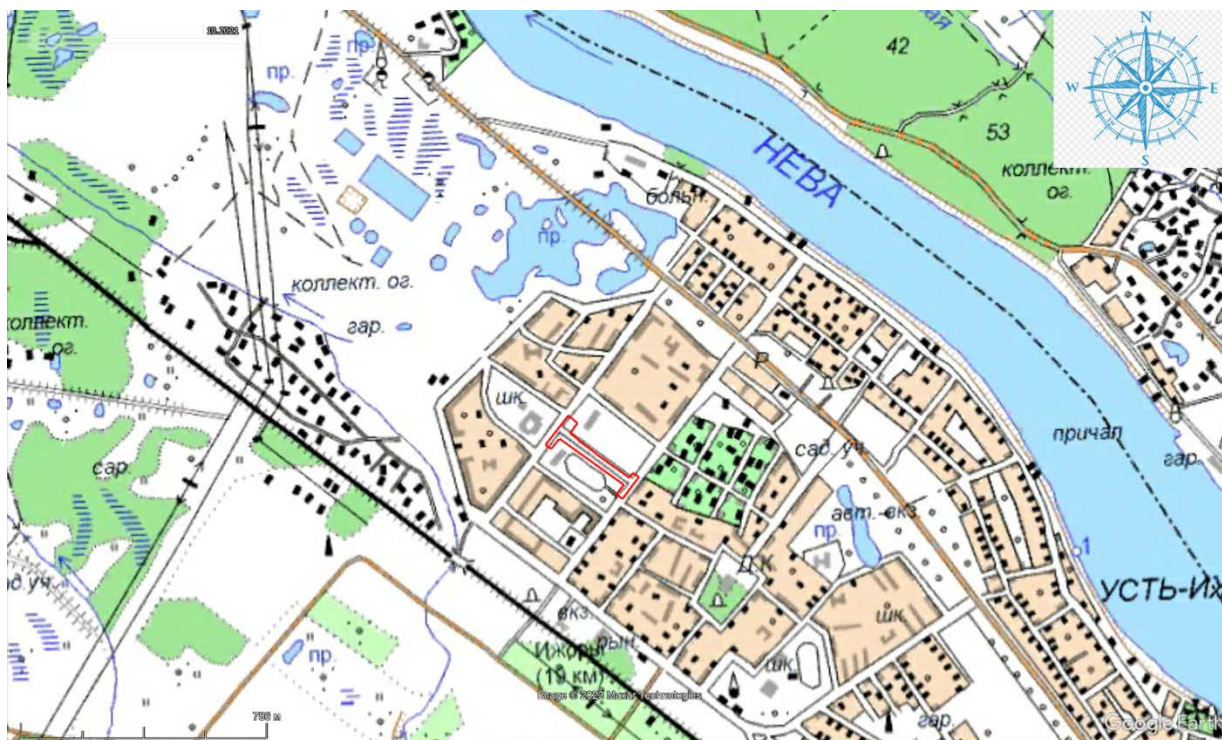
Илл. 18. г. Санкт-Петербург, Колпинский район, пос. Металлострой – 2023 г. Схема участка обследования на карте окрестностей Санкт-Петербурга, составленной Ю. Гашем. 1909 г. (http://www.etomesto.ru/map-peterburg_1909gash).



Илл. 19. г. Санкт-Петербург, Колпинский район, пос. Металлострой – 2023 г. Схема участка обследования на финской довоенной топографической карте Карельского перешейка. 1920 г. (http://www.etomesto.ru/map-peterburg_fin500m-1920-1940).



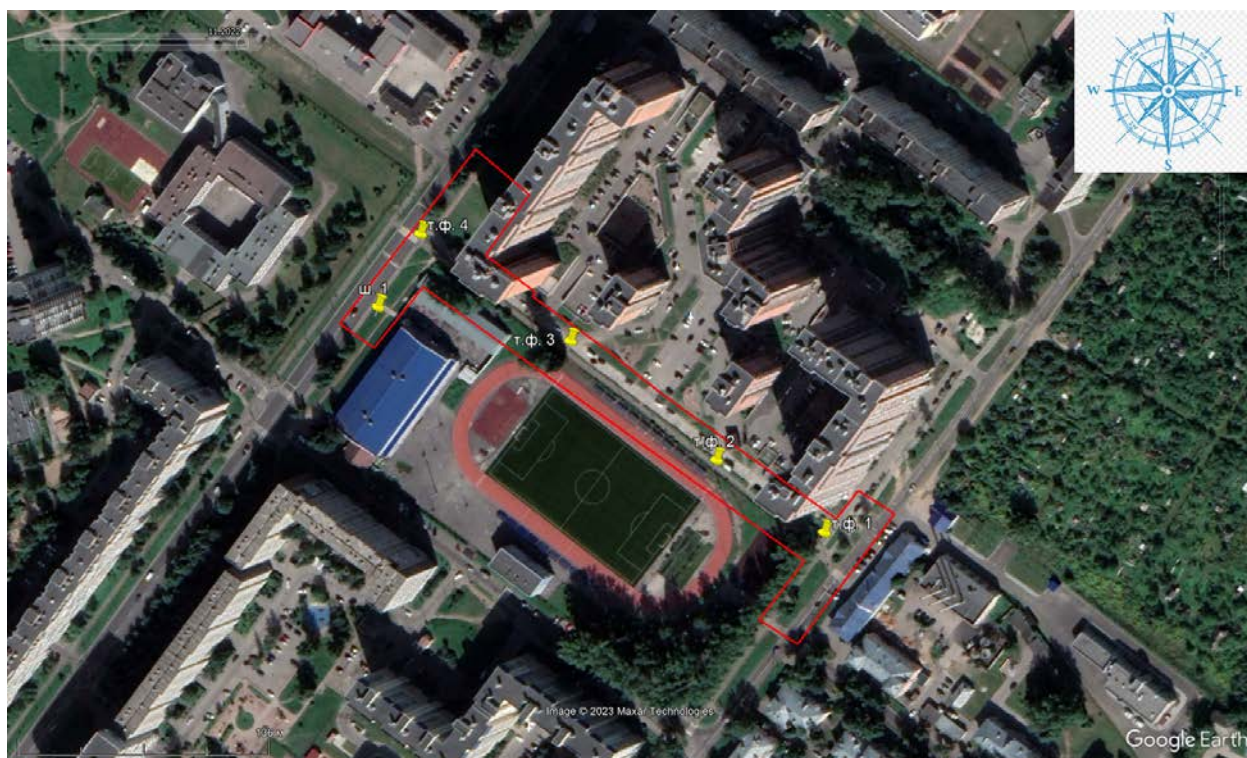
Илл. 20. г. Санкт-Петербург, Колпинский район, пос. Металлострой – 2023 г. Схема участка обследования на немецкой аэрофотосъемке Ленинграда. 1942 г. (http://www.etomesto.ru/map-peterburg_fin500m-1920-1940).



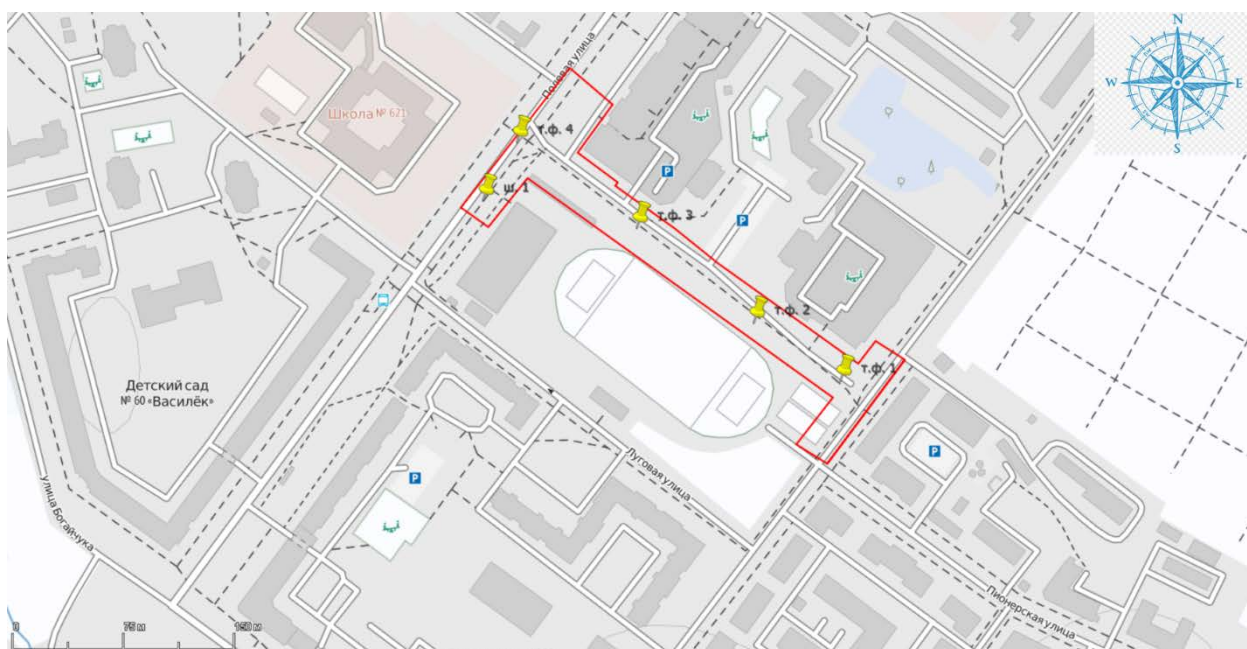
Илл. 21. г. Санкт-Петербург, Колпинский район, пос. Металлострой – 2023 г. Схема участка обследования на подробной топографической карте Ленинградской области. 2001 г. (http://www.etomesto.ru/map-peterburg_topographic-map).



Илл. 22. г. Санкт-Петербург, Колпинский район, пос. Металлострой – 2023 г. Взаимное месторасположение ближайших памятников археологии и участка обследования на подробной топографической карте Ленинградской области. 2001 г.: 1- Усть-Ижора, местоположение находок; 2- Войскорово, грунтовый могильник; 3- Войскорово, поселение.



Илл. 23. г. Санкт-Петербург, Колпинский район, пос. Металлострой – 2023 г. Схема участка обследования с нанесенными точками фиксации и археологическим шурфом на космоснимке (<https://www.google.com/earth>) (дата съемки: 23.08.2022 г.).



Илл. 24. г. Санкт-Петербург, Колпинский район, пос. Металлострой – 2023 г. Схема участка обследования с нанесенными точками фиксации и археологическим шурфом на карте.



Илл. 25. г. Санкт-Петербург, Колпинский район, пос. Металлострой – 2023 г. Точка фотофиксации №1. Вид с ЮВ.



Илл. 26. г. Санкт-Петербург, Колпинский район, пос. Металлострой – 2023 г. Точка фотофиксации №1. Вид с ЮЗ.



Илл. 27. г. Санкт-Петербург, Колпинский район, пос. Металлострой – 2023 г. Точка фотофиксации №1. Вид с СЗ.



Илл. 28. г. Санкт-Петербург, Колпинский район, пос. Металлострой – 2023 г. Точка фотофиксации №1. Вид с С-СВ.



Илл. 29. г. Санкт-Петербург, Колпинский район, пос. Металлострой – 2023 г. Точка фотофиксации №2. Вид с ЮВ.



Илл. 30. г. Санкт-Петербург, Колпинский район, пос. Металлострой – 2023 г. Точка фотофиксации №2. Вид с СВ.



Илл. 31. г. Санкт-Петербург, Колпинский район, пос. Металлострой – 2023 г. Точка фотофиксации №2. Вид с СЗ.



Илл. 32. г. Санкт-Петербург, Колпинский район, пос. Металлострой – 2023 г. Точка фотофиксации №3. Вид с ЮВ.



Илл. 33. г. Санкт-Петербург, Колпинский район, пос. Металлострой – 2023 г. Точка фотофиксации №3. Вид с ЮЗ.



Илл. 34. г. Санкт-Петербург, Колпинский район, пос. Металлострой – 2023 г. Точка фотофиксации №3. Вид с С.



Илл. 35. г. Санкт-Петербург, Колпинский район, пос. Металлострой – 2023 г. Точка фотофиксации №4. Вид с ЮВ.



Илл. 36. г. Санкт-Петербург, Колпинский район, пос. Металлострой – 2023 г. Точка фотофиксации №4. Вид с С-СВ.



Илл. 37. г. Санкт-Петербург, Колпинский район, пос. Металлострой – 2023 г. Точка фотофиксации №4. Вид с СЗ.



Илл. 38. г. Санкт-Петербург, Колпинский район, пос. Металлострой – 2023 г. Точка фотофиксации №4. Вид с ЮЗ.



Илл. 39. г. Санкт-Петербург, Колпинский район, пос. Металлострой – 2023 г. Шурф №1.
Местоположение. Вид с Ю.



Илл. 40. г. Санкт-Петербург, Колпинский район, пос. Металлострой – 2023 г. Шурф №1.
До начала работ. Вид с Ю.



Илл. 41. г. Санкт-Петербург, Колпинский район, пос. Металлострой – 2023 г. Шурф №1.
Слой погребенной почвы. Вид с Ю.



Илл. 42. г. Санкт-Петербург, Колпинский район, пос. Металлострой – 2023 г. Шурф №1.
Материк. Вид с Ю.



Илл. 43. г. Санкт-Петербург, Колпинский район, пос. Металлострой – 2023 г. Шурф №1.
Объект №1. До начала разбора. Вид с Ю.



Илл. 44. г. Санкт-Петербург, Колпинский район, пос. Металлострой – 2023 г. Шурф №1.
Объект №1. До начала разбора. Вид с ЮЗ.



Илл. 45. г. Санкт-Петербург, Колпинский район, пос. Металлострой – 2023 г. Шурф №1. Объект №1. Профиль выбранного объекта. Вид с Ю.



Илл. 46. г. Санкт-Петербург, Колпинский район, пос. Металлострой – 2023 г. Шурф №1. Объект №1. Выбранный объект. Вид с С.



Илл. 47. г. Санкт-Петербург, Колпинский район, пос. Металлострой – 2023 г. Шурф №1.
Материк с выбранным объектом. Вид с Ю.



Илл. 48. г. Санкт-Петербург, Колпинский район, пос. Металлострой – 2023 г. Шурф №1.
Материк с выбранным объектом. Вид с Ю.



Илл. 49. г. Санкт-Петербург, Колпинский район, пос. Металлострой – 2023 г. Шурф №1.
Северный профиль. Вид с Ю.



Илл. 50. г. Санкт-Петербург, Колпинский район, пос. Металлострой – 2023 г. Шурф №1.
Западный профиль. Вид с В.



Илл. 51. г. Санкт-Петербург, Колпинский район, пос. Металлострой – 2023 г. Шурф №1.
Южный профиль. Вид с С.



Илл. 52. г. Санкт-Петербург, Колпинский район, пос. Металлострой – 2023 г. Шурф №1.
Восточный профиль. Вид с З.



Илл. 53. г. Санкт-Петербург, Колпинский район, пос. Металлострой – 2023 г. Шурф №1.
Засыпка. Вид с Ю.

ПРИЛОЖЕНИЕ № 4

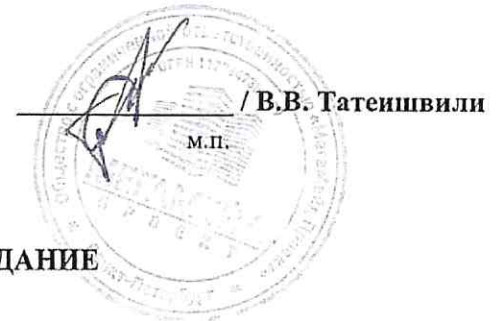
к Акту по результатам государственной историко-культурной экспертизы земельного участка по объекту: «Строительство внутриквартального проезда по адресу: Санкт-Петербург, поселок Металлострой, квартал 2 А, от Садовой ул. до Полевой ул. (северо-восточнее участка с кадастровым номером 78:37:0017414:3)», подлежащего воздействию земляных, строительных, мелиоративных, хозяйственных и (или) иных работ, предусмотренных статьей 25 Лесного кодекса РФ работ по использованию лесов (за исключением работ, указанных в пунктах 3, 4 и 7 части 1 статьи 25 Лесного кодекса РФ) и иных работ, в случае если федеральный орган охраны объектов культурного наследия и орган охраны объектов культурного наследия субъекта РФ не имеет данных об отсутствии на указанном земельном участке объектов археологического наследия, включенных в реестр, и выявленных объектов археологического наследия (пп. «д» п. 11 (1) Положения о Государственной историко-культурной экспертизе, утвержденного Постановлением Правительства РФ от 15 июля 2009 года № 569)

Копия технического задания из договора №22-11/17 от 09.01.2023 г.

«СОГЛАСОВАНО»
Генеральный директор



«УТВЕРЖДАЮ»
Генеральный директор
ООО «МегаМейд Проект»



ТЕХНИЧЕСКОЕ ЗАДАНИЕ

1. Общие положения

- 1.1. Наименование работы: **Организация проведения государственной историко-культурной экспертизы путем археологического обследования земельного участка по объекту: «Строительство внутриквартального проезда по адресу: Санкт-Петербург, поселок Металлострой, квартал 2 А, от Садовой ул. до Полевой ул. (северо-восточнее участка с кадастровым номером 78:37:0017414:3)».**
- 1.2. Заказчик: **ООО «МегаМейд Проект»**
- 1.3. Исполнитель: **ООО «ПИРС»**
- 1.4. Стадия работ: **Изыскательские и проектные работы**
- 1.5. Основание для выполнения работ: **Задание заказчика, письмо Комитета по государственному контролю, использованию и охране памятников истории и культуры 01-43-26992/22-0-0 от 13.10.2022**
- 1.6. Район исследования: **г. Санкт-Петербург**

2. Цель работы

Выполнение комплекса археологических работ в соответствии с требованиями Закона РФ «Об объектах культурного наследия (памятниках истории и культуры) народов Российской Федерации» от 25 июня 2002 года № 73-ФЗ в отношении земельного участка по объекту: «Строительство внутриквартального проезда по адресу: Санкт-Петербург, поселок Металлострой, квартал 2 А, от Садовой ул. до Полевой ул. (северо-восточнее участка с кадастровым номером 78:37:0017414:3)».

3. Основная нормативно-техническая документация

- 3.1. Закон РФ «Об объектах культурного наследия (памятниках истории и культуры) народов Российской Федерации» от 25 июня 2002 года № 73-ФЗ.
- 3.2. Закон РСФСР «Об охране окружающей природной среды».
- 3.3. Постановление Совета министров СССР «Об охране и использовании памятников истории и культуры» от 16 сентября 1982 г.
- 3.4. Инструкция о порядке учета, обеспечения сохранности, содержания, использования и реставрации недвижимых памятников истории и культуры.
- 3.5. Инструкция по экологическому обоснованию хозяйственной и иной деятельности Минприроды РФ.
- 3.6. Методические указания по проведению проектных археологических работ в зонах народнохозяйственного строительства. М., Институт археологии АН СССР, 1990.
- 3.7. Положение о порядке проведения археологических полевых работ (археологических раскопок и разведок) и составления научной отчётной документации» №32, утвержденное Постановлением Отделения историко-филологических наук РАН от 20.06.2018 г.
- 3.8. Письмо Министерства культуры Российской Федерации от 15 февраля 2013 г. №22-01-39/05-АБ «О проведении археологических работ в неблагоприятные климатические периоды».
- 3.9. Письмо Института археологии РАН от 2013 г. «О зимних полевых работах».

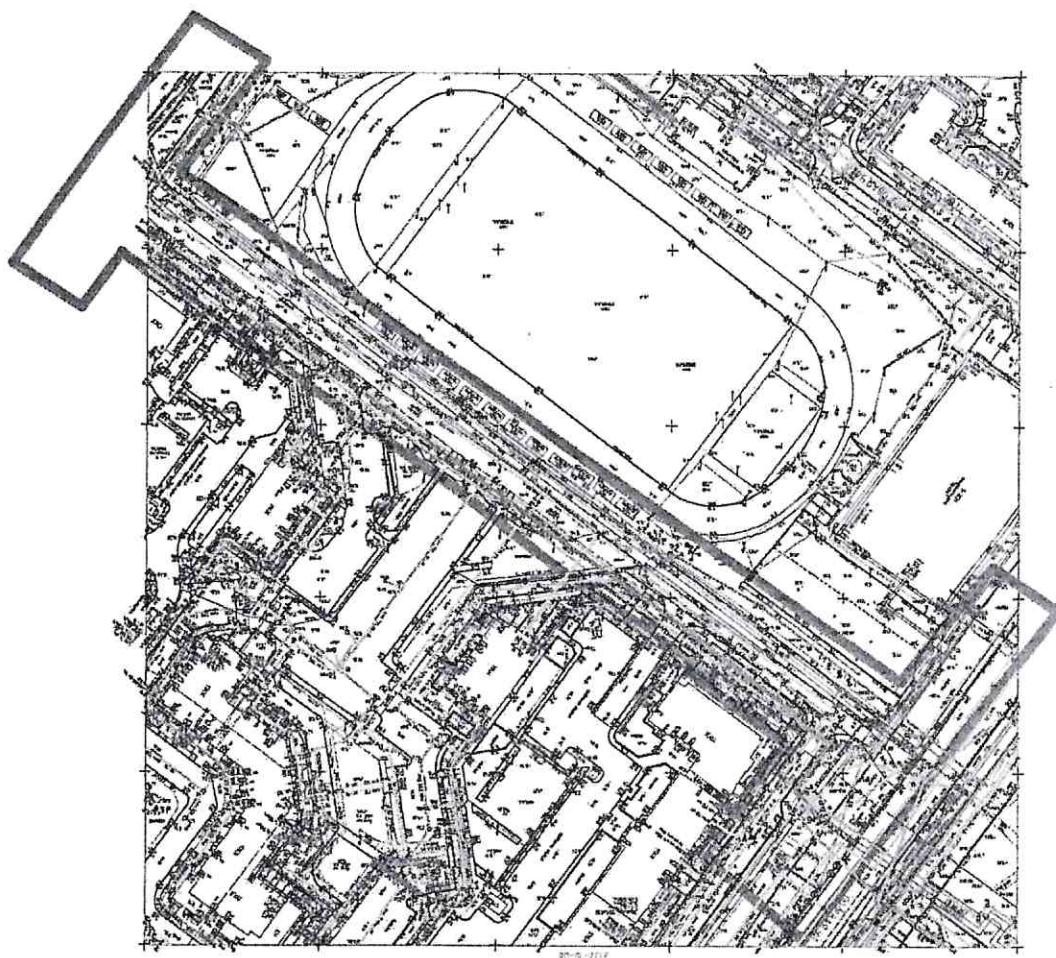
4. Состав работ:

- 4.1. Архивно-библиографические исследования, составление исторической справки.
 - 4.1.1. Проведение архивных исследований, касающихся сведений о наличии археологических памятников в обследуемой зоне.
 - 4.1.2. Визуальное обследование участка исследований.
 - 4.1.3. Составление краткой исторической справки.
- 4.2. Археологическое обследование участка:
 - 4.3.1. Выявление памятников археологии на основании наличия подъемного материала, особенностей рельефа и иных данных.
 - 4.3.2. Привязка обнаруженных памятников к территории застройки.
 - 4.3.3. Описание ландшафтной характеристики расположения обнаруженных памятников и фиксируемых нарушений поверхности объекта.
 - 4.3.4. Разбивка археологических шурфов в местах предполагаемых археологических объектов.
 - 4.3.5. Фотофиксация в процессе подготовки к закладке шурфов.
 - 4.3.6. Выборка культурных напластований из шурфов по слоям, с трехмерной фиксацией находок на плане шурфа.
 - 4.3.7. Выявление археологического материала в культурном слое.
 - 4.3.8. Изучение культурного слоя в процессе закладки шурфов с зачисткой профилей для получения вертикальных разрезов.
 - 4.3.9. Фотофиксация процесса работ, отдельных находок и скоплений материала *in situ*.
 - 4.3.10. Фото- и графо- фиксация профилей стенок шурфов и обнаруженных ям.
 - 4.3.11. Отбор археологического материала из заполнения ям и сооружений, полевая консервация вещевого материала.
 - 4.3.12. Вычерчивание профилей шурфов, текстуальное описание стратиграфии, культурного слоя, материка и иных объектов в шурфах.
- 4.4. Ведение полевой документации.
 - 4.4.1. Камеральные работы.
 - 4.4.2. Очистка или мытье находок, при необходимости оперативная первичная консервация предметов из разрушающихся материалов.
 - 4.4.3. Статистическая обработка массовых находок. Шифровка находок.
 - 4.4.4. Составление полевых описей индивидуальных и массовых находок.
 - 4.4.5. Зарисовка находок.
- 4.5. Фотографирование находок.
- 4.6. Подготовка коллекций к передаче на постоянное хранение в Государственный музейный фонд.
- 4.7. Написание Технической документации.

5. Отчетная документация.

- 5.1. Акт государственной историко-культурной экспертизы путем археологического обследования земельного участка по объекту: «Строительство внутриквартального проезда по адресу: Санкт-Петербург, поселок Металлострой, квартал 2 А, от Садовой ул. до Полевой ул. (северо-восточнее участка с кадастровым номером 78:37:0017414:3)».
- 5.2. Акт государственной историко-культурной экспертизы предоставляется согласно действующего законодательства в формате Adobe Acrobat (*.pdf, *.sig), подписанный усиленной квалифицированной подписью государственного эксперта.

СХЕМА РАЗМЕЩЕНИЯ ОБЪЕКТА



Генеральный директор

ООО «ПИРС»



Т.В. Носова /

М.П.

Генеральный директор

ООО «МегаМейд Проект»



/ В.В. Татеишвили /

М.П.

ПРИЛОЖЕНИЕ № 5

к Акту по результатам государственной историко-культурной экспертизы земельного участка по объекту: «Строительство внутриквартального проезда по адресу: Санкт-Петербург, поселок Металлострой, квартал 2 А, от Садовой ул. до Полевой ул. (северо-восточнее участка с кадастровым номером 78:37:0017414:3)», подлежащего воздействию земляных, строительных, мелиоративных, хозяйственных и (или) иных работ, предусмотренных статьей 25 Лесного кодекса РФ работ по использованию лесов (за исключением работ, указанных в пунктах 3, 4 и 7 части 1 статьи 25 Лесного кодекса РФ) и иных работ, в случае если федеральный орган охраны объектов культурного наследия и орган охраны объектов культурного наследия субъекта РФ не имеет данных об отсутствии на указанном земельном участке объектов археологического наследия, включенных в реестр, и выявленных объектов археологического наследия (пп. «д» п. 11 (1) Положения о Государственной историко-культурной экспертизе, утвержденного Постановлением Правительства РФ от 15 июля 2009 года № 569)

КОПИИ ДОКУМЕНТОВ, ПРЕДОСТАВЛЕННЫХ ЗАКАЗЧИКОМ

Исх. № ММП/23-И-625 от «13» июня 2023 г.

ООО «ПИРС»

*Об отсутствии градостроительного
плана земельного участка*

Уважаемые коллеги!

Между СПб ГКУ «Фонд капитального строительства и реконструкции» и ООО «МегаМейд Проект» заключен Государственный контракт № 70/ОК-22 от 26.09.2022. (далее - Контракт) по объекту: «Проектирование строительства внутриквартального проезда по адресу: Санкт-Петербург, поселок Металлострой, квартал 2 А, от Садовой ул. до Полевой ул. (северо-восточнее участка с кадастровым номером 78:37:0017414:3)» (далее - Объект).

Для реализации работ по Объекту информируем Вас об отсутствии необходимости подготовки градостроительного плана земельного участка для линейного Объекта согласно Статьи 48 п.11, 11.1 Градостроительного Кодекса РФ.

Генеральный директор



В.В. Татеишвили

*Исп.: Арина Склярук
Помощник главного инженера проекта
Тел.438-77-88 доб. 199
Моб.: +7 963 249 88 28
asd@megamade.ru*

*ГИП: Павел Назимов
Тел.438-77-88 доб. 176
Моб.: +7 937 522 34 77
npa@megamade.ru*

Заказчик:

СПб ГКУ «ФКСР»

«Проектирование строительства внутриквартального проезда по адресу: Санкт-Петербург, поселок Металлострой, квартал 2А, от Садовой ул. До Полевой ул. (северо-восточнее участка с кадастровым номером: 78:37:0017414:3)»

ТЕХНИЧЕСКИЙ ОТЧЕТ
ПО РЕЗУЛЬТАТАМ ИНЖЕНЕРНО-ГЕОЛОГИЧЕСКИХ ИЗЫСКАНИЙ ДЛЯ
ПРОЕКТНОЙ И РАБОЧЕЙ ДОКУМЕНТАЦИИ

Шифр: 70/ОК-22

Санкт-Петербург
2022 г.



Подробнее
о компании и объектах

+7 (812) 438-77-88
megamade@megamade.ru
megamade.ru

Заказчик:

СПб ГКУ «ФКСР»

«Проектирование строительства внутриквартального проезда по адресу: Санкт-Петербург, поселок Металлострой, квартал 2А, от Садовой ул. До Полевой ул. (северо-восточнее участка с кадастровым номером: 78:37:0017414:3)»

ТЕХНИЧЕСКИЙ ОТЧЕТ

ПО РЕЗУЛЬТАТАМ ИНЖЕНЕРНО-ГЕОЛОГИЧЕСКИХ ИЗЫСКАНИЙ ДЛЯ ПРОЕКТНОЙ И РАБОЧЕЙ ДОКУМЕНТАЦИИ

Шифр: 70/ОК-22

Санкт-Петербург
Комитет по градостроительству и архитектуре
ГЕОЛОГО-ГЕОДЕЗИЧЕСКИЙ ОТДЕЛ

Работа выполнена по уведомлению
от 25 ноября 2022 года №6426-22
проверена и включена в изыскательский фонд Санкт-Петербурга
Отчет об инженерно-геологических условиях площадки
строительства пригоден для *проектирования*

Начальник
геолого-геодезического отдела _____ Ершов А.С.

Работу принял _____ Сергазинова Т.Н.

« ____ » _____ 2022 г.

Рег. № _____

Генеральный директор:

В.В. Татеишвили

Начальник отдела инженерных
изысканий:

Е.А. Новицкая



Санкт-Петербург
2022 г.



Подробнее
о компании и объектах

+7 (812) 438-77-88
megamade@megamade.ru
megamade.ru

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

Отчет размножен в 6-ти экземплярах и направлен:

- в технический архив **ООО «МегаМейд Проект»** экз. № 1
- в Комитет по градостроительству и архитектуре Санкт-Петербурга экз. № 2
- СПб ГКУ «ФКСР» экз. № 3-6

1. ОГЛАВЛЕНИЕ

2. Введение	5
3. Изученность инженерно-геологических условий.....	6
4. Физико-географические и техногенные условия.....	6
4.1. Местоположение участка работ	6
4.2. Климатические условия	6
5. Геологическое строение	7
6. Физико-механические свойства грунтов	8
7. Гидрогеологические условия.....	9
8. Агрессивные и коррозионные свойства грунтов и грунтовых вод.....	10
9. Специфические грунты	10
10. Геологические и инженерно-геологические процессы	10
11. Выводы и рекомендации	11
12. Список использованных материалов	13

Таблица №1 Нормативные характеристики грунтов	14
---	----

Текстовые приложения

Текстовое приложение 1. Техническое задание.....	15
Текстовое приложение 2. Уведомление ГГО КГА.....	19
Текстовое приложение 3. Выписка из реестра членов СРО	21
Текстовое приложение 4. Программа работ.....	25
Текстовое приложение 5. Акт технической приемки выполненных полевых работ.....	33
Текстовое приложение 6. Реестр геологических выработок.....	34
Текстовое приложение 7. Результаты определения физических свойств и гранулометрического состава грунтов.....	35
Текстовое приложение 8. Результаты химического анализа проб воды и грунта	37
Текстовое приложение 9. Коррозионная агрессивность грунтовых вод.....	40
Текстовое приложение 10. Коррозионная агрессивность грунтов.....	41
Текстовое приложение 11. Результаты определения коррозионной агрессивности грунтов по отношению к стали	42

Взам. Инв. №						
	Подп. и дата					
Инв. № подл.	70/ОК-22					
	Изм.	Кол. уч.	Лист	№ док	Подп.	Дата
	Разработал	Есина Е.В.		11.22	Инженерно-геологические изыскания Пояснительная записка	
	Проверил	Журавлев		11.22		
Стадия		Лист	Листов			
П		1	11	ООО «МегаМейд Проект»		

Графические приложения

Графическое приложение 1. Условные обозначения. Легенда.....	43
Графическое приложение 2. Схема расположения выработок.....	46
Графическое приложение 3. Колонки скважин.....	47
Графическое приложение 4. Инженерно-геологические разрезы.....	49
Графическое приложение 5. Реестр и паспорта архивных скважин.....	50
Графическое приложение 6. Транспортная схема.....	57
Графическое приложение 7. Категории буримости.....	58
Графическое приложение 8. Свидетельство об аттестации лаборатории.....	59
Графическое приложение 9. Фотоотчет производства полевых работ.....	60

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

2. ВВЕДЕНИЕ

2.1. Инженерно-геологические изыскания для подготовки проектной документации по объекту: «**Проектирование строительства внутриквартального проезда по адресу: Санкт-Петербург, поселок Металлострой, квартал 2А, от Садовой ул. До Полевой ул. (северо-восточнее участка с кадастровым номером: 78:37:0017414:3)**», проводились **ООО «МегаМейд Проект»** (выписка из реестра членов саморегулируемой организации Ассоциация инженеров изыскателей «Межрегиональное объединение профессиональных изыскателей» от 05.12.2022 года № 7806479303-20221205-1207) на основании:

- Государственного контракта №70/ОК-22 от «26» сентября 2022 года в соответствии с Адресной инвестиционной программой на 2022 год и на плановый период 2023 и 2024 годов (распределение средств по строке «Проектно-изыскательские работы).

- Заключения Комитета по градостроительству и архитектуре от 02.11.2021 №01-21-4-36232/21;

- технического задания Заказчика (текстовое приложение 1);

2.2. Уведомление о проведении инженерных изысканий № 6426-22 от 25 ноября 2022 г зарегистрировано Комитетом по градостроительству и архитектуре Санкт-Петербурга (текстовое приложение 2).

2.3. Категория сложности инженерно-геологических условий – II (средняя), в соответствии с СП 47.13330.2016, приложение А, таблица А1.

2.4. В соответствии с техническим заданием проектируется внутриквартальный проезд с сопутствующими инженерными сетями в соответствии с ТЗ. Изыскания выполнялись с детальностью достаточной для разработки проектной и рабочей документации.

2.5. Геотехническая категория объекта строительства относится ко II (средней). Уровень ответственности II (нормальный).

2.6. Выполнены следующие виды и объемы работ:

а) Бурение.

На участке работ пробурено 2 скважины глубиной до 5,0 м буровой установкой УГБ на базе автомобиля ГАЗ.

Бурение выполнено буровым мастером Тарасовым П.Н под руководством полевого геолога Журавлева С.В.

В качестве породоразрушающего инструмента использовались твердосплавные коронки диаметром 112 мм. Общий метраж бурения – 10,0 м. После окончания работ все выработки затампонированы местным грунтом с трамбованием (текстовое приложение 5).

Выработки нанесены на топооснову масштаба 1:500 (графическое приложение 2), выполненную **ООО «МегаМейд Проект»** в 2022 г. Привязка выработок выполнена инструментально. Система высот - Балтийская, система координат - г. Ленинграда, 1964г.

б) Опробование.

Для лабораторных работ отобрано: 9 монолитов и 2 пробы нарушенной структуры, 3 пробы грунта на химический анализ водной вытяжки и 2 пробы грунта для определения коррозионной агрессивности к стали.

в) Лабораторные работы.

Лабораторные исследования грунтов выполнены в грунтово-химической лаборатории **ООО «ГеоЛаб»** (графическое приложение 8, Свидетельство об аттестации испытательной (аналитической) лаборатории).

Определения гранулометрического состава, физических характеристик свойств грунтов производились в соответствии с действующими нормативными документами.

Статистическая обработка результатов лабораторных определений характеристик грунтов производилась в соответствии с ГОСТ 20522-2012.

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

г) Камеральные работы и составление технического отчета.

Камеральная обработка и написание отчета выполнены инженером-геологом Есиной Е. В. под руководством начальника отдела изысканий Новицкой Е.А.

Виды и объемы работ приведены в таблице 1-1.

Таблица 1-1

№№	Наименование вида работ, единица измерения	Выполнено
1	2	3
	Буровые работы	
1	Бурение 2 скв. глубиной по 5,0 м	2/10,0
2	Отбор монолитов, шт.	9
	Отбор проб нарушенного сложения, шт.	2
	Отбор проб грунта на коррозию и агрессивность, проб	5
	Лабораторные работы	
3	Определение физических свойств грунтов, обр.	11
	Камеральные работы	
4	Обработка полевых и лабораторных данных, скв./пог. м	2/10
5	Обработка архивных материалов, скв./пог. м	2/12

2.7. Полевые работы на площадке выполнены 24.11.2022 г.

2.8. Инженерно-геологические работы выполнены в соответствии с требованиями СП 47.13330.2016, СП 11-105-97, СП 22.13330.2016, ГОСТ 25100-2020, ТСН 50-302-2004, СП 34.13330.2021.

3. ИЗУЧЕННОСТЬ ИНЖЕНЕРНО-ГЕОЛОГИЧЕСКИХ УСЛОВИЙ

Результаты изысканий прошлых лет проанализированы на возможность использования для составления технического отчета. В настоящем отчете использовано 2 скважины глубиной от 5 до 7 м, общим метражом 12,0 м, выполненные в 22.05.2015 (ЗАО "Институт георурбанистики и проектирования "РосГеоПроект").

4. ФИЗИКО-ГЕОГРАФИЧЕСКИЕ И ТЕХНОГЕННЫЕ УСЛОВИЯ

4.1. Местоположение участка работ

В геоморфологическом отношении площадь проведения изысканий находится в пределах Приневской низины. Абсолютные отметки поверхности, на момент проведения изысканий, варьируют от 10,8 до 11,2 м.

Изыскания проводятся на территории, в значительной степени техногенно-измененной. Территория застроена, инженерные коммуникации представлены сетями газопровода, водопровода, тепловыми сетями, кабельными линиями. Скважины расположены на краях проектируемого проезда

4.2. Климатические условия

На климатические условия рассматриваемой территории оказывают влияние Атлантический океан и внутренние водоемы (Финский залив и Ладожское озеро). В целом, климат характеризуется как близкий к морскому, умеренно холодный, влажный, с умеренно

Взам. Инв. №

Подп. и дата

Инв. № подл.

теплым влажным летом и довольно продолжительной умеренно холодной зимой. Ветры южных, юго-западных и западных направлений приносят теплый и влажный атлантический воздух. Смена различных воздушных масс является причиной неустойчивой, изменчивой погоды.

Климат характеризуется четырехсезонной структурой. Самый холодный месяц – февраль, самый теплый – июль.

Большое влияние на климат оказывают ветры, которые приносят в город воздух часто из областей с другими климатическими условиями. Преобладающими являются западные и юго-западные ветры, которые приносят в город теплый и влажный атлантический воздух. Среднегодовая сумма осадков - от 550 до 650 мм. Годовая величина испаряемости - около 300 мм и, следовательно, превышение осадков над испаряемостью более 300 мм. Средняя месячная абсолютная влажность воздуха изменяется от 2.1-3.1мм (декабрь - март) до 9.4 - 11.4 мм (июль - август). Средняя годовая относительная влажность воздуха изменяется от 69 до 79%. Значительная часть осадков выпадает в виде снега, который лежит около 130-140 дней.

В осенне-зимний период (сентябрь-март) преобладают ветра южного и юго-западного направлений, в весенне-летний период (апрель-август) – западные ветра. Среднегодовая скорость ветра составляет 2,2 м/с.

Рассматриваемая территория расположена в сейсмически спокойном районе, однако слабые толчки отмечались в разные годы (3-4 балла). Сейсмическая активность района, согласно СП 14.13330.2018 составляет 5 баллов.

Согласно схеме дорожно-климатического районирования (приложение Б СП 34.13330.2021) участок работ относится к III зоне и 2-му типу местности по характеру и степени увлажнения согласно (таблице В.1)

5. ГЕОЛОГИЧЕСКОЕ СТРОЕНИЕ

Геологическое строение исследуемого участка до глубины исследования (7 м) представлено современными техногенными образованиями (*t_{IV}*), верхнечетвертичными озерно-ледниковыми отложениями (*lg_{IIIb}*).

- Коэффициенты фильтрации грунтов приняты по «Справочнику строителя» (г. Москва, "Стройиздат", 1983г).
- На основании выполненных работ и общей легенды, принятой на исследуемом участке в ходе изысканий на стадии проект, был выделено 6 инженерно-геологических элементов (ИГЭ).

Четвертичная система –Q

Почвенно-растительный слой залегает непосредственно с поверхности локально на участке работ (газоны). Вскрытая мощность составляет от 0.1 до 0.2 м., их подошва пересечена на глубинах от 0.1 до 0.2 м., абс. отметки подошвы от 10,4 до 11,1 м (в том числе по данным архивных скважин)

Современные техногенные образования - t_{IV}

ИГЭ-1 Насыпные грунты: пески коричневато-серые супеси, суглинки с примесью органических веществ с обломками древесины, кирпичей. Распространены повсеместно. Срок отсыпки более 5 лет.

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

Вскрытая мощность отложений составляет от 1.2 до 2.1 м., их подошва пересечена на глубинах от 1.3 до 2.3 м., абс. отметки от 8.3 до 9.9 м.

Озерно-ледниковые отложения Балтийского ледникового озера – lgIII b

Озерно-ледниковые отложения представлены следующими разновидностями:

- супеси пылеватые пластичные коричневые (ИГЭ 2),
- суглинки тяжелые пылеватые тугопластичные коричневые выветрелые, слоистые (ИГЭ 3),
- суглинки легкие пылеватые текучие коричневые с прослоями песка слоистые (ИГЭ 4),
- суглинки тяжелые пылеватые текучие коричневато-серые ленточные с прослоями песка (ИГЭ 5);
- суглинки тяжелые пылеватые текучепластичные коричневые ленточные с прослоями песка (ИГЭ 6).

По результатам бурения и архивным материалам пройденная мощность отложений в скважинах составляет от 3.0 до 4.7 м, отложения пройдены до глубины от 5.0 до 7.0 м., до абс. отметки от 3.6 до 6.2 м. Грунты могут проявлять тиксотропные свойства при динамическом воздействии.

6. ФИЗИКО-МЕХАНИЧЕСКИЕ СВОЙСТВА ГРУНТОВ

6.1 В соответствии с геолого-литологическим строением и физико-механическими свойствами грунтов, с учетом возраста, генезиса, текстурно-структурных особенностей и номенклатурного вида грунтов по ГОСТ 25100-2020 в пределах исследуемых глубин выделено 6 инженерно-геологических элементов (ИГЭ).

Правильность выделения инженерно-геологических элементов проверена на основе анализа пространственной изменчивости показателей физико-механических свойств грунтов в соответствии с ГОСТ 20522-2012.

6.2 Условия распространения и залегания выделенных ИГЭ приведены в инженерно-геологических колонках скважин и разрезах (Графические приложения 3-4), а их описание приводится ниже.

Современные техногенные образования (t IV)

ИГЭ-1. Насыпные грунты: пески коричневато-серые супеси, суглинки с примесью органических веществ с обломками древесины, кирпичей. Расчетное сопротивление $R_0=0,8$ кгс/см².

Вскрыты повсеместно. Срок отсыпки грунтов преимущественно более 10 лет. Время самоуплотнения таких грунтов от 2-5 лет (СП 11-105-97, ч III, табл. 9.1).

Насыпные грунты характеризуются неоднородностью состава и свойств по глубине и простираню, содержат растительные остатки и строительный мусор.

Озерно-ледниковые отложения (lg III)

ИГЭ-2. Супеси пылеватые пластичные коричневые. Число пластичности $I_p = 0.07$ ед., показатель консистенции $I_L = 0.71$ ед., показатели прочности $\varphi = 21^\circ$, $c = 20$ кПа, модуль деформации $E = 9$ кПа.

ИГЭ-3. Суглинки тяжелые пылеватые тугопластичные коричневые выветрелые, слоистые. Число пластичности $I_p = 0.16$ ед., показатель консистенции $I_L = 0.34$ ед., показатели прочности $\varphi = 16^\circ$, $c = 28$ кПа, модуль деформации $E = 11$ кПа.

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

ИГЭ-4. Суглинки легкие пылеватые текучие коричневые с прослоями песка слоистые. Число пластичности $I_p = 0.10$ ед., показатель консистенции $I_L = 1.13$ ед., показатели прочности $\varphi = 15^\circ$, $c = 12$ кПа, модуль деформации $E = 7$ кПа.

ИГЭ-5. Суглинки тяжелые пылеватые текучие коричневато-серые ленточные с прослоями песка. Число пластичности $I_p = 0.13$ ед., показатель консистенции $I_L = 1.44$ ед., показатели прочности $\varphi = 10^\circ$, $c = 7$ кПа, модуль деформации $E = 5$ кПа.

ИГЭ-6. Суглинки тяжелые пылеватые текучепластичные коричневые ленточные с прослоями песка. Число пластичности $I_p = 0.16$ ед., показатель консистенции $I_L = 0.77$ ед., показатели прочности $\varphi = 11^\circ$, $c = 15$ кПа, модуль деформации $E = 7$ кПа.

Нормативная глубина промерзания грунтов, в соответствии с расчетом по СП 22.13330.2016 и с учетом данных многолетних наблюдений, может быть принята равной: для насыпных грунтов (ИГЭ-1) – 1,43 м, для супесей – 1,17 м (ИГЭ-2), для суглинков (ИГЭ-3,4,5,6) – 0,96 м.

Среднемесячная сумма абсолютных значений отрицательных температур для г. Санкт-Петербург принята согласно СП 131.13330.2020.

Нормативные и расчетные характеристики грунтов приведены по ТСН 50-302-2004 и СП 22.13330.2016 (Таблица 1).

7. ГИДРОГЕОЛОГИЧЕСКИЕ УСЛОВИЯ

В гидрогеологическом отношении рассматриваемый участок характеризуется наличием единого безнапорного горизонта подземных вод, приуроченного к техногенным грунтам и тонким прослоям песков в толще озерно-ледниковых связных грунтов.

Уровень грунтовых вод в период изысканий прошлых лет (архивные материалы) отмечен на глубинах от 1.4 до 2.8 м, на абс. отметках от 7.8 до 9.8 м.

На момент изысканий грунтовые воды в скважинах не зафиксированы.

По данным материалов «Отчетов о режиме подземных вод Ленинградского артезианского бассейна за 1987-90гг., СЗТГУ, 1991г.» максимальная многолетняя амплитуда колебания уровня подземных вод составляет ~ 2,2 м.

В неблагоприятные периоды года (снеготаяние, ливневые дожди) вблизи дневной поверхности в насыпных грунтах и в почвенно-растительном слое может формироваться временный горизонт грунтовых вод типа «**верховодка**», с образованием открытого зеркала воды на локальных понижениях рельефа (см. графическое приложение 2), абс. отм. от 10,8 до 11,2 м.

Питание грунтовых вод происходит за счет инфильтрации атмосферных осадков, разгрузка в дренажную сеть и р. Нева.

Грунты имеют следующие фильтрационные характеристики:

Наименование грунтов	Коэффициент фильтрации, м/сут
Насыпные грунты ИГЭ-1	0,1-2,0
Супеси ИГЭ-2	0,1-0,7
Суглинки тяжелые 3,5,6	0,05-0,005
Суглинки легкие 4	0,05-0,1

(Литературные источники: Солодухин М.А., Архангельский И.В. Справочник техника-геолога по инженерно-геологическим и гидрогеологическим работам. М.: Недра, 1982; Фисенко Г.Л, Мироненко В. А. Дренаж карьерных полей. М.: Недра, 1972).

Взам. Инв. №

Подп. и дата

Инв. № подл.

8. АГРЕССИВНЫЕ И КОРРОЗИОННЫЕ СВОЙСТВА ГРУНТОВ И ГРУНТОВЫХ ВОД

В соответствии с таблицей В.1 СП 28.13330.2017 по отношению к бетону марки **W4-W8** грунты **неагрессивны** (текстовое приложение 10).

В соответствии с таблицей В.2 СП 28.13330.2017 по отношению к арматуре в железобетонных конструкциях грунты **неагрессивны** (текстовое приложение 10).

В соответствии с ГОСТ 9.602-2005 грунты характеризуются **высокой** коррозионной агрессивностью по отношению к свинцовой оболочке кабеля, **высокой** коррозионной агрессивностью по отношению к алюминиевой оболочке кабеля (текстовое приложение 10).

Коррозионная агрессивность грунтов к стали в соответствии с ГОСТ 9.602-2016 характеризуется как **высокая** (текстовое приложение 11).

По данным химического анализа проб воды (арх. материалы 2015 г) (текстовое приложение 8) по отношению к бетону марки **W4** грунтовые воды, в соответствии с таблицами В.3 и В.4 СП 28.13330.2017 **слабоагрессивны, к бетону марки W6-W8 - неагрессивны** (текстовое приложение 9).

9. СПЕЦИФИЧЕСКИЕ ГРУНТЫ

На участке работ специфические грунты, согласно СП 11-105-97 (часть III), представлены насыпными грунтами:

ИГЭ-1 Насыпные грунты: пески коричневато-серые супеси, суглинки с примесью органических веществ с обломками древесины, кирпичей. Срок отсыпки более 5 лет.

Вскрытая мощность отложений составляет от 1.2 до 2.1 м., их подошва пересечена на глубинах от 1.3 до 2.3 м., абс. отметки от 8.3 до 9.9 м

В целом насыпной слой участка отличается неоднородностью состава и плотности сложения, имеют включения растительных остатков и строительного мусора. Насыпные грунты использовать в качестве основания и обратной засыпки не рекомендуется.

10. ГЕОЛОГИЧЕСКИЕ И ИНЖЕНЕРНО-ГЕОЛОГИЧЕСКИЕ ПРОЦЕССЫ

Подтопление. Участок работ, в соответствии с СП 11-105-97, часть II, прил. И, относится к сезонно (ежегодно) подтопляемому в естественных условиях (категория I-A-2), поэтому следует предусмотреть защитные мероприятия от подтопления в соответствии с СП 116.13330.2012. Подтопление связано с колебанием уровня грунтовых вод (максимальная амплитуда составляет 2,2 м). Вопросы, связанные с прогнозами изменения уровня грунтовых вод рассмотрены в главе "Гидрогеологические условия".

Морозное пучение. Нормативная глубина сезонного промерзания для насыпных грунтов (ИГЭ-1) – 1,43 м, для супесей – 1,17 м (ИГЭ-2), для суглинков (ИГЭ-3,4,5,6) – 0,96 м.

Согласно ГОСТ 25100 по пучинистости грунты подразделяются:

к среднепучинистым: ИГЭ-3;

к сильнопучинистым: ИГЭ-1,2,4,5,6.

По степени пучинистости (СП 34.13330.2021) ИГЭ относятся:

- пучинистые: ИГЭ-1;

- сильнопучинистые: ИГЭ-2,3,5,6;

- чрезмерно пучинистые: ИГЭ-4.

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

Сейсмичность. Рассматриваемая территория расположена в сейсмически спокойном районе, однако слабые толчки отмечались в разные годы (3-4 балла). Сейсмическая активность района, согласно СП 14.13330.2018, составляет 5 баллов.

11. ВЫВОДЫ И РЕКОМЕНДАЦИИ

11.1. В административном отношении участок расположен в Колпинском районе г. Санкт-Петербурга.

Абсолютные отметки поверхности земли по данным топоъемки изменяются от 10,8 до 11,2 м.

11.2. Геологическое строение исследуемого участка до глубины исследования (7 м) представлено современными техногенными образованиями (*tIV*), верхнечетвертичными озерно-ледниковыми отложениями (*lgIII*).

11.3. В гидрогеологическом отношении рассматриваемый участок характеризуется наличием единого безнапорного горизонта подземных вод, приуроченного к техногенным грунтам и тонким прослоям песков в толще озерно-ледниковых связных грунтов.

Уровень грунтовых вод в период изысканий прошлых лет (архивные материалы) отмечен на глубинах от 1.4 до 2.8 м, на абс. отметках от 7.8 до 9.8 м.

На момент изысканий грунтовые воды в скважинах не зафиксированы.

По данным материалов «Отчетов о режиме подземных вод Ленинградского артезианского бассейна за 1987-90гг., СЗТГУ, 1991г.» максимальная многолетняя амплитуда колебания уровня подземных вод составляет ~ 2,2 м.

В неблагоприятные периоды года (снеготаяние, ливневые дожди) вблизи дневной поверхности в насыпных грунтах и в почвенно-растительном слое может формироваться временный горизонт грунтовых вод типа «**верховодка**», с образованием открытого зеркала воды на локальных понижениях рельефа (см. графическое приложение 2), абс. отм. от 10,8 до 11,2 м.

Питание грунтовых вод происходит за счет инфильтрации атмосферных осадков, разгрузка в дренажную сеть и р. Нева.

11.4. В соответствии с таблицей В.1 СП 28.13330.2017 по отношению к **бетону марки W4-W8** грунты **неагрессивны** (текстовое приложение 10).

В соответствии с таблицей В.2 СП 28.13330.2017 по отношению к арматуре в железобетонных конструкциях грунты **неагрессивны** (текстовое приложение 10).

В соответствии с ГОСТ 9.602-2005 грунты характеризуются **высокой** коррозионной агрессивностью по отношению к свинцовой оболочке кабеля, **высокой** коррозионной агрессивностью по отношению к алюминиевой оболочке кабеля (текстовое приложение 10).

Коррозионная агрессивность грунтов к стали в соответствии с ГОСТ 9.602-2016 характеризуется как **высокая** (текстовое приложение 11).

По данным химического анализа проб воды (арх. материалы 2015 г) (текстовое приложение 8) по отношению к **бетону марки W4** грунтовые воды, в соответствии с таблицами В.3 и В.4 СП 28.13330.2017 **слабоагрессивны, к бетону марки W6-W8 - неагрессивны** (текстовое приложение 9).

11.5. Нормативные и расчетные значения физико-механических характеристик грунтов приведены в *таблице 1*.

Рекомендуемые расчетные значения действительны для непромороженных грунтов основания при сохранении их природного сложения и влажности при производстве строительных работ и в процессе водоотлива.

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

11.6. Нормативная глубина сезонного промерзания для насыпных грунтов (ИГЭ-1) – 1,43 м, для супесей – 1,17 м (ИГЭ-2), для суглинков (ИГЭ-3,4,5,6) – 0,96 м.

11.7. Категории грунтов по трудности разработки одноковшовым экскаватором следует принимать в соответствии со следующими пунктами ГЭСН 81-02-01-2020 Государственные сметные нормативы. Сборник 1. Земляные работы, табл. 1.1

- насыпные грунты (ИГЭ-1) - прим. 35в-2;
- супеси пластичные (ИГЭ-2) – 36а-1;
- суглинки легкие мягкопластичные, текучепластичные и текучие (ИГЭ-4) – 35а-1
- суглинки тяжелые (ИГЭ-2,4,5,6) – 35б-1

11.8. В соответствии с техническим заданием проектируется внутриквартальный проезд с сопутствующими инженерными сетями. Изыскания выполнялись с детальностью достаточной для разработки проектной и рабочей документации.

Протяженность проектируемого проезда 300 м, глубина основания дороги до 1,5 м, глубина прокладки инженерных сетей до 3 м.

С учетом глубины заложения инженерных сетей в основании могут быть встречены ИГЭ1, 2, 3, 4. В ходе проектирования глубина и характеристики могут быть изменены.

11.9. При проектировании необходимо:

- предусмотреть мероприятия по инженерной подготовке территории с целью предотвращения подтопления территории;
- учесть неоднородный литологический состав насыпных грунтов и наличие в них растительных остатков и строительного мусора;
- учесть морозную пучинистость грунтов и исключить их промораживание;
- предусмотреть защиту от агрессивного воздействия грунтов и грунтовых вод;
- учесть уровень грунтовых вод и предусмотреть водоотлив из траншей и строительных выемок,
- учесть вероятность проявления тиксотропных свойств при динамическом воздействии у глинистых озерно-ледниковых грунтов (ИГЭ-3,4,5,6)

Инженер-геолог:



Есина Е.В.

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

12. СПИСОК ИСПОЛЬЗОВАННЫХ МАТЕРИАЛОВ

1	РД 34.20.508-80	Инструкция по эксплуатации силовых кабельных линий Часть 1. Кабельные линии напряжением до 35 кВ
2	РД 34.20.509-80	Инструкция по эксплуатации силовых кабельных линий. Часть 2. Кабельные линии напряжением 110-500 кВ
3	СП 47.13330.2016	Инженерные изыскания для строительства. Основные положения.
4	СП 22.13330.2016	Основания зданий и сооружений.
5	СП 20.13330.2016	Нагрузки и воздействия
6	СП 28.13330.2017	Защита строительных конструкций от коррозии.
7	СП 131.13330.2020	Строительная климатология.
8	СП 45.13330.2017	Земляные сооружения, основания и фундаменты
9	СП 34.13330.2021	Автомобильные дороги
10	СП 11-105-97	Инженерно-геологические изыскания для строительства. Часть 1. Общие правила производства работ. Часть 3. Специфические грунты.
11	СП 116.13330.2012	Инженерная защита территорий, зданий, сооружений от опасных геологических процессов. Основные положения.
12	ТСН 50-302-2004	Проектирование фундаментов зданий и сооружений в Санкт-Петербурге
ГОСТЫ		
13	ГОСТ 25100-2020	Грунты. Классификация.
14	ГОСТ 20522-2012	Методы статистической обработки результатов испытаний.
15	ГОСТ 21.302-2013	Условные графические обозначения в документации по инженерно-геологическим изысканиям.
16	ГОСТ 30416-2020	Грунты. Лабораторные испытания. Общие положения.
17	ГОСТ 12536-2014	Грунты. Методы лабораторного определения гранулометрического (зернового) и микроагрегатного состава
18	ГОСТ 5180-2015	Методы лабораторного определения физических характеристик
19	ГОСТ 28622-2012	Метод лабораторного определения степени пучинистости.
20	ГОСТ 12071-2021	Отбор, упаковка, транспортирование и хранение образцов.
21	ГОСТ 9.602-2016	«Единая система защиты от коррозии и старения. Сооружения подземные. Общие требования к защите от коррозии».
22	ГЭСН 81-02-01-2020	Сборник №1 Земляные работы
23	Методические указания «Определение пределов пластичности и консистенции глинистых грунтов методом конуса», ЛГУ, 1964г, П.О.Бойченко.	
24	"Справочник строителя", г. Москва, "Стройиздат", 1983г.	
25	"Справочник техника-геолога по инженерно-геологическим и гидрогеологическим работам" г. Москва, «Недра», 1982 г., М.А. Солодухин, И.В. Архангельский.	
26	Научно-прикладной справочник по климату СССР. Серия 3 Многолетние данные. Части 1-6. Выпуск 3.	

Взам. Инв. №

Подп. и дата

Инв. № подл.

НОРМАТИВНЫЕ И РАСЧЕТНЫЕ ЗНАЧЕНИЯ ХАРАКТЕРИСТИК ГРУНТОВ
ТСН 50-302-2004

Геологический индекс	Номенклатурное наименование грунтов	№ № ИГЭ	Хар-ка	Число пластичности I _p	Прир. влажность W	Плотн. грунта, ρ, т/м ³	Коэфф. пористости e	Показатели консистенции		Показатели прочности		Модуль деформации E, МПа
								I _L	C _B	φ, град.	с, кПа	
1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13
t IV	Насыпные грунты: пески коричнево-серые супеси, суглинки с примесью органических веществ с обломками древесины, кирпичей	1	X _H X _I X _{II}	Ro=0,8 кгс/см2*								
lg III b	Супеси пылеватые пластичные коричневые	2	X _H X _I X _{II}	0,07	0,24	2,00 2,00 2,00	0,672	0,71		21 18 21	20 13 20	9
lg III b	Суглинки тяжелые пылеватые тугопластичные коричневые выветрелые, слоистые	3	X _H X _I X _{II}	0,16	0,30	1,90 1,90 1,90	0,878	0,34		16 14 16	28 19 28	11
lg III b	Суглинки легкие пылеватые текучие коричневые с прослоями песка слоистые	4	X _H X _I X _{II}	0,10	0,31	1,92 1.92±0.02 1.92±0.01	0,850	1,13		15 13 15	12 8 12	7
lg III b	Суглинки тяжелые пылеватые текучие коричнево-серые ленточные с прослоями песка	5	X _H X _I X _{II}	0,13	0,40	1,81 1.81±0.04 1.81±0.02	1,113	1,44		10 9 10	7 5 7	5
lg III b	Суглинки тяжелые пылеватые текучепластичные коричневые ленточные с прослоями песка	6	X _H X _I X _{II}	0,16	0,38	1,84 1,84 1,84	1,048	0,77		11 10 11	15 10 15	7

X_H - нормативное значение

* - по СП 22.13330.2016

X_I - для расчетов по несущей способности

X_{II} - для расчетов по деформации

«УТВЕРЖДАЮ»

Заместитель управляющего – начальник
управления по проектированию
СПб ГКУ «ФКСР»
Шабарова И.В.

« 15 »

11

2022 г.

МП

«СОГЛАСОВАНО»

Генеральный директор
ООО «МегаМейд Проект»
В.В. Татеишвили

2022 г.

МП

ТЕХНИЧЕСКОЕ ЗАДАНИЕ

на выполнение инженерно-геологических изысканий на объекте:

«Проектирование строительства внутриквартального проезда по адресу: Санкт-Петербург, поселок Металлострой, квартал 2А, от Садовой ул. До Полевой ул. (северо-восточнее участка с кадастровым номером: 78:37:0017414:3)»

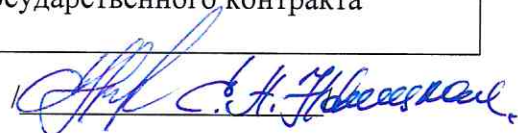
№ п/п	Наименование	Содержание требований
1.	Наименование объекта	«Проектирование строительства внутриквартального проезда по адресу: Санкт-Петербург, поселок Металлострой, квартал 2А, от Садовой ул. До Полевой ул. (северо-восточнее участка с кадастровым номером: 78:37:0017414:3)»
2.	Основание для производства изысканий	1. Адресная инвестиционная программа на 2022 год и на плановый период 2023 и 2024 годов (распределение средств по строке «Проектно-изыскательские работы». 2. Заключение Комитета по градостроительству и архитектуре от 02.11.2021 №01-21-4-36232/21. 3. Государственный контракт № 70/ОК-22 от «26» сентября 2022 года.
3.	Уровень ответственности	Нормальный (II)
4.	Вид строительства	Новое строительство
5.	Стадия проектирования	Проектная и рабочая документации
6.	Местоположение и границы площадки строительства	г. Санкт-Петербург, поселок Металлострой, квартал 2 А, от Садовой ул. до Полевой ул. (северо-восточнее участка с кадастровым номером 78:37:0017414:3)
7.	Идентификационные сведения о заказчике	Санкт-Петербургское государственное казенное учреждение «Фонд капитального строительства и реконструкции» (СПб ГКУ «ФКСР»), 190000, Санкт-Петербург, наб. реки Мойки, дом 76
8.	Идентификационные сведения об исполнителе	Общество с ограниченной ответственностью «МегаМейд Проект», 197022, г. Санкт-Петербург, пр. Медиков, д. 9, литера Б, пом. 21-Н, каб. 501. Ответственный исполнитель: Новицкая Елена. (812) 438-77-88, доб.221, nea@megamade.ru.

9.	Характеристика проектируемого объекта	<p>Внутриквартальный проезд с сопутствующим тротуаром, озеленением, наружным освещением, дождевой канализации.</p> <p>Протяженность проектируемого проезда ориентировочно 300 м</p> <p>Глубина «корыта» дороги до 1,5 м.</p> <p>Глубина прокладки сетей до 3 м.</p>
10.	Цели и задачи инженерных изысканий	<p>Выполнить инженерно-геологические изыскания с целью получение необходимых и достаточных материалов и данных для проектирования внутриквартального проезда с сопутствующими инженерными сетями</p>
11.	Требования к точности, надежности, достоверности и обеспеченности данных и характеристик, получаемых при инженерных изысканиях	<p>Выполнить следующие виды работ и комплексных исследований, входящих в состав инженерно-геологических изысканий:</p> <p>Сбор и обработка материалов изысканий и исследований прошлых лет;</p> <p>Бурение инженерно-геологических скважин с отбором проб грунтов;</p> <p>Гидрогеологические наблюдения;</p> <p>Лабораторные исследования грунтов, подземных и поверхностных вод;</p> <p>Составление прогноза изменений инженерно-геологических условий;</p> <p>Камеральная обработка материалов и составление технического отчета (заключения).</p> <p>Инженерные изыскания должны быть выполнены в соответствии с требованиями СП 47.13330.2016, СП 11-105-97, ТСН 50-302-2004 и других действующих нормативных документов по инженерно-геологическим изысканиям и исследованиям грунтов для строительства.</p>
12.	Дополнительные требования к производству отдельных видов инженерных изысканий, включая отраслевую специфику проектируемого сооружения	<p>В техническом отчете предоставить:</p> <ul style="list-style-type: none"> - таблицы нормативных и расчётных характеристик физико-механических свойств грунтов до глубины исследований; - характеристики насыпных грунтов (мощность и состав), оценить возможность их использования для обратной засыпки строительных выемок; - сведения о положении расчётного (максимального) уровня грунтовых вод по глубине и в абсолютных отметках; - сведения о положении устьев скважин прошлых лет на участках реконструкции, привязанные к текущей ситуации;

		<ul style="list-style-type: none">- наименование групп грунтов по трудности разработки одноковшовым экскаватором в соответствии со сборником № 1 ГЭСН 2001-01;- паспорта буровых скважин прошлых лет;- выписку из СРО, актуальную на момент проведения изыскательских работ- агрессивность грунтовых вод и грунтов по отношению к бетону, стали, арматуре железобетонных конструкций и материалу проектируемого трубопровода. <p>Заказчик поручает исполнителю получение разрешения в ГГО КГА на производство работ.</p> <p>Выполнить сбор и анализ материалов ранее выполненных геологических изысканий по материалам Фонда геологической информации ГКУ «ЦИОГД» на заданной территории.</p> <p>Работа должна быть выполнена в соответствии с требованиями следующих государственных стандартов и нормативно-технических документов: СП 47.13330.2016 «Инженерные изыскания для строительства. Основные положения», СП 11-105-97 «Инженерно-геологические изыскания для строительства», ТСН 50-302-2004 «Проектирование фундаментов зданий и сооружений в Санкт-Петербурге», а также в соответствии с требованиями другой нормативно-технической документации, действующей в настоящее время в Российской Федерации или введённой в действие на ее территории до полного завершения выполнения данной работы.</p> <p>В случае необходимости выполнения дополнительных инженерных изысканий для проектирования и получения согласований с организациями и ведомствами города, Исполнитель самостоятельно определяет вид и объем изысканий, предварительно согласовав с Заказчиком, и самостоятельно получает все необходимые согласования.</p> <p>Запрещается выполнение инженерных изысканий до момента согласования с Заказчиком технических заданий и программ работ, получения уведомления КГА, либо разрешения ГАТИ на производство подземных работ.</p> <p>Предоставить заказчику цветные фотоматериалы с привязкой к местности, подтверждающие выполнение работ по бурению скважин, обеспечить вызов представителя заказчика на фиксацию выполнения данных работ с составлением акта;</p>
--	--	---

		<p>Выполнить бурение выработок по маршруту трассы, в том числе на поворотных точках в пределах границ изысканий;</p> <p>Выполнить плановую и высотную привязку выработок;</p> <p>Внести результаты инженерных изысканий в архив ГГО КГА СПб.</p>
13.	Требования оценки и прогноза возможных изменений природных и техногенных условий территории изысканий	<p>В случае обнаружения несовпадений в местоположении существующих объектов с их местоположением на топографических планах заказчика, исполнитель инженерных изысканий обязан поставить об этом в известность руководителя проекта.</p> <p>В случае выявления в процессе полевых изысканий сложных природных, техногенных условий (в связи с недостаточной изученностью территории объекта строительства) или других форс-мажорных ситуаций, которые могут препятствовать выполнению работ, исполнители полевых изысканий должны поставить в известность руководителя проектных работ.</p>
14.	Согласование работы	Согласование в геолого-геодезическом отделе КГА, Техническое сопровождение Заказчика при прохождении экспертизы.
15.	Требования к материалам и результатам инженерных изысканий (состав, сроки, порядок представления изыскательской продукции и форматы материалов в электронном виде);	<p>Результаты инженерных изысканий до получения Государственной экспертизы предоставить в формате в соответствии с требованиями постановления Правительства РФ от 05.03.2007 №145, приказа Минстроя России от 12.05.2017 №783/пр:</p> <ul style="list-style-type: none"> - неотредактируемый вид: документация в формате PDF. <p>Результаты инженерных изысканий после получения положительного заключения Государственной экспертизы предоставить:</p> <ul style="list-style-type: none"> - в 2-х (двух) экземплярах в сброшюрованном виде; - 1 (один) экземпляр в электронной форме – в формате DWG, Word, Excel; - 1 (один) экземпляр в электронной форме – формат PDF; - 1 (один) экземпляр в электронной форме – сканированная версия оригинала экземпляра, прошедшего экспертизу.
16.	Срок предоставления Заказчику документации	Согласно условиям государственного контракта

Техническое задание составил



ООО "МегаМейд Проект"
197022, г. Санкт-Петербург, пр. Медиков, д.
9, литера Б, пом. 21-Н, каб. 501.

Председателю Комитета по
градостроительству и архитектуре
Киселевой Ю.Е.

УВЕДОМЛЕНИЕ № 6426-22 от 25.11.22

Действительно до (дата окончания работ): 24.11.2023

Доводим до Вашего сведения о производстве инженерно-геологических изысканий
для: Инженерно-геологическая съемка

Местоположение участка работ: г. Санкт-Петербург, поселок Металлострой, квартал 2
А, от Садовой ул. до Полевой ул. (северо-восточнее участка с кадастровым номером
78:37:0017414:3).

Заказчик: 7809025523, СПб ГКУ «ФКСР»

№	Наименование видов работ	Единица измерения	Объем работ
1	Бурение скважин	шт.	2
2	Бурение скважин	пог.м.	10

Приложения:

- Техническое задание;
- Программа работ;
- Выписка СРО;
- Договор на производство работ;
- Граница работ ;
- Иной документ

Организация, проводящая работы, обязуется соблюдать требования общеобязательных инструкций, СНиПов, ГОСТов, Распоряжений Комитета по градостроительству и архитектуры Санкт-Петербурга и его структурных подразделений, отвечающих за формирование, ведение и актуализацию данных информационной системы обеспечения градостроительной деятельности.

Директор: Татеишвили Виктория
Витальевна

Начальник ГГО Ершов А.С.

В случае регистрации уведомления прошу выдать материалы по геологическим скважинам, картограмму изученности:2132-16 (356);2132-16 (463);2132-16 (466);2133-13 (331);2132-16 (580);2132-16 (604);2132-16 (605);

АССОЦИАЦИЯ САМОРЕГУЛИРУЕМЫХ ОРГАНИЗАЦИЙ ОБЩЕРОССИЙСКАЯ НЕГОСУДАРСТВЕННАЯ НЕКОММЕРЧЕСКАЯ ОРГАНИЗАЦИЯ – ОБЩЕРОССИЙСКОЕ МЕЖОТРАСЛЕВОЕ ОБЪЕДИНЕНИЕ РАБОТОДАТЕЛЕЙ «НАЦИОНАЛЬНОЕ ОБЪЕДИНЕНИЕ САМОРЕГУЛИРУЕМЫХ ОРГАНИЗАЦИЙ, ОСНОВАННЫХ НА ЧЛЕНСТВЕ ЛИЦ, ВЫПОЛНЯЮЩИХ ИНЖЕНЕРНЫЕ ИЗЫСКАНИЯ, И САМОРЕГУЛИРУЕМЫХ ОРГАНИЗАЦИЙ, ОСНОВАННЫХ НА ЧЛЕНСТВЕ ЛИЦ, ОСУЩЕСТВЛЯЮЩИХ ПОДГОТОВКУ ПРОЕКТНОЙ ДОКУМЕНТАЦИИ»

ВЫПИСКА

из единого реестра сведений о членах саморегулируемых организаций в области инженерных изысканий и в области архитектурно-строительного проектирования и их обязательствах



7806479303-20221205-1207
(регистрационный номер выписки)

05.12.2022
(дата формирования выписки)

Настоящая выписка содержит сведения о юридическом лице (индивидуальном предпринимателе)

ОБЩЕСТВО С ОГРАНИЧЕННОЙ ОТВЕТСТВЕННОСТЬЮ "МЕГАМЕЙД ПРОЕКТ"

(полное наименование юридического лица/ФИО индивидуального предпринимателя)

1127847301999

(основной государственный регистрационный номер)

№ п/п	Наименование	Сведения
		С 14.09.2018 является членом СРО Ассоциация инженеров изыскателей «Межрегиональное объединение профессиональных изыскателей» (СРО-И-044-23052018)

1	Сведения о члене саморегулируемой организации: идентификационный номер налогоплательщика, полное и сокращенное наименование юридического лица, адрес места нахождения, фамилия, имя, отчество индивидуального предпринимателя, место фактического осуществления деятельности, единый регистрационный номер члена саморегулируемой организации и дата его регистрации в реестре	7806479303, ОБЩЕСТВО С ОГРАНИЧЕННОЙ ОТВЕТСТВЕННОСТЬЮ "МЕГАМЕЙД ПРОЕКТ", ООО "МЕГАМЕЙД ПРОЕКТ", 197022, пр. Медиков, д. 9, лит. Б, пом. 21-Н, каб. 501, И-044-007806479303-0125, 14.09.2018
2	Дата и номер решения о приеме в члены саморегулируемой организации, дата вступления в силу решения о приеме в члены саморегулируемой организации	Протокол СА №8 от 31.07.2018, 14.09.2018
3	Дата и номер решения об исключении из членов саморегулируемой организации, основания исключения	
4	Сведения о наличии у члена саморегулируемой организации права выполнять инженерные изыскания:	
	а) в отношении объектов капитального строительства (кроме особо опасных, технически сложных и уникальных объектов, объектов использования атомной энергии);	Да, 14.09.2018
	б) в отношении особо опасных, технически сложных и уникальных объектов капитального строительства (кроме объектов использования атомной энергии);	Да 31.07.2018

	в) в отношении объектов использования атомной энергии	Нет
5	Сведения об уровне ответственности члена саморегулируемой организации по обязательствам по договору подряда на выполнение инженерных изысканий, в соответствии с которым указанным членом внесен взнос в компенсационный фонд возмещения вреда	Первый уровень ответственности (не превышает двадцать пять миллионов рублей)
6	Сведения о приостановлении права выполнять инженерные изыскания в отношении объектов капитального строительства	
7	Дата, с которой член саморегулируемой организации имеет право выполнять инженерные изыскания по договорам подряда, заключаемым с использованием конкурентных способов заключения договоров, в соответствии с которым указанным членом внесен взнос в компенсационный фонд обеспечения договорных обязательств	14.09.2018
	Дата уплаты дополнительного взноса	Нет

8	Сведения об уровне ответственности члена саморегулируемой организации по обязательствам по договорам подряда на выполнение инженерных изысканий, заключаемым с использованием конкурентных способов заключения договоров, в соответствии с которым указанным членом внесен взнос в компенсационный фонд обеспечения договорных обязательств	Второй уровень ответственности (не превышает пятьдесят миллионов рублей)
9	Сведения о приостановлении права выполнять инженерные изыскания по договорам подряда, заключаемым с использованием конкурентных способов заключения договоров	
10	Фактический совокупный размер обязательств по договорам подряда на выполнение инженерных изысканий, заключаемым с использованием конкурентных способов заключения договоров на дату выдачи выписки (руб.)	40 880 000,00 Р

Руководитель Аппарата



А.О. Кожуховский

«СОГЛАСОВАНО»

Заместитель управляющего – начальник
управления по проектированию
СПб ГКУ «ФКСР»
Шабарова И.В.

« 15 »

Шаб

11

2022 г.

МП



«УТВЕРЖДАЮ»

Генеральный директор
ООО «МегаМейд Проект»
В.В. Татеишвили

« 15 »



2022 г.

МП

ПРОГРАММА

на выполнение комплекса работ инженерно-геологических изысканий по объекту
«Проектирование строительства внутриквартального проезда по адресу: Санкт-Петербург, поселок Металлострой, квартал 2А, от Садовой ул. До Полевой ул. (северо-восточнее участка с кадастровым номером: 78:37:0017414:3)»

Санкт-Петербург

2022 г.

1. ОБЩИЕ СВЕДЕНИЯ

1.1. Программа производства инженерно-геологических изысканий составлена в соответствии с техническим заданием.

1.2. Наименование объекта: «Проектирование строительства внутриквартального проезда по адресу: Санкт-Петербург, поселок Металлострой, квартал 2А, от Садовой ул. До Полевой ул. (северо-восточнее участка с кадастровым номером: 78:37:0017414:3)»

1.3. Стадия проектирования: Проектная и рабочая документация.

1.4. Местоположение объекта: г. Санкт-Петербург, поселок Металлострой, квартал 2 А, от Садовой ул. до Полевой ул. (северо-восточнее участка с кадастровым номером 78:37:0017414:3).

1.5. Идентификационные сведения о заказчике: Санкт-Петербургское государственное казенное учреждение «Фонд капитального строительства и реконструкции» (СПб ГКУ «ФКСР»), 190000, Санкт-Петербург, наб. реки Мойки, дом 76.

Идентификационные сведения об исполнителе: Общество с ограниченной ответственностью «МегаМейд Проект», 197022, г. Санкт-Петербург, пр. Медиков, д. 9, литера Б, пом. 21-Н, каб. 501. Ответственный исполнитель: Новицкая Елена. (812) 438-77-88, доб.221, nea@megamade.ru.

1.6. Цель инженерных изысканий – Выполнить инженерно-геологические изыскания с целью получение необходимых и достаточных материалов и данных для проектирования внутриквартального проезда с сопутствующими инженерными сетями в соответствии с ТЗ.

1.7. Задача инженерных изысканий – получение информации о геологическом, геоморфологическом, гидрогеологическом строении участка, выявление опасных инженерно-геологических процессов с детальностью, достаточной для разработки проекта и рабочей документации.

1.8. Период выполнения полевых работ: октябрь-декабрь 2022 г.

1.9. Уровень ответственности объекта - Сооружения относятся ко II (нормальному) уровню ответственности сооружений, в соответствии с ФЗ-384, ГОСТ 27751-88 (изм. N 1).

1.10. Основанием для производства работ служат:

Адресная инвестиционная программа на 2022 год и на плановый период 2023 и 2024 годов (распределение средств по строке «Проектно-изыскательские работы».

Заключение Комитета по градостроительству и архитектуре от 02.11.2021 №01-21-4-36232/21.

Государственный контракт № 70/ОК-22 от «26» сентября 2022 года.

1.11. Техничко-экономические показатели объекта.

Внутриквартальный проезд с сопутствующим тротуаром, озеленением, наружным освещением, дождевой канализации.

Протяженность проектируемого проезда ориентировочно 300 м

Глубина «корыта» дороги до 1,5 м.

Глубина прокладки сетей до 3 м.

1.12. Право на производство инженерных изысканий:

Представлено следующими документами:

выписка из реестра членов саморегулируемой организации Ассоциация инженеров изыскателей «Межрегиональное объединение профессиональных изыскателей» № 0682-И.

2. ОЦЕНКА ИЗУЧЕННОСТИ ТЕРРИТОРИИ

2.1 В геоморфологическом отношении территория работ расположена в пределах Приневской низменности, с абсолютными отметками 5,0-6,5 м.

2.2 Физико-геологические явления (карст, заболоченность, затапливаемость, овраги и др.): отсутствуют.

2.3 Условия проходимости: удовлетворительные.

2.4 Сведения о предыдущих изысканиях (кем, когда, в каком объёме выполнены работы):

Архивные материалы изысканий прошлых лет, выполненные на исследуемом участке, будут в полной мере проанализированы на возможность использования при составлении технического отчета после открытия Уведомления в ГГО КГА и запроса фондовых материалов.

2.5 По предварительным данным материалов инженерно-геологических изысканий прошлых лет в геологическом строении в исследуемом районе до глубины 5,0 м принимают участие: почвенно-растительный слой, современные четвертичные техногенные (tIV) образования, верхнечетвертичные озерно-ледниковые и ледниковые отложения (lgIII, gIII).

2.6 Гидрогеологические условия – территория характеризуется распространением одного водоносного горизонта, который приурочен к насыпным грунтам и к озерно-ледниковым пескам, и прослоям песков в четвертичных грунтах. Грунтовые воды со свободной поверхностью зафиксированы на глубинах от 0.2 до 2.0 м.

3. ИНЖЕНЕРНО-ГЕОЛОГИЧЕСКИЕ РАБОТЫ

3.1 Программа инженерно-геологических работ составлена на основании технического задания на инженерно-геологические изыскания и задания на проектирование.

3.2 Сооружения относятся ко II (нормальному) уровню ответственности сооружений, в соответствии с ФЗ-384, ГОСТ 27751-88 (изм. N 1).

3.3 В соответствии с приложением «Б» СП 11-105-97 исследуемый участок относится ко II (средней) категории сложности инженерно-геологических условий.

3.4 Рекогносцировочное инженерно-геологическое обследование выполняется в пределах площадки изысканий. Протяженность маршрута ~ 0,3 км. Выявляются наиболее характерные особенности геологического строения района и отмечаются участки с развитием опасных геологических и инженерно-геологических процессов и явлений.

3.5 Проведение буровых работ намечается для установления литологического состава грунтов, условий их залегания, глубины залегания грунтовых вод, отбора проб грунта и воды. Бурение предполагается осуществлять колонковым способом буровыми установками УРБ-2А-2, УБШМ 1-20 или малогабаритной буровой установкой (в зависимости от возможности подъезда).

3.6 На основании Задания на проектирование и Технического задания на инженерно-геологические изыскания, в соответствии с требованиями действующих документов СП 47.13330.2016, СП 11-105-97 с учетом уровня ответственности сооружений и сложности инженерно-геологических условий были определены следующие виды и объемы работ:

Таблица 1 – Виды и объемы планируемых полевых работ

Виды работ	Способ проходки	Диаметр мм, сечение м ²	Количество выработок	Глубина*, м	Всего, п.м.
Бурение: - скважины	Колонковый	108-112 мм	2	5	10
Отбор: - монолитов - нарушенной структуры - проб воды - проб на коррозионную агрессивность грунтов					~6 ~2 2 3
Использование архивных материалов - скважины			1-2	5	по факту

3.7 Скважины расположены на оси проектируемого проезда. Скважины нанесены на графическую схему. Глубина скважин (5 м) назначена исходя из предполагаемой глубины прокладки сети (до 3 м).

Количество скважин, их глубина и место расположения могут быть откорректированы в процессе производства работ, при невозможности бурения в намеченных точках или при наличии архивных материалов, пригодных для составления технического отчета (после открытия Уведомления КГА и получения архивных паспортов выработок).

Все пробуренные скважины после окончания работ подлежат ликвидационному тампонажу извлеченными из скважины грунтами или аналогичными по составу с последующим их уплотнением.

3.8 В процессе буровых работ производить документацию скважин, отбор образцов грунта ненарушенной структуры (монолиты) и нарушенной структуры не менее шести из каждого инженерно-геологического слоя. Отбор, упаковка и транспортирование проб и монолитов выполнять согласно ГОСТ 12071-2014. Из связных грунтов четвертичных отложений для определения плотности отбираются монолиты грунтоносом. Для отбора монолитов из слабых грунтов применяются специальные разборные грунтоносы с гильзами. Объем опробований и лабораторных работ определяется с учетом требований п. 8.19 СП 11-105-97 часть 1.

3.9 Для лабораторных исследований отобрать монолиты и образцы нарушенного сложения, не менее 3 образцов на коррозионные исследования, не менее 2 образцов на водную вытяжку (при отсутствии грунтовых вод), не менее 2 проб воды (см. Таблица 2).

Для определения наименования грунтов, их физических свойств и химического состава грунтовых вод намечаются лабораторные исследования. Для связных грунтов определяются физические показатели в полном объеме. Для несвязных, рыхлых, грунтов предполагается выполнение гранулометрического состава. Все определения показателей физических свойств грунтов проводятся согласно соответствующим стандартам.

В случае отсутствия грунтовых вод до глубины изысканий на момент производства работ на площадке, отобрать образцы грунта для определения химического состава водной вытяжки и определения агрессивности среды.

Виды и степень коррозионной агрессивности подземных вод и грунтов определять согласно СП 28.13330.2012 и СП 28.13330.2017, ГОСТ 9.602-2016

Виды и объемы проектируемых лабораторных исследований:

Таблица 2 - Виды и объемы проектируемых лабораторных исследований*

Наименование вида лабораторных исследований	Кол-во определений	Обоснование видов и объемов лабораторных работ
Комплекс определения физических свойств глинистых грунтов.	6	В соответствии с п.7.16. п. 8.19.СП 11-105-97 из каждого слоя должно быть выполнено не менее 10 определений гранулометрического состава и физических свойств грунтов
Гранулометрический состав песчаных грунтов и грунтов нарушенной структуры	2	В соответствии с п.7.16. п. 8.19. СП 11-105-97 из каждого слоя должно быть выполнено не менее 10 определений гранулометрического состава и физических свойств грунтов
Консистенция глинистых грунтов при нарушенной структуре	-	В соответствии с п.7.16. п. 8.19. СП 11-105-97 из каждого слоя должно быть выполнено не менее 10 определений гранулометрического состава и физических свойств грунтов
Стандартный типовой анализ воды	не менее 2	В соответствии с п.8.19. СП 11-105-97 – не менее 3 проб воды для каждого водоносного горизонта
Коррозионная агрессивность грунтовых вод по отношению к бетону, к свинцовой и алюминиевой оболочке кабеля	не менее 3	В соответствии с табл. 5, 6, 7 СНиП 2.03.11-85; с табл.3, 5 ГОСТ 9.602-2016

Определение коррозионной агрессивности грунтов к бетону, стали, оболочкам кабелей (УЭСГ, ПКТ)	не менее 3	Обязательно для разработки защиты стальных конструкций от коррозионной агрессивности грунтов
---	------------	--

* Количество лабораторных определений задано ориентировочно. Возможно изменение количества определений в зависимости от числа выделенных ИГЭ и возможности отбора образцов. Испытания грунтов на определение механических свойств грунтов (компрессионное сжатие и одноплоскостной срез) задаются исходя из количества выделенных ИГЭ

3.10 Аттестат испытательной (аналитической) лаборатории №RU.ASK.ИЛ.764 г.

3.11 По результатам полевых и лабораторных работ проводится камеральная обработка материалов и составление отчета в соответствии с требованиями СП 47.13330.2016, СП 11-105-97 и технического задания.

1. Обработка результатов буровых работ, составление колонок скважин.
2. Обработка результатов лабораторных исследований.
3. Расчет показателей инженерно-геологических элементов.
4. Составление технического отчета

Отчет состоит из текстовой и графической частей. Текстовая часть должна содержать сведения об инженерно-геологических условиях района работ, о физических характеристиках грунта, таблицу нормативных и расчетных показателей физических свойств грунтов; сведения о грунтовых водах, о коррозионной агрессивности грунтовых вод и грунтов, другие приложения.

Необходимо провести оценку инженерно-геологических условий и дать рекомендации, необходимые для принятия проектных решений,

Графическая часть должна содержать: колонки скважин в верт. М 1:100; инженерно-геологический разрез в верт. М 1:100, гориз. М 1:200/500/1000.

3.12 Камеральная обработка материалов инженерных изысканий производится с использованием лицензионного программного обеспечения: пакет программ Microsoft Office, AutoCad, FoxGIS 3.0.

4. ОХРАНА ТРУДА И ТЕХНИКА БЕЗОПАСНОСТИ

Охрана труда организуется в соответствии с требованиями действующих правил и инструкций и должна проводиться в соответствии с «Едиными правилами безопасности на геологоразведочных работах» ПБ 08-37-93 и «Руководством по технике безопасности на инженерно-изыскательских работах».

Руководитель или ответственный исполнитель полевых работ до выезда на объект проверяет прохождение всеми работниками обучения по технике безопасности (экзамен, инструктаж) и наличие у них соответствующего удостоверения и прав ответственного ведения работ. Для сезонных рабочих проводится вводный инструктаж, первичный и повторный инструктажи на рабочем месте. К полевым работам на объекте приступить после письменного разрешения организаций, эксплуатирующих подземные коммуникации (трубопроводы, кабели ЛЭП, кабели связи и т.д.).

По прибытии на объект руководитель обязан выявить особо опасные участки (водотоки, коммуникации и т.д.) и провести необходимый дополнительный инструктаж по правилам ведения работ в этих условиях.

5. МЕРОПРИЯТИЯ ПО ОХРАНЕ ОКРУЖАЮЩЕЙ СРЕДЫ

При проведении полевых изыскательских работ предусматривается комплекс работ по защите и охране окружающей среды в соответствии с требованиями СП 11-102-97 и СНиП 22-02-2003.

Бурение скважин проводится без промывки буровым раствором, поэтому загрязнения почвы и водоносных горизонтов не происходит.

После завершения буровых работ все разведочные скважины ликвидируются путем засыпки выбуренной породой с трамбовкой через 1,0 м.

Участки земли, использованные под буровые площадки, подлежат горнотехнической рекультивации. Грунт от разработки скважин и ликвидации временных площадок и подъездных дорог, вывозится с территории производства работ и отправляется на территорию, согласованную с местными

административными органами. Работы выполняются членами буровой бригады.

6. КОНТРОЛЬ КАЧЕСТВА И ПРИЕМКА РАБОТ

В процессе производства полевых работ производится постоянный операционный контроль технологических процессов по всем видам работ.

По полноте охвата контролируемых видов работ операционный контроль исполнителей должен быть постоянным. Руководитель, непосредственно отвечающий за выполнение работ, должен проводить выборочный операционный контроль, фиксируя его результаты в журнале их проведения.

Результаты операционного контроля следует использовать для предупреждения появления дефектов, снижающих качество выполняемых работ и подсчета коэффициентов качества труда исполнителей.

Текущий и приемочный контроль полевых инженерно-геологических работ производится начальником отдела, главным геологом или руководителем камеральной группы отдела инженерной геологии.

Предоставить заказчику фотоматериалы с привязкой к местности, подтверждающие выполнение работ по бурению скважин и обеспечить вызов представителя заказчика на фиксацию выполнения данных работ с составлением акта.

По окончании полевых работ составляется акт технической приемки выполненных полевых инженерно-геологических работ (бурение инженерно-геологических скважин, отбор проб грунтов и грунтовых вод, ликвидационный тампонаж скважин), с указанием видов и объемов выполненных работ, количества отобранных проб грунта и воды.

7. ПРЕДСТАВЛЯЕМЫЕ МАТЕРИАЛЫ ЗАКАЗЧИКУ

По результатам выполненных работ представить технический отчет об инженерных изысканиях должен отвечать требованиям СП 47.13330.2016 «Инженерные изыскания для строительства».

Результаты инженерных изысканий до получения Государственной экспертизы предоставить в формате в соответствии с требованиями постановления Правительства РФ от 05.03.2007 №145, приказа Минстроя России от 12.05.2017 №783/пр:

- не редактируемый вид: документация в формате PDF.

Результаты инженерных изысканий после получения положительного заключения Государственной экспертизы предоставить:

- в 2-х (двух) экземплярах в сброшюрованном виде;
- 1 (один) экземпляр в электронной форме – в формате DWG, Word, Excel;
- 1 (один) экземпляр в электронной форме – формат PDF;
- 1 (один) экземпляр в электронной форме – сканированная версия оригинала экземпляра, прошедшего экспертизу.

Программу составил
инженер-геолог:



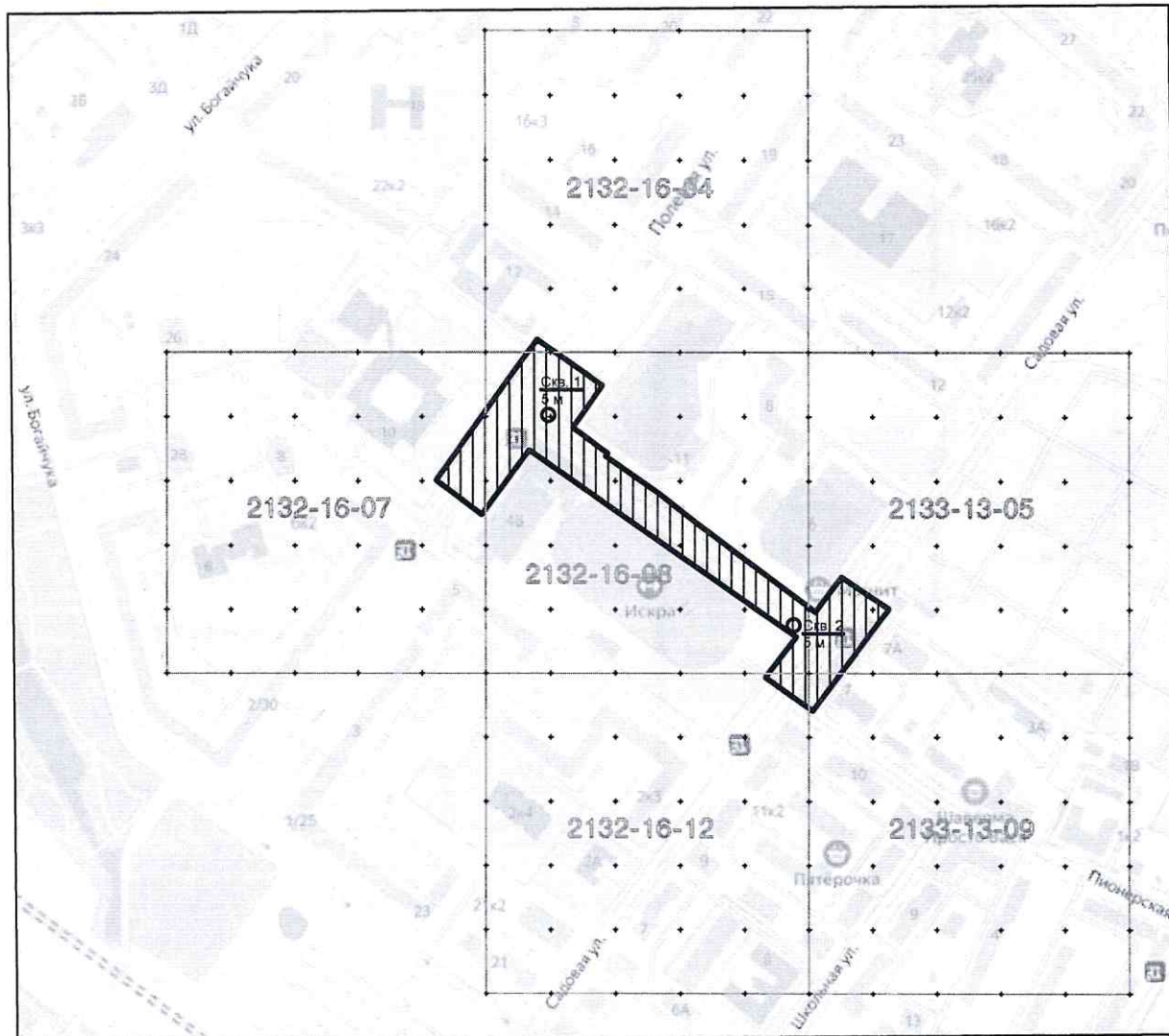
С.В. Журавлев

8. ПЕРЕЧЕНЬ ИСПОЛЬЗУЕМЫХ НОРМАТИВНЫХ ДОКУМЕНТОВ

1. ГОСТ 25100-2020 (ГОСТ 25100-95). Грунты. Классификация.
2. ГОСТ 12071-2014. Грунты. Отбор, упаковка, транспортирование и хранение образцов.
3. ГОСТ 30416-2020. Грунты. Лабораторные испытания. Общие положения.
4. ГОСТ 12536-2014. Грунты. Методы лабораторного определения гранулометрического (зернового) и микроагрегатного состава.
5. ГОСТ 20522-2012. Грунты. Методы статистической обработки результатов испытаний.
6. ГОСТ 19912-2012. Грунты. Методы полевых испытаний статическим и динамическим зондированием.
7. ГОСТ 31861-2012. Вода, общие требования к отбору проб.
8. ГОСТ 21.302-2013. Условные графические обозначения в документации по инженерно-геологическим изысканиям.
9. ГОСТ 9.602-2005/2016. Сооружения подземные. Общие требования к защите от коррозии.
10. СП 47.13330.2016. Инженерные изыскания для строительства. Основные положения.
11. СП 22.13330.2011/2016. Основания зданий и сооружений.
12. СП 28.13330.2012/2017. Защита строительных конструкций от коррозии.
13. СП 116.13330.2012. Инженерная защита территорий, зданий и сооружений от опасных геологических процессов.
14. СП 11-105-97. Инженерно-геологические изыскания для строительства. Часть I. Общие правила производства работ.
15. ТСН 50-302-2004. Проектирование фундаментов зданий и сооружений в Санкт-Петербурге.
16. ГЭСН-2001-01. Государственные элементные сметные нормы на строительные работы. «Земляные работы», Выпуск 4 (от 2007 г.).
19. Солодухин М. А., Архангельский И. В. Справочник техника-геолога по инженерно-геологическим и гидрогеологическим работам. М., 1982 г.
СП 131.13330.2020. Строительная климатология.

Приложение __

Границы работ и место расположения скважин для инженерно-геологических изысканий на объекте: «Проектирование строительства внутриквартального проезда по адресу: Санкт-Петербург, поселок Металлострой, квартал 2А, от Садовой ул. До Полевой ул. (северо-восточнее участка с кадастровым номером: 78:37:0017414:3)».



Масштаб 1:5000

«СОГЛАСОВАНО»

Заместитель управляющего – начальник
управления по проектированию
СПб ГКУ «ФКСР»
Шабарова И.В.

«15»

МП



2022 г.

«УТВЕРЖДАЮ»

Генеральный директор
ООО «МегаМейд Проект»
В.В. Татеишвили



2022 г.

АКТ ТЕХНИЧЕСКОЙ ПРИЕМКИ ВЫПОЛНЕННЫХ ПОЛЕВЫХ ИНЖЕНЕРНО-ГЕОЛОГИЧЕСКИХ РАБОТ от 24.11.2022

(бурение инженерно-геологических скважин, отбор проб грунтов, ликвидационный
тампонаж скважин)

Наименование объекта: «Проектирование строительства внутриквартального проезда по адресу: Санкт-Петербург, поселок Металлострой, квартал 2А, от Садовой ул. До Полевой ул. (северо-восточнее участка с кадастровым номером: 78:37:0017414:3)».

Мы, ниже подписавшиеся: мастер буровой установки Тарасов П.Н. и геолог Дубков А.А., составили настоящий акт о том, что скважины №1 и №2 глубиной 5,0 м, общим метражом 10,0 п.м. пробурены 24.11.2022 г. по адресу: г. Санкт-Петербург, поселок Металлострой, квартал 2 А, от Садовой ул. до Полевой ул. (северо-восточнее участка с кадастровым номером 78:37:0017414:3).

Буровые работы выполнены буровой установкой УГБ на базе автомобиля ГАЗ. Отобраны образцы грунтов ненарушенной и нарушенной структур, пробы воды. Оформление полевых материалов буровых работ и геологической документации соответствует требованиям нормативных документов.

По окончании работ скважины затампонированы в соответствии с «Временными техническими указаниями по производству ликвидационного тампонажа скважин, проходимых при инженерно-геологических изысканиях», утвержденных Комитетом по градостроительству и архитектуре, 1987 г.

Виды работ	Единица измерения	Объем работ
- бурение 2 скв. глубиной до 5,0 м	скв./пог. м	2/10
- отбор проб грунтов нарушенной структуры	проба	2
- отбор проб грунтов ненарушенной структуры	монолит	9
- отбор проб грунта на коррозию	проба	5

Местоположение выработок согласовано с Заказчиком и соответствует проектной схеме. Все отобранные образцы грунтов и пробы воды сданы в лабораторию.

По выполненным работам представлены: журнал полевой документации инженерно-геологических выработок, ведомости образцов грунтов на лабораторные исследования, схема расположения горных выработок.

Выводы: материалы изысканий по составу и объемам выполненных работ соответствует Техническому заданию Заказчика и пригодны для составления Технического отчета на стадии «Проектная и рабочая документация».

Мастер буровой установки



/Тарасов П.Н./

Полевой геолог



/ Журавлев С.В./

РЕЕСТР ГЕОЛОГИЧЕСКИХ ВЫРАБОТОК

№№ п/п	№№ геологич. выработок	Абс. отм. устья скв., м	Глубина скважин, м	Начальный диаметр, мм	Вид бурения	Буровой агрегат	Х-коорд, м	У-коорд, м	Дата бурения
-----------	------------------------------	-------------------------------	--------------------------	-----------------------------	----------------	--------------------	---------------	---------------	-----------------

Скважины вновь пробуренные

1	1	11,2	5,0	112	колонковый	УГБ	80684,5	127776,4	24.11.2022
2	2	10,8	5,0	112	колонковый	УГБ	80551,9	127983,6	24.11.2022

Скважины территориального фонда

3	604	11,2	5,0				80674,1	127798,7	22.05.2015
4	605	10,6	7,0				80543,1	127992,8	22.05.2015

1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15	16	17	18	19	20	21	22	23	24	25
Поправка 0.95																		0,02						
Поправка 0.85																		0,01						

5 lg III b			Суглинки тяжелые пылеватые текучие коричневато-серые ленточные с прослоями песка																					
18	1	4,1	0,3	0,5	0,8	14,7	24,5	37,6	21,6	0,420	0,365	0,223	0,142	1,81	1,27	2,73	1,142	1,00	1,39					
19	1	4,9			0,8	13,4	29,4	33,0	23,4	0,323	0,319	0,190	0,129	1,90	1,44	2,72	0,894	0,98	1,03					
20	2	3,9	0,3	0,5	1,0	14,7	24,6	37,6	21,3	0,458	0,352	0,214	0,138	1,74	1,19	2,72	1,279	0,97	1,77					
21	604	4,2	0,2	0,8	1,3	11,4	26,6	20,3	39,4	0,370	0,325	0,202	0,123	1,84	1,34	2,72	1,025	0,98	1,37					
22	604	5,0	0,3	1,0	1,2	10,8	20,7	23,0	43,0	0,420	0,350	0,220	0,130	1,79	1,26	2,73	1,166	0,98	1,54					
23	605	4,5	0,5	1,2	1,6	12,4	24,9	21,0	38,4	0,395	0,334	0,212	0,122	1,82	1,30	2,72	1,085	0,99	1,50					
24	605	6,5		0,5	1,3	10,4	18,7	22,3	46,8	0,435	0,370	0,230	0,140	1,78	1,24	2,73	1,201	0,99	1,46					
Кол-во			Среднее по 7 образцам:							7	7	7	7	7	7	7	7	7	7					
Средн.знач.			0,2	0,6	1,1	12,5	24,2	27,9	33,5	0,403	0,345	0,213	0,132	1,81	1,29	2,72	1,113	0,99	1,44					
Кoeff. вариации			0,11										0,03											
Поправка 0.95			0,04																					
Поправка 0.85			0,02																					

6 lg III b			Суглинки тяжелые пылеватые текучепластичные коричневые ленточные с прослоями песка																					
25	2	4,8	0,8	1,3	1,5	11,7	22,6	39,6	22,5	0,380	0,417	0,258	0,159	1,84	1,33	2,73	1,048	0,99	0,77					

РЕЗУЛЬТАТЫ ХИМИЧЕСКОГО АНАЛИЗА ПРОБ ВОДЫ

Элементы анализа	Выработка № 604 глуб. взятия 1.4м. дата взятия: 22.05.15			Выработка № 605 глуб. взятия 2.8м. дата взятия: 22.05.15					
	мг/дм ³	мг-экв/дм ³	% экв	мг/дм ³	мг-экв/дм ³	% экв			
Ca ²⁺	152,2	7,59	41,55	136,7	6,82	42,31			
Mg ²⁺	43,3	3,56	19,48	35,5	2,92	18,11			
K+Na	163,6	7,11	38,92	146,5	6,37	39,51			
NH ₄	0,1	0,01	0,03	0,2	0,01	0,07			
Сумма	359,2	18,28	100,00	318,9	16,12	100,00			
SO ₄ ²⁻	114,2	2,38	13,01	106,4	2,22	13,74			
Cl ⁻	157,9	4,45	24,36	136,2	3,84	23,82			
HCO ₃ ⁻	682,0	11,18	61,15	594,2	9,74	60,40			
CO ₃ ²⁻	отс.			отс.					
NO ₂ ⁻	отс.			отс.					
NO ₃ ⁻	16,7	0,27	1,47	20,4	0,33	2,04			
Сумма	970,8	18,28	100,00	857,2	16,12	100,00			
Сухой остаток	827,3			734,1					
Минеральный остаток	995,8			891,2					
Потери при прокаливании									
Жесткость общая (град.)	31,2			27,3					
· карбонатная	31,2			27,3					
· некарбонатная	отс.			отс.					
Fe ²⁺ + Fe ³⁺	6,8			12,2					
Fe ₂ O ₃ + Al ₂ O ₃									
H ₂ S									
Окисляемость мг O ₂ /л	28,0			37,0					
CO ₂ свободная	22,0								
CO ₂ агрессивная	8,9								
pH	7,40			7,60					
Гумус	38,0			64,0					

РЕЗУЛЬТАТЫ ХИМИЧЕСКОГО АНАЛИЗА ПРОБ ВОДНЫХ ВЫТЯЖЕК

Элементы анализа	Выработка № 604 глуб. взятия 1.6м. дата взятия: 22.05.15			Выработка № 605 глуб. взятия 2.0м. дата взятия: 22.05.15					
	мг/кг	мг-экв/кг	%	мг/кг	мг-экв/кг	%			
Ca ²⁺									
Mg ²⁺									
K+Na									
NH ₄ ⁺									
Сумма									
SO ₄ ²⁻	42,1	0,09	0,0042	36,3	0,08	0,0036			
Cl ⁻	96,0	0,27	0,0096	163,0	0,46	0,0163			
HCO ₃ ⁻									
CO ₃ ²⁻									
NO ₂ ⁻									
NO ₃ ⁻	2,0		0,0002	17,0	0,03	0,0017			
Сумма									
Сухой остаток									
Минеральный остаток									
Потери при прокаливании									
Жесткость общая (град.)									
· карбонатная									
· некарбонатная									
Fe ²⁺ + Fe ³⁺	0,2			1,6					
Fe ₂ O ₃ + Al ₂ O ₃									
H ₂ S									
Окисляемость мг O ₂ /л									
CO ₂ свободная									
CO ₂ агрессивная									
pH	7,70			7,00					
Гумус	28,0			255,0					

**РЕЗУЛЬТАТЫ ОПРЕДЕЛЕНИЯ КОРРОЗИОННОЙ АГРЕССИВНОСТИ ГРУНТОВЫХ ВОД
 ПО ОТНОШЕНИЮ К БЕТОНУ НОРМАЛЬНОЙ ПРОНИЦАЕМОСТИ
 К СВИНЦОВЫМ И АЛЮМИНИЕВЫМ ОБОЛОЧКАМ КАБЕЛЕЙ**

№№ геол. выаб.	Глуб. отбора проб, м	Kf, м/сут	Показатель (над чертой) и степень (под чертой)										
			агрессивности грунтовых вод по отношению к бетону				коррозионной агрессивности по отношению к оболочке						
							свинцовой				алюминиевой		
			HCO ₃ мг.э./дм ³	pH	агр.CO ₂ мг/дм ³	SO ₄ мг/дм ³	pH	общая жестк., мг.э./дм ³	гумус, мг/дм ³	NO ₃ , мг/дм ³	pH	Cl, мг/дм ³	Fe общ. мг/дм ³

1. Грунтовые воды со свободной поверхностью

604	1,4	<=0.1	11,2	7,40	8,9	114,2	7,40	11,1	38,0	16,7	7,40	157,9	6,8
			неагрес	неагрес	слабая	неагрес	низкая	низкая	средняя	средняя	низкая	высокая	средняя
605	2,8	<=0.1	9,7	7,60		106,4	7,60	9,8	64,0	20,4	7,60	136,2	12,2
			неагрес	неагрес		неагрес	средняя	низкая	высокая	высокая	средняя	высокая	высокая

В соответствии с таблицами В.3 и В.4 СП 28.13330.2017 по отношению к бетону нормальной проницаемости грунтовые воды слабоагрессивны.

В соответствии с ГОСТ 9.602-2005 грунтовые воды характеризуются высокой коррозионной агрессивностью по отношению к свинцовой оболочке кабеля, высокой коррозионной агрессивностью по отношению к алюминиевой оболочке кабеля.

РЕЗУЛЬТАТЫ ОПРЕДЕЛЕНИЯ КОРРОЗИОННОЙ АГРЕССИВНОСТИ ГРУНТОВ
ПО ОТНОШЕНИЮ К БЕТОНУ НОРМАЛЬНОЙ ПРОНИЦАЕМОСТИ
И СВИНЦОВЫМ И АЛЮМИНИЕВЫМ ОБОЛОЧКАМ КАБЕЛЕЙ

№№ геологич. выработок	Глубина отбора проб, м	Показатель (над чертой) и степень (под чертой) коррозионной агрессивности по отношению к							
		бетону	свинцовой оболочке			алюминиевой оболочке			арматуре в ж/б конструкциях
		SO ₄ , мг/кг	pH	гумус, %	NO ₃ , %	pH	Cl, %	Fe общ., %	Cl, мг/кг
1	1,6	6,2	7,40	отс.	0,0002	7,40	0,0007	отс.	7
		неагрес	низкая	низкая	средняя	низкая	низкая	низкая	неагрес
1	2,3	5,8	7,60		0,0001	7,60	0,0010	0,0000	10
		неагрес	средняя		средняя	средняя	низкая	низкая	неагрес
2	3,1	6,2	7,40		0,0000	7,40	0,0014		14
		неагрес	низкая		низкая	низкая	средняя		неагрес
604	1,6	42,1	7,70	0,0028	0,0002	7,70	0,0096	0,0000	96
		неагрес	средняя	низкая	средняя	средняя	высокая	низкая	неагрес
605	2,0	36,3	7,00	0,0255	0,0017	7,00	0,0163	0,0002	163
		неагрес	низкая	высокая	высокая	низкая	высокая	низкая	неагрес

В соответствии с таблицей В.1 СП 28.13330.2017 по отношению к бетону нормальной проницаемости грунты неагрессивны.

В соответствии с таблицей В.2 СП 28.13330.2017 по отношению к арматуре в железобетонных конструкциях неагрессивны.

В соответствии с ГОСТ 9.602-2005 грунты характеризуются

высокой коррозионной агрессивностью по отношению к свинцовой оболочке кабеля,

высокой коррозионной агрессивностью по отношению к алюминиевой оболочке кабеля.









РЕЗУЛЬТАТЫ ОПРЕДЕЛЕНИЯ КОРРОЗИОННОЙ АГРЕССИВНОСТИ ГРУНТОВ
ПО ОТНОШЕНИЮ К СТАЛИ

№№ геологич. выработок	Глубина отбора проб, м	Показатель (над чертой) и степень (под чертой) коррозионной агрессивности грунтов	
		Удельное электрическое сопротивление, Ом.м	Плотность катодного тока, А/м ²
2	2,0	23,1	0,15
		средняя	средняя
2	1,9	25,4	0,17
		средняя	средняя
604	1,6	25,1	0,17
		средняя	средняя
605	2,0	20	0,23
		средняя	высокая










В соответствии с ГОСТ 9.602-2016 по отношению к стали грунты характеризуются высокой коррозионной агрессивностью

УСЛОВНЫЕ ОБОЗНАЧЕНИЯ







1. На топографическом плане

-  - разведочная скважина, вновь пробуренная
-  - то же, прошлых лет
-  - зондировочная скважина
-  - шурф
-  - точка динамического зондирования
-  - точка статического зондирования
-  - куст точек инженерно-геологических исследований
-  - в числителе - номер скважины (точки опытных работ)
4.5 - в знаменателе - абсолютная отметка устья
- IV_IV - линия и номер геологического разреза




2. На инженерно-геологических разрезах и колонках скважин

-  - точка отбора образца грунта с ненарушенной структурой
-  - точка отбора образца грунта с нарушенной структурой
-  - точка отбора проб воды и грунтов на химический анализ
-  - номер инженерно-геологического элемента
-  - литологическая граница
-  - стратиграфическая граница
-  - высота подъема напорных вод в скважине
-  - уровень грунтовых вод на разрезе
2,5
11.11.2001
-  - имя выработки, для куста в скобках обозначение зондирования
СКВ.7 (ТСЗ)
17,4
абсолютная отметка








консистенция глинистых грунтов

- | | | | | | |
|---|---|---|---|---|---|
|  |  |  |  |  |  |
| твердая | | | пластичная | | текучая |
| твердая | полутвердая | тугопластичная | мягкопластичная | текучепластичная | текучая |

степень влажности несвязных грунтов

- | | | |
|---|---|---|
|  |  |  |
| маловлажный | влажный | насыщенный водой |

3. Легенда

		Почвенно-растительный слой
	t IV	Насыпные грунты: пески коричневато-серые супеси, суглинки с примесью органических веществ с обломками древесины, кирпичей
	lg III b	Супеси пылеватые пластичные коричневые
	lg III b	Суглинки тяжелые пылеватые тугопластичные коричневые выветрелые, слоистые
	lg III b	Суглинки легкие пылеватые текучие коричневые с прослоями песка слоистые
	lg III b	Суглинки тяжелые пылеватые текучие коричневато-серые ленточные с прослоями песка
	lg III b	Суглинки тяжелые пылеватые текучепластичные коричневые ленточные с прослоями песка

Гл. подошва	Абс. подошва	Гл. кровля	Абс. кровля	Мощность
от 0.1 до 0.2	от 10.4 до 11.1	от 0.0 до 0.0	от 10.6 до 11.2	от 0.1 до 0.2
от 1.3 до 2.3	от 8.3 до 9.9	от 0.1 до 0.2	от 10.4 до 11.1	от 1.2 до 2.1
от 2.0 до 4.0	от 6.6 до 9.2	от 1.3 до 2.3	от 8.3 до 9.9	от 0.7 до 1.7
от 3.5 до 3.5	от 7.3 до 7.3	от 2.0 до 2.0	от 8.8 до 8.8	от 1.5 до 1.5
от 3.6 до 4.0	от 7.2 до 7.6	от 2.0 до 2.0	от 9.2 до 9.2	от 1.6 до 2.0
от 4.5 до 7.0	от 3.6 до 6.3	от 3.5 до 4.0	от 6.6 до 7.6	от 1.0 до 3.0
от 5.0 до 5.0	от 5.8 до 5.8	от 4.5 до 4.5	от 6.3 до 6.3	от 0.5 до 0.5

Исполнитель: ООО "МегаМейд Проект"
 Шифр заказа: 70/ОК-22

Скважина: 1

Абсолютная отметка устья: 11.2м.

Геол. возр.	Глуб. подош.	Абсол. отмет.	Мощн. слоя	Литолог. разрез	Описание грунтов	Появл. воды	Устан. воды
	0.2	11.0	0.2				
t IV	2.0	9.2	1.8	1	Почвенно-растительный слой Насыпные грунты: пески коричневатато-серые супеси, суглинки с примесью органических веществ с обломками древесины, кирпичей		
lg III б	3.6	7.6	1.6	4	Суглинки легкие пылеватые текучие коричневые с прослоями песка слоистые		
	5.0	6.2	1.4	5	Суглинки тяжелые пылеватые текучие коричневатато-серые ленточные с прослоями песка		

Масштаб 1:100

Дата выработки: 24.11.2022

Исполнитель: ООО "МегаМейд Проект"
 Шифр заказа: 70/ОК-22

Скважина: 2

Абсолютная отметка устья: 10.8м.

Геол. возр.	Глуб. подош.	Абсол. отмет.	Мощн. слоя	Литолог. разрез	Описание грунтов	Появл. воды	Устан. воды
	0.2	10.6	0.2				
t IV	2.0	8.8	1.8	1	Почвенно-растительный слой Насыпные грунты: пески коричневатато-серые супеси, суглинки с примесью органических веществ с обломками древесины, кирпичей		
lg III б	3.5	7.3	1.5	3	Суглинки тяжелые пылеватые тугопластичные коричневые выветрелые, слоистые		
	4.5	6.3	1.0	5	Суглинки тяжелые пылеватые текучие коричневатато-серые ленточные с прослоями песка		
	5.0	5.8	0.5	6	Суглинки тяжелые пылеватые текучепластичные коричневые ленточные с прослоями песка		

Масштаб 1:100

Дата выработки: 24.11.2022

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

Изм.	Кол.уч.	Лист	N док.	Погн.	Дата
------	---------	------	--------	-------	------

70/ОК-22

Исполнитель: ООО "МегаМейд Проект"
 Шифр заказа: 70/ОК-22

Скважина: 154
 Абсолютная отметка устья: 11.2м.

Геол. возр.	Глуб. подош. 0.1	Абсол. отмет. 11.1	Мощн. слоя 0.1	Литолог. разрез	Описание грунтов	Появл. воды	Устан. воды
t IV	1.3	9.9	1.2	1	Почвенно-растительный слой Насыпные грунты: пески коричневатого-серые супеси, суглинки с примесью органических веществ с обломками древесины, кирпичей	2.4	1.4
	2.0	9.2	0.7	2	Супеси пылеватые пластичные коричневые		
lg III б	4.0	7.2	2.0	4	Суглинки легкие пылеватые текучие коричневые с прослоями песка слоистые		
	5.0	6.2	1.0	5	Суглинки тяжелые пылеватые текучие коричневатого-серые ленточные с прослоями песка		

Масштаб 1:100
 Дата выработки: 22.05.2015

Исполнитель: ООО "МегаМейд Проект"
 Шифр заказа: 70/ОК-22

Скважина: 605
 Абсолютная отметка устья: 10.6м.

Геол. возр.	Глуб. подош. 0.2	Абсол. отмет. 10.4	Мощн. слоя 0.2	Литолог. разрез	Описание грунтов	Появл. воды	Устан. воды
t IV	2.3	8.3	2.1	1	Почвенно-растительный слой Насыпные грунты: пески коричневатого-серые супеси, суглинки с примесью органических веществ с обломками древесины, кирпичей	4.0	2.8
	4.0	6.6	1.7	2	Супеси пылеватые пластичные коричневые		
lg III б	7.0	3.6	3.0	5	Суглинки тяжелые пылеватые текучие коричневатого-серые ленточные с прослоями песка		

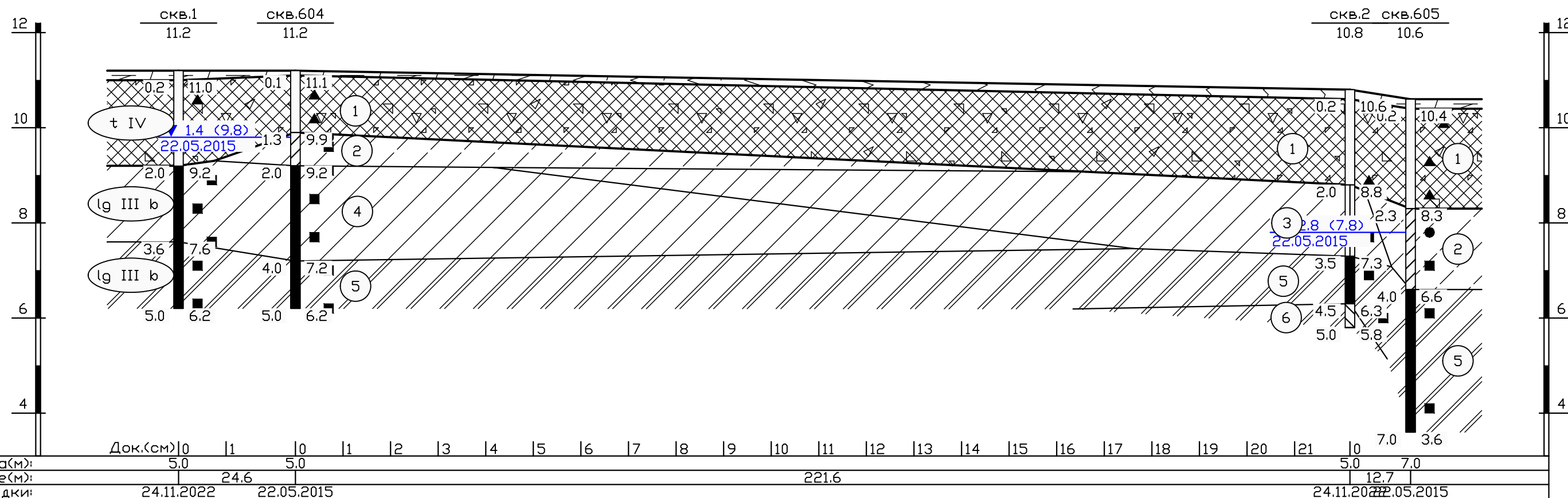
Масштаб 1:100
 Дата выработки: 22.05.2015

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

Изм.	Кол.уч.	Лист	N док.	Подп.	Дата
------	---------	------	--------	-------	------

Исполнитель: ООО "МегаМейд Проект"
Шифр заказа: 70/ОК-22

РАЗРЕЗ: I-I



Масштаб вертикальный 1:100
Масштаб горизонтальный 1:1000

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

						70/ОК-22		
						«Проектирование строительства внутриквартального проезда по адресу: Санкт-Петербург, поселок Металлострой, квартал 2А, от Садовой ул. До Полевой ул. (северо-восточнее участка с кадастровым номером: 78:37:0017414:3)»		
Изм.	Кол.уч.	Лист	№ док	Подпись	Дата			
Составил	Журавлев	С/Мур	12.22			Инженерно-геологические изыскания		
						П, Р	Лист	Листов
						Инженерно-геологические разрезы М1:1000		1
						ООО "МегаМейд Проект"		

РЕЕСТР ИНЖЕНЕРНО-ГЕОЛОГИЧЕСКИХ ВЫРАБОТОК

Описание

местоположения:

г. Санкт-Петербург, поселок Металлострой, квартал 2 А, от Садовой ул. до Полевой ул.

Номер заявки:

67886-22

№№ п/п	Номенкл. планшета	№№ выработок	Полевой №	Абс. отм. устья, м	Глубина выработок, м	Дата бурения	Х-коорд, м	У-коорд, м	Наличие данных	Инв. №	Изыскательская организация
Скважины бурения											
1	2132-16	71	59889	11,20	8,00	03.12.1962	80630,00	127740,00	-	6840	Трест ГРИИ
2	2132-16	79	59893	11,10	8,00	04.12.1962	80688,00	127776,00	+	6840	Трест ГРИИ
3	2132-16	80	59894	11,00	8,00	04.12.1962	80648,00	127836,00	-	6840	Трест ГРИИ
4	2132-16	81	59897	10,00	8,00	06.12.1962	80748,00	127818,00	-	6840	Трест ГРИИ
5	2132-16	158	72123	11,20	11,00	21.04.1980	80650,00	127733,00	-	16982	Трест ГРИИ
6	2132-16	177	73910	10,90	3,00	15.09.1980	80629,00	127844,00	-	17223	Трест ГРИИ
7	2132-16	267	59895	11,70	8,00	04.12.1962	80608,00	127891,00	-	6840	Трест ГРИИ
8	2132-16	356	73911	10,80	3,00	17.09.1980	80581,00	127885,00	-	17223	Трест ГРИИ
9	2132-16	357	73912	10,70	3,00	17.09.1980	80557,00	127941,00	+	17223	Трест ГРИИ
10	2132-16	387	30683	10,90	3,50	20.06.1985	80482,00	127984,00	-	19525	Трест ГРИИ
11	2132-16	463	61	10,80	14,60	16.08.1989	80655,00	127888,00	+	22198	"Радуга"
12	2132-16	466	64	10,30	16,50	16.08.1989	80629,00	127928,00	-	22198	"Радуга"
13	2132-16	467	65	10,40	16,00	15.08.1989	80595,00	127953,00	-	22198	"Радуга"
14	2132-16	554	3	11,10	12,00	06.12.2004	80652,50	127776,50	+	29339	ЛЕНТИСИЗ
15	2132-16	567	1	10,80	30,00	12.07.2011	80674,70	127846,90	+	38144	Геозонд
16	2132-16	568	2	10,80	25,00	02.06.2011	80692,80	127826,40	+	38144	Геозонд
17	2132-16	569	3	10,90	30,00	14.07.2011	80715,30	127841,90	+	38144	Геозонд
18	2132-16	574	8	10,80	25,00	14.07.2011	80658,10	127868,90	+	38144	Геозонд
19	2132-16	580	307	10,40	20,00	20.10.2011	80593,50	127960,30	+	38648	Геозонд
20	2132-16	604	1	11,20	5,00	22.05.2015	80674,10	127798,70	+	41317	"РосГеоПроект"
21	2132-16	605	2	10,60	7,00	22.05.2015	80543,10	127992,80	+	41317	"РосГеоПроект"
22	2132-16	608	2	11,10	5,00	17.10.2015	80640,48	127757,63	+	41672	Эльгран
23	2132-16	609	3	11,25	5,00	17.10.2015	80692,91	127803,70	+	41672	Эльгран
24	2133-13	56	59896	10,40	8,00	01.11.1962	80528,00	128003,00	-	6840	Трест ГРИИ
25	2133-13	213	80327	11,30	2,50	28.12.1965	80553,00	128054,00	-	8356	Трест ГРИИ
26	2133-13	254	30684	10,90	3,50	21.06.1985	80523,00	128014,00	-	19525	Трест ГРИИ
27	2133-13	255	30685	11,10	3,50	21.06.1985	80570,00	128041,00	+	19525	Трест ГРИИ
28	2133-13	331	306	10,60	30,00	21.10.2011	80560,00	128005,70	+	38648	Геозонд
Статическое зондирование											
29	2132-16	125	1	10,80	21,80	12.07.2011	80676,10	127849,00	+	38144	Геозонд
30	2132-16	126	2	10,80	25,00	24.06.2011	80690,10	127827,40	+	38144	Геозонд
31	2132-16	127	3	10,90	25,30	12.07.2011	80711,70	127839,30	+	38144	Геозонд
32	2132-16	132	8	10,40	20,10	12.07.2011	80662,90	127865,00	+	38144	Геозонд
33	2132-16	141	307	10,40	20,00	12.07.2011	80595,40	127960,50	+	38648	Геозонд
34	2132-16	143	312	11,40	25,00	24.06.2011	80571,70	127991,40	+	38648	Геозонд
35	2133-13	79	306	10,60	25,10	24.06.2011	80560,50	128004,20	+	38648	Геозонд
36	2133-13	95	9	14,48	20,00	20.12.1978	80580,00	128030,00	-	15528	Трест ГРИИ

Выполнил: Ефремова Л. А.

Дата: 25.11.2022

Номер заявки: 67886

Исполнитель СПб ГКУ ЦИОГД

ПАСПОРТ БУРОВОЙ СКВАЖИНЫ

по первоисточнику, № 1 по планшету 1:2000, № 604

номенклатура 2132-16
планшета:

Архивный номер дела: 41317

Из какой организации получен материал: ЗАО "Институт георбанистики и проектирования "РосГеоПроект"Адрес объекта: г. Санкт-Петербург, Садовая улица, пешеходная дорожка
вдоль стадиона "Искра" от Садовой ул. до Полевой ул.,
Колпинский район

Глубина скважины, м: 5,00

Дата бурения: 22.05.2015

Абсолютная отметка устья, м: 11,20

Столб воды, м: .

№ п/п	Водоносный горизонт	Появление воды	Установившийся уровень
1	дата замера	22.05.2015	
	глубина, м	2,40	1,40
	абс. отм., м	8,80	9,80

№№ слоя	Глубина отбора проб, м.	Гранулометрический состав в % с содержанием частиц по фракциям, мм											
		>10	10-2	2-1	1-0.5	0.5-0.25	0.25-0.1	0.1-0.05	0.05-0.01	0.01-0.005	<0.005	0.01-0.002	<0.002
2	0,5	4,2	6,5	12,3	16	18,3	15,1	13,8	8,1	2,4	3,3		
2	1	1,4	1,9	6,1	6,5	9,6	8,5	16	31,8	8,2	10		
3	1,6				0,7	1,2	1,8	15,2	46,7	16,7	17,7		
4	2,1				0,5	1,2	3	13,5	32,5	18,5	30,8		
4	2,7				0,3	1	2,4	14,4	30,6	20,3	31		
4	3,5			0,3	1,2	2,4	5	15,5	28,8	18,3	28,5		
5	4,2				0,2	0,8	1,3	11,4	26,6	20,3	39,4		
5	5				0,3	1	1,2	10,8	20,7	23	43		

№№ слоя	Глубина отбора проб, м.	Влажность, дол.ед			Число пласти-ности	Плотность, т/м³		Коэфф. порист. природн	Коэфф. водо-насыщ.	Показатели консистенции, дол.ед.		Потеря при прокалив.	Предел прочн. одн. сж. кгс/см²	Степень разложе-ния торфа
		природ.	на границе			грунта	частиц			I _L	C _v			
			текуч.	раскат.										
W	W _L	W _P	I _P	ρ	ρ _s	e	S _r	I _L	C _v	ppp	σ _{сж}	D _{др}		
2	0,5	0,075					2,63							
2	1	0,185	0,215	0,16	0,055		2,68			0,45				
3	1,6	0,245	0,263	0,197	0,066	1,99	2,69	0,683	0,97	0,73				
4	2,1	0,31	0,302	0,202	0,1	1,91	2,71	0,859	0,98	1,08				
4	2,7	0,31	0,305	0,204	0,101	1,91	2,72	0,866	0,97	1,05				
4	3,5	0,3	0,282	0,185	0,097	1,92	2,7	0,828	0,98	1,19				
5	4,2	0,37	0,325	0,202	0,123	1,84	2,72	1,025	0,98	1,37				
5	5	0,42	0,35	0,22	0,13	1,79	2,73	1,166	0,98	1,54				

Геологический индекс	№№ слоя	Подшва слоя, м		Мощность слоя, м	Описание грунта
		Глубина	Абс. отм.		
	1	0,10	11,10	0,10	Почвенно-растительный слой
t IV	2	1,30	9,90	1,20	Насыпные грунты: пески коричневатого-серые, разной крупности, супеси и суглинки, с примесью органических веществ, обломки древесины, растительные остатки, обломки кирпичей
lg III b	3	2,00	9,20	0,70	Супеси пылеватые, пластичные, коричневые
lg III b	4	4,00	7,20	2,00	Суглинки лёгкие пылеватые, текучие, коричневые, с прослоями песков
lg III b	5	5,00	6,20	1,00	Суглинки тяжёлые пылеватые, текучие, коричневые, ленточные, с прослоями песков

Химический состав пробы воды, мг/дм³.

... водной вытяжки, мг/кг., помечено знаком *

Ед. изм.	Дата отбора пробы	Глубина, м	Ca"	Mg"	K'+Na'	NH ₄ '	SO ₄ "	Cl'	HCO ₃ '	NO ₃ '	Сух. ост.	Оки-сл-м	Fe"+Fe"	CO ₂		Жестк., град			pH	Гумус
														своб.	агр.	общая	карбон	не карб.		
мг/дм ³	03.07.2015	1,4	152,2	43,3	163,6	0,1	114,2	157,9	682,0	16,70	827,3	28,0	6,8	22,0	8,9	31,3	31,3		7,40	38,0
мг-экв/дм ³	03.07.2015	1,4	7,6	3,6		0,0	2,4	4,5	11,2	0,27										
% экв.	03.07.2015	1,4	41,6	19,5		0,0	13,0	24,4	61,2	1,47										
мг/кг	29.05.2015	1,6*			83,2		42,1	96,0		2,00			0,2						7,70	28,0
мг-экв/кг	29.05.2015	1,6*					0,9	2,7		0,03										
% экв.	29.05.2015	1,6*					24,2	74,9		0,89										

Результаты определения коррозионной агрессивности грунтов по отношению к стали

Глубина отбора проб, м	Показатели коррозионной агрессивности грунтов	
	Удельное электрическое сопротивление, Ом/м	Плотность катодного тока, А/м ²
1,6	25,06	0,17

Данные компрессионных испытаний грунтов

Глубина отбора проб, м.	Относительная деформация мм или коэффициент пористости (*) при нормальных давлениях, МПа																																						
	0,025	0,050	0,075	0,100	0,125	0,150	0,175	0,200	0,225	0,250	0,275	0,300	0,325	0,350	0,375	0,400	0,425	0,450	0,475	0,500	0,525	0,550	0,575	0,600	0,625	0,650	0,675	0,700	0,725	0,750	0,775	0,800	0,825	0,850	0,875	0,900	0,925	0,950	0,975

Данные отсутствуют

Данные испытаний грунтов на сдвиг

Глубина отбора проб, м.	Значения сопротивления грунта сдвигу кгс/см2 при нормальных давлениях, МПа																																						
	0,025	0,050	0,075	0,100	0,125	0,150	0,175	0,200	0,225	0,250	0,275	0,300	0,325	0,350	0,375	0,400	0,425	0,450	0,475	0,500	0,525	0,550	0,575	0,600	0,625	0,650	0,675	0,700	0,725	0,750	0,775	0,800	0,825	0,850	0,875	0,900	0,925	0,950	0,975

Данные отсутствуют

Паспорт составил: Ефремова Л. А.

Номер заявки: 67886

Исполнитель СПб ГКУ ЦИОГД

ПАСПОРТ БУРОВОЙ СКВАЖИНЫ

по первоисточнику, № 2

по планшету 1:2000, № 605

номенклатура 2132-16
планшета:

Архивный номер дела: 41317

Из какой организации получен материал: ЗАО "Институт георбанистики и проектирования "РосГеоПроект"Адрес объекта: г. Санкт-Петербург, Садовая улица, пешеходная дорожка вдоль стадиона "Искра" от Садовой ул. до Полевой ул., Колпинский район

Глубина скважины, м: 7,00

Дата бурения: 22.05.2015

Абсолютная отметка устья, м: 10,60

Столб воды, м: .

№ п/п	Водоносный горизонт	Появление воды	Установившийся уровень
1	дата замера	22.05.2015	
	глубина, м	4,00	2,80
	абс. отм., м	6,60	7,80

№№ слоя	Глубина отбора проб, м.	Гранулометрический состав в % с содержанием частиц по фракциям, мм											
		>10	10-2	2-1	1-0.5	0.5-0.25	0.25-0.1	0.1-0.05	0.05-0.01	0.01-0.005	<0.005	0.01-0.002	<0.002
2	0,5	0,9	3,8	7,9	17,1	31,3	21,1	13,8	3	0,6	0,5		
2	1,3			0,2	2,4	2,4	5	30,8	32,8	8,7	17,7		
2	2				0,3	0,6	1,6	23,3	35,1	17,8	21,3		
3	3,5				0,6	1,8	3,5	26,1	36,8	13,7	17,5		
4	4,5				0,5	1,2	1,6	12,4	24,9	21	38,4		
4	6,5					0,5	1,3	10,4	18,7	22,3	46,8		

№№ слоя	Глубина отбора проб, м.	Влажность, дол.ед			Число пластичности	Плотность, т/м ³		Кoeff. порист. природн.	Кoeff. водо-насыщ.	Показатели консистенции, дол.ед.		Потеря при прокалив.	Предел прочн. одн.сж. кгс/см ²	Степень разложения торфа
		природ.	на границе			грунта	частиц			I _L	C _V			
			текуч.	раскат.										
W	W _L	W _P	I _P	ρ	ρ _s	e	S _r	I _L	C _V	ppp	σ _{сж}	D _{др}		
2	0,5	0,122												
2	1,3	0,275	0,263	0,195	0,068		2,67			1,18		0,04		
2	2	0,385	0,462	0,34	0,122		2,63			0,37		0,08		
3	3,5	0,235	0,255	0,19	0,065	2	2,69	0,661	0,96	0,69				
4	4,5	0,395	0,334	0,212	0,122	1,82	2,72	1,085	0,99	1,5				
4	6,5	0,435	0,37	0,23	0,14	1,78	2,73	1,201	0,99	1,46				

Геологический индекс	№№ слоя	Подошва слоя, м		Мощность слоя, м	Описание грунта
		Глубина	Абс. отм.		
	1	0,20	10,40	0,20	Почвенно-растительный слой
t IV	2	2,30	8,30	2,10	Насыпные грунты: пески коричневатого-серые, разной крупности, супеси и суглинки, с примесью органических веществ, обломки древесины, растительные остатки, обломки кирпичей; с глубины 1.2 м водонасыщенные
lg III b	3	4,00	6,60	1,70	Супеси пылеватые, пластичные, коричневые
lg III b	4	7,00	3,60	3,00	Суглинки тяжёлые пылеватые, текучие, коричневые, ленточные, с прослоями песков

Химический состав пробы воды, мг/дм³.

... водной вытяжки, мг/кг., помечено знаком *

Ед. изм.	Дата отбора пробы	Глубина, м	Ca"	Mg"	K'+Na'	NH ₄ '	SO ₄ "	Cl'	HCO ₃ '	NO ₃ '	Сух. ост.	Оки-сл-м	Fe"+Fe"	CO ₂		Жестк., град			РН	Гумус	
														своб.	агр.	общая	карбон	не карб.			
мг/кг	29.05.2015	2*			129,4		36,3	163,0		17,00			1,6							7,00	255,0
мг-экв/кг	29.05.2015	2*					0,8	4,6		0,27											
% экв.	29.05.2015	2*					13,4	81,7		4,87											
мг/дм ³	03.07.2015	2,8	136,7	35,5	146,5	0,2	106,4	136,2	594,2	20,40	734,1	37,0	12,2	34,0	10,4	27,3	27,3		7,60	64,0	
мг-экв/дм ³	03.07.2015	2,8	6,8	2,9		0,0	2,2	3,8	9,7	0,33											
% экв.	03.07.2015	2,8	42,3	18,1		0,1	13,7	23,8	60,4	2,04											

Результаты определения коррозионной агрессивности грунтов по отношению к стали

Глубина отбора проб, м	Показатели коррозионной агрессивности грунтов	
	Удельное электрическое сопротивление, Ом/м	Плотность катодного тока, А/м ²
2	20,00	0,23

Данные компрессионных испытаний грунтов

Глубина отбора проб, м.	Относительная деформация мм или коэффициент пористости (*) при нормальных давлениях, МПа																																						
	0,025	0,050	0,075	0,100	0,125	0,150	0,175	0,200	0,225	0,250	0,275	0,300	0,325	0,350	0,375	0,400	0,425	0,450	0,475	0,500	0,525	0,550	0,575	0,600	0,625	0,650	0,675	0,700	0,725	0,750	0,775	0,800	0,825	0,850	0,875	0,900	0,925	0,950	0,975

Данные отсутствуют

Данные испытаний грунтов на сдвиг

Глубина отбора проб, м.	Значения сопротивления грунта сдвигу кгс/см2 при нормальных давлениях, МПа																																						
	0,025	0,050	0,075	0,100	0,125	0,150	0,175	0,200	0,225	0,250	0,275	0,300	0,325	0,350	0,375	0,400	0,425	0,450	0,475	0,500	0,525	0,550	0,575	0,600	0,625	0,650	0,675	0,700	0,725	0,750	0,775	0,800	0,825	0,850	0,875	0,900	0,925	0,950	0,975

Данные отсутствуют

Паспорт составил: Ефремова Л. А.

Транспортная схема

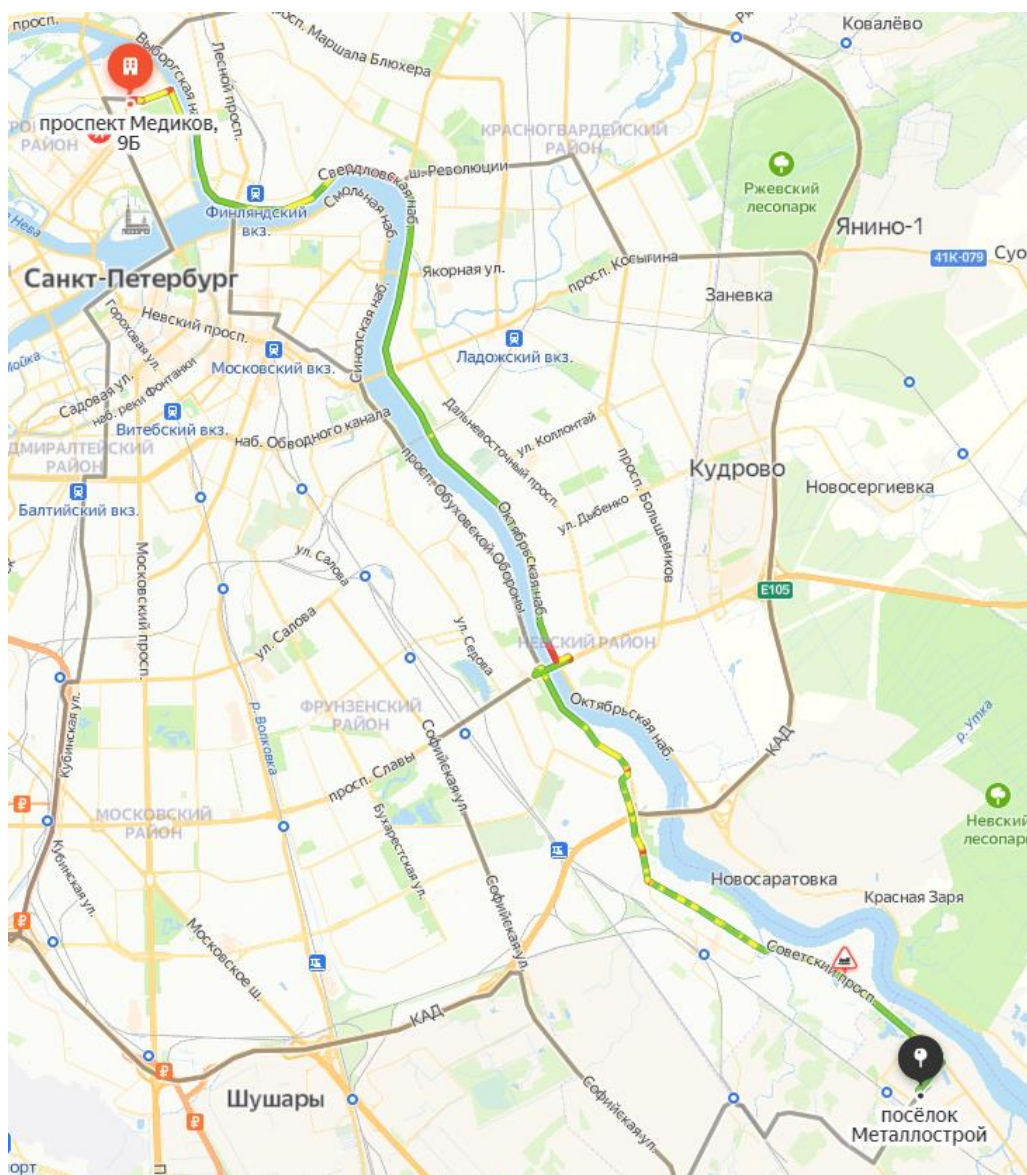
Объект: «Проектирование строительства внутриквартального проезда по адресу: Санкт-Петербург, поселок Металлострой, квартал 2А, от Садовой ул. До Полевой ул. (северо-восточнее участка с кадастровым номером: 78:37:0017414:3)».

Условные обозначения:








А - База изыскательской организации (пр. Медиков, д. 9Б).

В – Участок изысканий (: г. Санкт-Петербург, поселок Металлострой, квартал 2 А, от Садовой ул. до Полевой ул. (северо-восточнее участка с кадастровым номером 78:37:0017414:3).

Расстояние от базы изыскательской организации до участка изысканий составляет порядка 30 км.



Категории буримости грунтов (сборник базовых цен на ИГИ. Глава 4)

			Категория	Скважина, №		Сумма, пог. м
				1	2	
		Почвенно-растительный слой	I	0,20	0,20	0,40
	t IV	Насыпные грунты: пески коричневато-серые супеси, суглинки с примесью органических веществ с обломками древесины, кирпичей	IV	1,80	1,80	3,60
	lg III b	Супеси пылеватые пластичные коричневые		Не встречен		0,00
	lg III b	Суглинки тяжелые пылеватые тугопластичные коричневые выветрелые, слоистые	II		1,50	1,50
	lg III b	Суглинки легкие пылеватые текучие коричневые с прослоями песка слоистые	I	1,60		1,60
	lg III b	Суглинки тяжелые пылеватые текучие коричневато-серые ленточные с прослоями песка	I	1,40	1,00	2,40
	lg III b	Суглинки тяжелые пылеватые текучепластичные коричневые ленточные с прослоями песка	I		0,50	0,50
Общая глубина, м				5,00	5,00	



ФБУ «ТЕСТ-С.-ПЕТЕРБУРГ»

Федеральное бюджетное учреждение «Государственный региональный центр стандартизации, метрологии и испытаний в г. Санкт-Петербурге и Ленинградской области»



190103, Санкт-Петербург, Курляндская ул., 1, тел.: (812) 2446228, факс: (812) 2441004

E-mail: letter@rustest.spb.ru WWW: http://rustest.spb.ru

СВИДЕТЕЛЬСТВО ОБ АТТЕСТАЦИИ ИСПЫТАТЕЛЬНОЙ (АНАЛИТИЧЕСКОЙ) ЛАБОРАТОРИИ

№ SP01.01.101.038

Действительно до «18» мая 2024 г.

Настоящее свидетельство выдано

Обществу с ограниченной ответственностью «ГеоЛаб»

наименование юридического лица с указанием организационно-правовой формы

**199155, Российская Федерация, г. Санкт-Петербург, пер. Декабристов,
д. 7, литер Н, помещение ЗН 1-7 10-11**

адрес юридического лица

и удостоверяет, что испытательная грунтовая лаборатория

наименование ИЛ (ИЦ)

**199155, Российская Федерация, г. Санкт-Петербург, пер. Декабристов,
д. 7, литер Н, 1 этаж, помещение ЗН (1-7, 10-11)**

адрес ИЛ (ИЦ)

соответствует основным требованиям, установленным для испытательных лабораторий нормативными и рекомендательными документами в части оценки состояния измерений и компетентности для целей проведения испытаний грунтов, водных вытяжек из грунтов, торфа, воды природной, поверхностных и подземных источников в целях инженерно-геологических испытаний, согласно заявленной области деятельности, которая приведена в приложении и является неотъемлемой частью настоящего свидетельства.

И.о. генерального директора



П.Л. Овчаренко

Зарегистрировано в Регестре ФБУ «Тест-С.-Петербург» «18» мая 2021 г.

42503812

Фотоотчет производства буровых работ и отбора проб
по объекту:

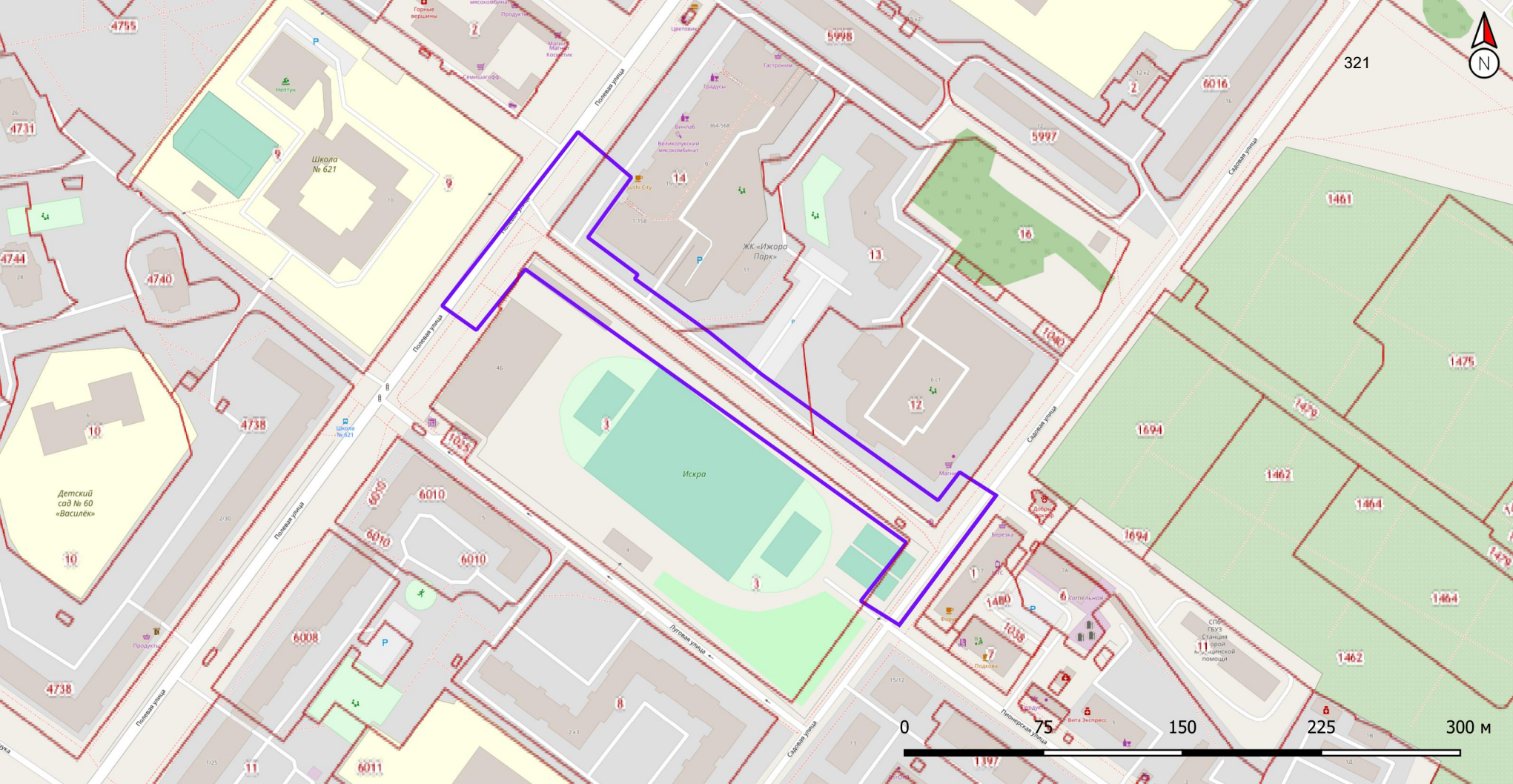
***«Проектирование строительства внутриквартального
проезда по адресу: Санкт-Петербург, поселок Металлострой,
квартал 2А, от Садовой ул. До Полевой ул. (северо-восточнее
участка с кадастровым номером: 78:37:0017414:3)»***
*Схема расположения геологических выработок приведена в Графическом
Приложение 2 к данному отчету*

Скважина №1



Скважина №2





4755

5998

321

6016

5997

Школа № 621

ЖК «Ижора Парк»

Искра

Детский сад № 60 «Василёк»

Полная улица

Сарайная улица

Летовая улица

Григорьевская улица

4738

6008

6010

6010

6010

1480

1038

1694

1462

1464

1464

1462

11

6011

1397

11