

АКТ

государственной историко-культурной экспертизы документации, за исключением научных отчётов о выполненных археологических полевых работах, содержащей результаты исследований, в соответствии с которыми определяется наличие или отсутствие объектов, обладающих признаками объекта культурного наследия, на земельном участке (участке акватории Финского залива Балтийского моря), подлежащем воздействию земляных, строительных, мелиоративных и (или) хозяйственных работ, предусмотренных статьёй 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 – «Яхт-клуб в Стрельне. Этап 4. Гидротехнические сооружения». Проектная документация. Раздел 1. Пояснительная записка. Часть 3. Технические отчёты по результатам инженерных изысканий и обследований. Книга 7. Технический отчёт по результатам археологического обследования акватории. 0010_21.07/4-4-АРИ2. Том 1.3.7. ООО «А-РГО». Санкт-Петербург, 2026

Настоящий Акт государственной историко-культурной экспертизы составлен в соответствии с Положением о государственной историко-культурной экспертизе, утверждённом постановлением Правительства Российской Федерации от 25 апреля 2024 г. № 530.

Дата начала проведения экспертизы	06.02.2026 г.
Дата окончания проведения экспертизы	17.02.2026 г.
Место проведения экспертизы	г. Москва
Заказчик экспертизы	Общество с ограниченной ответственностью «А-РГО» (ООО «А-РГО»)

Сведения об организации:

Сведения об организации	Федеральное государственное бюджетное учреждение науки Институт археологии Российской академии наук (ИА РАН). Место нахождения: 117292, г. Москва, ул. Дм. Ульянова, д. 19. ИНН 7728023670
--------------------------------	--

ИА РАН как эксперт – юридическое лицо соответствует требованию п. 2 Положения о государственной историко-культурной экспертизе, утверждённым постановлением Правительства Российской Федерации от 25.04.2024 № 530 в части кадрового состава.

Работники ФГБУ Институт археологии РАН (ИА РАН), являющиеся аттестованными экспертами по проведению государственной историко-культурной экспертизы

№№	ФИО и должность работника	Реквизиты приказа Министерства культуры Российской Федерации
1	Исланова Инна Васильевна, д.и.н., ведущий научный сотрудник ИА РАН	№ 1102 от 24.06.2025

2	Успенский Павел Сергеевич, к.и.н., научный сотрудник отдела сохранения археологического наследия ИА РАН.	№ 1001 от 03.06.2025
3	Зеленцова Ольга Викторовна, к.и.н., старший научный сотрудник отдела сохранения археологического наследия ИА РАН	№ 1001 от 03.06.2025

Сведения об эксперте:

Фамилия, имя и отчество	Исланова Инна Васильевна
Образование	высшее
Специальность	историк, археолог
Учёная степень (звание)	доктор исторических наук
Стаж работы	41 год
Место работы и должность	Ведущий научный сотрудник ИА РАН
Данные об аттестации	<p>Государственный эксперт по проведению историко-культурной экспертизы (приказ Министерства культуры Российской Федерации от 24.06.2025 № 1102)</p> <ul style="list-style-type: none"> • выявленные объекты культурного наследия в целях обоснования целесообразности включения данных объектов в реестр; • земли, подлежащие воздействию земляных, строительных, мелиоративных, хозяйственных работ, предусмотренных статьёй 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, утверждённых в соответствии с пунктом 34.2 пункта 1 статьи 9 Федерального закона; • документы, обосновывающие включение объектов культурного наследия в реестр; • документы, обосновывающие исключение объектов культурного наследия из реестра; • документы, обосновывающие изменение категории историко-культурного значения объекта культурного наследия, границ территории объекта культурного наследия; • документы, обосновывающие отнесение объекта культурного наследия к историко-культурным заповедникам, особо ценным

	<p>объектам культурного наследия народов Российской Федерации либо объектам всемирного культурного и природного наследия;</p> <ul style="list-style-type: none">• документация, за исключением научных отчётов 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;• разделы об обеспечении сохранности объекта культурного наследия, включённого в реестр объектов, выявленного объекта культурного наследия, входящие в состав проектной или иной документации, проекты обеспечения сохранности указанных объектов при проведении земляных, строительных, мелиоративных, хозяйственных работ, указанных в статье 30 Федерального закона от 25.06.2002 № 73-ФЗ, работ по использованию лесов и иных работ, включающие оценку воздействия таких работ на указанные объекты и содержащие меры по обеспечению сохранности указанных объектов при проведении таких работ в границах территорий указанных объектов либо на земельном участке, непосредственно связанном с земельным участком в границах территорий указанных объектов;• документация, обосновывающая уточнение сведений об объекте культурного наследия, включённом в реестр, о выявленном объекте культурного наследия;• документация, обосновывающая установление особого режима использования земельного участка, водного объекта или его части, в границах
--	--

	которых располагается объект археологического наследия.
--	---

Эксперт несёт ответственность за достоверность и обоснованность сведений и выводов, изложенных в заключении экспертизы, в соответствии с п. 20-д Положения о государственной историко-культурной экспертизе, утверждённым постановлением Правительства Российской Федерации от 25.04.2024 № 530.

Отношения к заказчику.

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.

Основание проведения государственной историко-культурной экспертизы.

1. Федеральный закон от 25.06.2002 № 73-ФЗ «Об объектах культурного наследия (памятниках истории и культуры) народов Российской Федерации».
2. Положение о государственной историко-культурной экспертизе, утверждённое постановлением Правительства РФ от 25.04.2024 № 530.
3. Правила 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 (утверждены постановлением Правительства Российской Федерации от 24.10.2022 № 1893).
4. Положение о едином государственном реестре объектов культурного наследия (памятников истории и культуры) народов Российской Федерации (утверждено приказом Министерства культуры Российской Федерации от 03.10.2011 № 954).
5. Положение о порядке проведения археологических полевых работ и составления научной отчётной документации, утверждённое постановлением Бюро Отделения историко-филологических наук Российской академии наук от 12.04.2023 г. №15 (далее – Положения о порядке проведения археологических полевых работ и составления научной отчётной документации).
6. Методика определения границ территорий объектов археологического наследия (рекомендована письмом Министерства культуры Российской Федерации от 27.01.2012 № 12–01–39/05-АБ (Методика)) (далее – Методика определения границ территорий объектов археологического наследия).
7. Договор № 65-25 от 14.10.2025 г.
8. Дополнительное соглашение № 1 от 10.12.2025 к договору № 65-25 от 14.10.2025 г.

Цели и объект экспертизы:

Объект экспертизы – Документация о выполненных археологических полевых работах, содержащая результаты исследований, в соответствии с которыми определяется наличие или отсутствие объектов, обладающих признаками объектов археологического

наследия в границах участка акватории Финского залива Балтийского моря по объекту «Яхт-клуб в Стрельне. Этап 4. Гидротехнические сооружения», расположенного по адресу: Российская Федерация, Санкт-Петербург, пос. Стрельна, Пристанская улица, д. 25, литера А, площадью 77,2 га

Цель экспертизы – определение наличия или отсутствия объектов культурного наследия, включённых в реестр, выявленных объектов культурного 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 ст. 30 Закон № 73-ФЗ работ по использованию лесов и иных работ, в случае, если орган охраны объектов культурного наследия не имеет данных об отсутствии на указанных земельных участках, землях лесного фонда либо водных объектах или их частях объектов культурного наследия либо объектов, обладающих признаками объекта культурного наследия в соответствии со ст. 3 Закон № 73-ФЗ.

Перечень документов, представленных заказчиком или полученных экспертом самостоятельно:

1. «Яхт-клуб в Стрельне. Этап 4. Гидротехнические сооружения». Проектная документация. Раздел 1. Пояснительная записка. Часть 3. Технические отчёты по результатам инженерных изысканий и обследований. Книга 7. Технический отчёт по результатам археологического обследования акватории. 0010_21.07/4-4-АРИ2. Том 1.3.7. ООО «А-РГО». Санкт-Петербург, 2026

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

не имеются

Сведения о проведённых исследованиях с указанием применённых методов, объёма и характера выполненных работ и их результатов.

В процессе проведения работ в полевом сезоне 2025 г. сотрудниками ИА РАН были выполнены полевые археологические обследования (разведки) по теме: «Археологические исследования (разведки, историко-культурная экспертиза участка акватории) объекта «Яхт-клуб в Стрельне. Этап 4. Гидротехнические сооружения», расположенного по адресу: Российская Федерация, Санкт-Петербург, пос. Стрельна., Пристанская улица, д. 25, литера А».

Результаты разведок представлены в экспертируемой документации.

В ходе экспертизы:

- 1) выполнен анализ действующей нормативно-правовой базы в сфере государственной охраны и сохранения объектов культурного (археологического) наследия;
- 2) анализ методической базы проведения археологических полевых работ;
- 3) изучение технических отчётов по результатам полевых археологических работ, в том числе в части соответствия нормативно-правовой и методической базам и обоснованности объектов археологического наследия, границ их территорий и иных параметров.
- 4) Выполнено оформление заключения экспертизы в форме настоящего акта.

Факты и сведения, выявленные и установленные в результате проведённых исследований.

Согласно представленной на экспертизу документации, археологические полевые работы (подводная археологическая разведка) проведены на участке акватории Финского залива Балтийского моря по объекту «Яхт-клуб в Стрельне. Этап 4. Гидротехнические

сооружения», расположенного по адресу: Российская Федерация, Санкт-Петербург, пос. Стрельна, Пристанская улица, д. 25, литера А, площадью 77,2 га

Археологические полевые работы проведены в исполнение норм статей 28, 30, 33 (п. 2), 36 (пункты 1, 3) Закона №73-ФЗ. Работы по археологическому обследованию территории постоянного отвода под проектируемое строительство выполнялись Федеральным государственным бюджетным учреждением науки Институтом археологии Российской академии наук (ИА РАН) в 2025 г. на основании договора № 65-25 от 14.10.2025 г., также на основании дополнительного соглашения № 1 от 10.12.2025 к договору № 65-25 от 14.10.2025 г. с Обществом с ограниченной ответственностью «А-РГО» (ООО «А-РГО») (*далее-Заказчик*).

Работы 2025 г. производились на основании Разрешения (Открытого листа) № P018-00103-00/02363858 от 27.05.2025 г., выданного Министерством культуры РФ на имя Ольховского Сергея Валерьевича.

Согласно Техническому заданию, научно-исследовательские археологические работы велись с целью определения наличия/отсутствия объектов археологического наследия в зоне проектируемого строительства, определения, при обнаружении памятников, их современного состояния, историко-культурных и метрических характеристик, факторов техногенного воздействия и подготовки данных по обоснованию материалов, необходимых для планировки территорий, архитектурно-строительного проектирования и сохранения объектов археологического наследия в период подготовки территории к строительству, строительства и эксплуатации.

Объем археологических работ, виды мероприятий, реализуемых в рамках подготовки и проведения обследования акватории, состав и форма представления отчетной документации по их результатам определены техническим заданием к указанному договору.

Невская губа представляет собой участок акватории Финского залива восточнее о. Котлин, куда впадает р. Нева. Невская губа сообщается с Финским заливом двумя проливами: Северными и Южными воротами. После завершения строительства комплекса защиты Санкт Петербурга от наводнений (КЗС) водообмен между Финским заливом и Невской губой осуществляется через судо- и водопропускные сооружения.

Невская губа является крайней восточной частью Финского залива. Длина губы составляет 21 км, наибольшая ширина – 15 км. Общая площадь акватории 329 кв. км. Преобладающие глубины – 2-2,5 м и лишь кое-где выходят за пределы пятиметровой изобаты. Дно Невской губы исключительно ровное, полого погружающееся на запад от глубин 1-2 до 4-5 м у острова Котлин. Морской пассажирский терминал и многофункциональная застройка располагаются в пределах устьевого бара р. Невы (Невского взморья) и Невской губы. Бар является продолжением дельты, ее подводной, или морской, частью. Длина бара с востока на запад 3-5 км, ширина с севера на юг 12-15 км. Бар реки Невы, или взморье, представляет собой систему отмелей, разделенных между собой протоками, получивших название фарватеров. Баровые отмели отчасти являются продолжением островов дельты р. Невы, а отчасти самостоятельными образованиями, возникшими за счёт отложения речных и морских наносов. В начале XX в. бар состоял из десяти отмелей - Северной Лахтинской, Собакиной, Крестовской, Канонерской, Южной Лахтинской, отмели острова Вольный, отмели Галерной косы, Синефлагской мели, мели Золотой Остров и Белой мели. Отмели сложены мелко- и среднезернистыми песками. Преобладающие глубины на них находились в пределах от 1,0 до 2,0 м. Отмели разделены между собой шестью фарватерами (с севера на юг) — Елагинским, Петровским, Галерным, Корабельным, Гребным и Морским каналом. Морской канал представляет собой

искусственную прорезь между Канонерским и Гутуевским островами и далее между Канонерской и Южной Лахтинской отмелями. Воды р. Невы, минуя бар, вливаются в Невскую губу пятью мощными потоками: Большая и Средняя Невки, продолжением которых служит Елагинский фарватер; Малая Невка и Малая Нева, переходящие в Петровский фарватер; Большая Нева, разделяющаяся на Галерный, Корабельный и Гребной фарватеры. По западной границе бара расположен широкий мелководный водоём – Невская губа, являющаяся крайней восточной частью Финского залива. Западная граница Невской губы проходит по линии Лисий Нос – Кронштадт – Ломоносов и совпадает с дамбой КЗС.

Южный берег Невской губы от Морского порта Санкт-Петербург до города Ломоносов тянется на 13 миль к WNW. От Морского порта до поселка Стрельна берег низкий, а далее на запад он постепенно повышается, местами спускаясь уступами к морю, и почти на всем протяжении покрыт лесом.

Южный берег Невской губы отмельный. Около него много подводных и надводных камней и каменистых банок. Камни и банки с глубиной менее 2 м местами простираются от берега на расстояние до 1,5 мили.

Район, заключённый между южной дамбой СПб МК и южным берегом Невской губы (Южная Лахтинская отмель), мелководен и доступен лишь для судов с осадкой 1,2-1,5 м.

Посёлок Стрельна расположен на южном берегу Невской губы, в трех милях к SSW от западной оконечности южной защитной дамбы СПб Морского канала. В посёлке хорошо приметен Константиновский Дворец. В районе поселка от берега выступает дамба.

Непосредственно к востоку от дамбы в залив впадает река Стрелка с гаванью для катеров и яхт. Гавань защищена молом, глубина в гавани и канале, ведущем в неё - 3 м. В начальной точке канала (59°53'06"N, 30°03'24"E) выставлен осевой светящий буй. В 8.5 кбт к востоку от устья реки оборудована гавань, предназначенная для рыболовных судов и защищённая Г-образной дамбой. Глубина в гавани и канале, ведущем в неё - 2,5 м. По каналу ведёт створ светящих знаков, установленных в гавани.

Береговая зона на южном побережье залива относится к группе берегов, сформированных преимущественно волновыми процессами.

Участок акватории объекта «Яхт-клуб в Стрельне. Этап 4. Гидротехнические сооружения» ограничивает следующий набор поворотных точек, предоставленных заказчиком работ.

№ точки	X	Y	X	Y
	СК-1964		WGS-84	
1	88249.4875	98980.2252	59.8821103	30.0519983
2	88260.6110	98888.2485	59.8822107	30.0503560
3	86867.3166	97926.1719	59.8697102	30.0331632
4	86826.7166	97866.1964	59.8693460	30.0320922
5	86716.0571	97781.9738	59.8683531	30.0305879
6	86697.4145	97739.6758	59.8681860	30.0298327
7	86683.2488	97630.8554	59.8680592	30.0278902
8	86658.9423	97554.6105	59.8678414	30.0265290
9	86598.2741	97476.9854	59.8672971	30.0251430

10	86509.4998	97427.2197	59.8665004	30.0242541
11	86369.1350	97404.0818	59.8652406	30.0238402
12	85901.9438	97406.7401	59.8610472	30.0238847
13	85883.8619	97501.2510	59.8608845	30.0255713
14	85842.6019	97662.7010	59.8605136	30.0284522
15	85840.3034	97681.8907	59.8604929	30.0287947
16	85805.3400	97680.5200	59.8601791	30.0287699
46	85784.7200	97695.5200	59.8599940	30.0290375
47	85765.0200	97719.6600	59.8598170	30.0294681
48	85765.0200	97733.8013	59.8598170	30.0297205
28	85776.9723	97776.9048	59.8599241	30.0304898
29	85788.1858	97776.8766	59.8600247	30.0304894
30	85789.1873	97884.5379	59.8600333	30.0324107
31	85928.0524	97986.0317	59.8612792	30.0342232
32	86342.9400	97985.9200	59.8650032	30.0342250
33	86398.2625	97898.5180	59.8655002	30.0326655
34	86478.9716	97943.7327	59.8662244	30.0334732
35	86730.0385	97966.7957	59.8684778	30.0338871
36	86777.0618	97999.2862	59.8688997	30.0344675
37	86796.2260	98023.0745	59.8690717	30.0348924
38	87635.1998	98602.7577	59.8765990	30.0452502
39	87658.5215	98669.4824	59.8768079	30.0464419
40	87804.8393	98773.8350	59.8781206	30.0483069
41	87801.0492	98817.7056	59.8780863	30.0490902
42	87786.5129	98830.9001	59.8779557	30.0493256
43	87775.3880	98922.8886	59.8778552	30.0509680

Площадь участка акватории составляет 77,2 га

До начала полевых работ выполнены архивные научно-исследовательские работы и анализ опубликованных данных по территории обследования, на предмет наличия объектов археологического наследия, известных по архивным данным по результатам полевых археологических работ предыдущих лет, а также включённых в Единый государственный реестр объектов культурного наследия народов Российской Федерации.

Ближайший к заданному участку стоящий на государственном учёте объект культурного наследия: «Культурный слой XVIII – XIX вв. имени А.Д. Меншикова «Фаворит» (Распоряжение КГИОП Санкт-Петербурга № 533-р от 13.09.2019 г.). Участок культурного слоя, связанный со строительством и функционированием в 1717-1727 гг. усадьбы А.Д. Меншикова, расположен в 1-1,5 км к западу – юго-западу (рис. 9) от изучаемой акватории.

Проектируемое строительство в границах участка акватории Финского залива Балтийского моря по объекту «Яхт-клуб в Стрельне. Этап 4. Гидротехнические сооружения», расположенного по адресу: Российская Федерация, Санкт-Петербург, пос. Стрельна, Пристанская улица, д. 25, литера А, площадью 77,2 га, **не угрожает сохранности перечисленных выше выявленных археологических памятников.**

Методика проведения археологической разведки на заданных участках акватории определена согласно «Положению о порядке проведения археологических полевых работ на участках водных объектов и составления научной отчётной документации», утверждённому постановлением Бюро Отделения историко-филологических наук Российской академии наук № 29 от 17.04.2024 г.

Методически подводная археологическая разведка подразделяется на 2 основных этапа. На первом этапе акватория обследуется приборными средствами, которые позволяют дистанционно выявить антропогенные объекты по какому-либо признаку (геометрическая форма, размеры, магнитная аномалия). Второй этап заключается в подводных исследованиях непосредственно водолазом-исследователем, производящим осмотровые работы, обследование, расчистку объектов – разработку шурфов, подводную фото/видеофиксацию.

В составе первого этапа основными методами обследования являются гидролокационные (гидролокация) и геофизические (геомагнитная съёмка).

Основные инструменты для поиска и обнаружения объектов на дне акваторий: многолучевой эхолот (МЛЭ), гидролокатор бокового обзора (ГБО, SSS) и морской буксируемый магнитометр (МБМ).

Съёмка рельефа дна способом площадного обследования выполнены с борта маломерного катера «Зигзаг» (судовой билет № 303765105) с установленным на него промерным комплексом на базе многолучевого эхолота «Teledyne SeaBat T50-R», с программным обеспечением «PDS2000». Технические характеристики многолучевого эхолота (далее – МЛЭ) «Teledyne SeaBat T50-R». Перед выполнением промерных работ выполнены калибровка и испытания гидрографического оборудования. Дата калибровки оборудования – 28.05.2025.

Технические средства, прибор, средство измерений	Диапазон измерений	Погрешность прибора (класс точности)
Многолучевой эхолот Teledyne SeaBat T50-R	дальность от 0 до 450 м; заглубление от 0 до 50; угол полосы захвата от 10° до 165°	±1,25 (95% об.)
Интегрированная инерциальная навигационная система INS Type-30	-	Точность крен/дифферент- 0,01° Точность курса- 0,01° Качка(heave)- 5 см/5%

		Качка (true heave)- 2см/2%
--	--	-------------------------------

Калибровочные галсы были проложены в соответствии с технической документацией, регламентирующей процесс калибровки МЛЭ Teledyne SeaBat T50-R.

Поправка Roll определена прохождением маломерного катера «Зигзаг» по одному галсу с ровным участком рельефа дна в противоположных направлениях с одинаковой скоростью хода.

Поправка «Pitch» определена прохождением маломерного катера «Зигзаг» по одному галсу с отличительным участком рельефа дна в противоположных направлениях с одинаковой скоростью хода.

Поправка «Yaw» определена прохождением маломерного катера «Зигзаг» по двум параллельным галсам с отличительным участком рельефа в одном направлении с одинаковой скоростью хода.

Наименование поправки	Значение поправки
«Roll»	-1,12°PU
«Pitch»	-1,52°BU
«Yaw»	-1,58°

Данные измерения скорости звука в воде:

Глубина, м	Температура, °С	Скорость звука, м/с
0.009	9.449	1468.320
0.121	9.127	1468.126
0.800	8.217	1467.673
01.002	8.156	1467.122
01.425	8.070	1466.541
01.704	7.897	1465.412
01.900	7.722	1464.679
02.006	7.646	1464.582
02.304	7.479	1464.474
02.506	7.380	1464.417
02.802	7.293	1464.284
03.005	7.264	1464.229
03.202	7.235	1464.209
03.501	7.210	1464.157
03.811	7.207	1464.060
04.004	7.171	1463.975
04.201	7.139	1463.789
04,407	7.155	1463.713

Гидролокатор бокового обзора – гидрографический приборный комплекс, позволяющий получить тенеграфическое цифровое изображение поверхности дна. Принцип действия ГБО основывается на сканировании дна, излучением акустических импульсов и приёме эхо-сигналов в направлениях, перпендикулярных к направлению движения судна. Принятые сигналы преобразуются в тенеграфическое изображение, дешифрируемое оператором.

Для обследования дна применялся гидролокатор бокового обзора S-150A (SonarTech Co., Ltd), размещённый на катере Blue Spirit Patrol 10.20. В его состав входят:

*буксируемое устройство (towfish – «рыба»);
 устройство ввода и обработки данных (Sonar Transceiver);
 кабель-трос для буксировки "рыбы" (Tow cable).
 Основные характеристики ГБО S-150A:
 рабочие частоты съёмки: 400 кГц и 900 кГц;
 ширина полосы съёмки: 400 кГц - 300 м, 900 кГц - 100 м;
 наличие глубиномера;
 наличие альтиметра;
 максимальная глубина погружения - 300 м.*

Позиционирование обеспечивается комплексом надводной и подводной навигации. Надводное позиционирование обеспечивает спутниковый приёмник-курсоуказатель DGPS Trimble SPS 451.

Для беспропускового покрытия заданной площади съёмочные галсы прокладываются со смещением друг относительно друга для перекрытия осевой мёртвой зоны, в зависимости от рабочей частоты съёмки. При высокочастотной съёмке доступны диапазоны 12,5, 25, 30, и 50 м на каждый борт. Высота буксировки над грунтом зависит от диапазона и составляет, как правило, 1/10 диапазона. В данном случае глубины были предельно малые и буксируемое устройство крепили непосредственно под корпусом катера. Сбор гидроакустических данных производился в ПО MaxView.

Собранные гидроакустические данные обрабатываются с использованием ПО SonarWiz 7 (Chesapeake Technology, Inc.).

Результаты камеральной обработки выдаются в виде каталога гидроакустических контактов, включающего сонограмму, координаты целей, их вычисленные параметры (длина, ширина, высота). Выявленные гидроакустические контакты наносятся на карту, позволяющую сопоставить местонахождение магнитных и акустических аномалий.

Морской буксируемый магнитометр измеряет модуль магнитной индукции магнитного поля и фиксирует его изменения под влиянием ферромагнитных предметов. Градиентометр фиксирует градиент вектора магнитного поля измеряемого двумя датчиками, расположенными вертикально в зонде.

Для гидромагнитного обследования акватории использован морской буксируемый магнитометр SeaSPY-2 (MarineMagnetics, Канада), размещённый на катере Blue Spirit Patrol 10.20. Прибор не чувствителен к ориентации датчика, имеет абсолютную чувствительность 0,01 нТ и точность 0,2 нТ.

На этапе подготовке к гидромагнитной съёмке проводится планирование галсов съёмки, проверка и калибровка. После подключения устройств и проверки, на малом ходу судна буксируемое устройство – "рыба" вытравливается за борт. Оператор выбирает глубину буксировки "рыбы", регулируя два параметра: скорость судна и длину кабеля.

Сбор магнитных данных производится с помощью ПО SeaLink. Получаемая диаграмма отображает магнитные, высотные и глубинные данные, поступающие от буксируемой «рыбы», как профильные линии графиков. Она поддерживает многократные профили, составляющие графики одновременно с их индивидуальным масштабированием.

Погружаемый магнитометр-градиентометр (феррозондовый металлодетектор) типа Ferex 4.035 (FOERSTER, Германия) – специализированный прибор для поиска боеприпасов под землёй и под водой. Способен обнаружить крупный Fe-магнитный предмет на расстоянии до 6 м от зонда. Прибор не предназначен для буксировки и используется для проверки небольших площадей и доуточнения места положения центра ферромагнитных аномалий, найденных другими средствами.

Подводные исследования выполнялись водолазной станцией, укомплектованной квалифицированным персоналом, обеспеченным автономным водолажным снаряжением и средствами обеспечения водолазных спусков. Водолазная станция доставлялась к месту работ на катере Blue Spirit Patrol 10.20 и надувной моторной шлюпке "Лоцман". Судоводитель, используя GPS приёмник с загруженным каталогом целей, подводит лодку к местонахождению очередной предполагаемой цели и устанавливает над ней буй, после чего судно встаёт на якорь выше по ветру от буя, так, чтобы обеспечить минимальное безопасное расстояние от кормы шлюпки до места погружения водолаза.

Водолаз выполняет обследование точечных и протяжённых целей, используя для ориентации ходовую катушку и геодезическую рулетку.

Обследование дна осуществлялось галсовым методом. В две точки устанавливали буи, балласты которых соединял ходовой конец. Водолаз, осмотрев поверхность дна вдоль ходового конца, по очереди переставлял балласты в нужном направлении.

Уточнение координат целей, обнаруженных с помощью магнетометра, является необходимой операцией, так как магнитометр измеряет не положение геометрического центра магнитного объекта, а значение магнитного поля в точке, где находилось буксируемое устройство ("рыба") при движении по галсу. При этом датчик магнитометра мог оказаться как непосредственно над центром аномалии, так и в стороне от него, на расстоянии обнаружения.

Для уточнения координат магнитных аномалий использовался расчёт на надувной моторной шлюпке "Лоцман", оснащённый погружаемым феррозондовым градиентометром Ferex 4.035 и GNSS приёмником Trimble GeoXR.

Судоводитель, используя GPS-приёмник с загруженным в память прибора каталогом целей, подводил лодку к очередной цели. Оператор градиентометра Ferex 4.035 опускал зонд прибора до касания дна, затем приподнимал на небольшую высоту, тем самым обеспечивая минимальную дистанцию для обнаружения максимально заглублённых в грунт объектов. Затем лодка совершает над заданной точкой дна взаимно перпендикулярные галсы, определяя при этом центр массы магнитной аномалии. Уточнённые таким образом координаты максимума, минимума или точки перехода диполя магнитной аномалии отмечаются буйком.

Положение буйка не всегда точно соответствует местоположению магнитной аномалии, так как на процесс его установки существенно влияют погодные условия (ветер, волны), течения и глубина места. Кроме того, буй может быть сдвинут с места этими же явлениями и после установки. Поэтому необходимым этапом является визуальное и приборное дообследование места предполагаемой аномалии водолазами подводным металлодетектором типа Excalibur II (MineLab, Австралия). Как правило, при уточнении центра магнитной аномалии расчётом градиентометра, ферромагнитный объект располагается не далее 1 м от балласта буя, поэтому водолазу не приходится тратить много времени на допоиск, он его фотофиксирует и выходит на поверхность.

В случае отсутствия объекта на поверхности дна его местоположение уточняется водолазом с помощью металлодетектора, а затем объект размывается с помощью гидроэжектора для осмотра и идентификации.

Принцип работы гидроэжектора заключается в подаче мотопомпой воды под давлением в рабочий орган, в котором создаётся эжекция – процесс подсосывания пульпы (рыхлого грунта с водой) за счёт разряжения, создаваемого из-за высокой скорости струи воды в канале специфической формы. С помощью гибкого гофрированного рукава водолаз устанавливает заборный патрубок у места удаления грунта, а по рукаву разрыхлённый грунт перемещается в сторону. После обнаружения или освобождения от грунта объект

идентифицируется визуально, при наличии достаточной прозрачности воды фиксируется с помощью видео и фотосъёмки с масштабной линейкой.

Обследование прибрежной части выполнено водолазной станцией и геодезистами с использованием катера «Blue Spirit Patrol 10.20» и надувных лодок. Галсы обследования были проложены с севера на юг. При необходимости схода с галса препятствие обигалось с одной из сторон.

Водолаз в гидрокостюме сухого типа проходил вслед за лодкой с феррозондовым градиентометром Ferex 4.035 и подводным металлодетектором типа Excalibur II. При этом межгалсовое расстояние и ширина рабочей полосы обследования составляли 1 м. В случае обнаружения объекта на поверхности дна водолаз выполнял его идентификацию. Ввиду отсутствия видимости в воде из-за мути, поднятой водолазом во время движения по дну, предметы приходилось поднимать на поверхность для фотофиксации. В случае физической невозможности поднять предмет на поверхность для фотофиксации водолаз идентифицировал его на ощупь. В случае наличия стабильного сигнала от феррозондового магнитометра при отсутствии объекта на поверхности дна его местоположение уточнялось водолазом с помощью металлодетектора, и объект размывался гидроэжектором для идентификации.

При обследовании участков мелководья, покрытых густой растительностью, водолаз проводил обследование в сопровождении геодезиста, фиксировавшего фактический трек на ГНСС-приёмник.

На первом этапе акватория была обследована многолучевым эхолотом Teledyne SeaBat T50-R, ГБО S-150А и магнитометром SeaSpy-2, размещёнными на маломерном катере «Зигзаг».

Съёмка МЛЭ выполнялась с междугалсовым интервалом 5 м на участках акватории с достаточными глубинами, исключаяющими касание прибором дна или техногенных объектов. По материалам съёмки МЛЭ построены батиметрическая карта заданного участка акватории и цифровая модель рельефа.

Съёмка ГБО и магнитометром выполнялась с междугалсовым интервалом 5 м при высоте буксировки «рыбы» магнитометра в среднем 3 м над дном. Значительную помеху магнитной съёмке создал развал паловых конструкций двух створных знаков. **В результате анализа материалов дистанционных исследований в границах заданного участка локализованы 6 акустических целей и 452 магнитных аномалии.**

№	Долгота	Широта	Амплитуда, нТл	Идентификация
1	30.031311°	59.868376°	18,31	Металлические осколки от 20 × 20 до 15 × 30 мм
2	30.052074°	59.881765°	39,44	Аномалия феррозондом не подтверждена
3	30.031009°	59.868324°	12,33	Аномалия феррозондом не подтверждена
4	30.049290°	59.881257°	152,10	Сигнал феррозонда, ручным м/д не определяется. Шурфовка. Объект не найден
5	30.048714°	59.881237°	235,07	Сигнал феррозонда, ручным м/д не определяется. Шурфовка. Объект не найден
6	30.047989°	59.880264°	51,68	Сигнал феррозонда, ручным м/д не определяется. Шурфовка. Объект не найден
7	30.048464°	59.881166°	223,38	Сигнал феррозонда, ручным м/д не определяется. Шурфовка. Объект не найден
8	30.048315°	59.881200°	310,55	Сигнал феррозонда, ручным м/д не определяется. Шурфовка. Объект не найден

9	30.047821°	59.880273°	32,05	Аномалия феррозондом не подтверждена
10	30.047475°	59.880271°	96,69	Сигнал феррозонда, ручным м/д не определяется. Шурфовка. Объект не найден
11	30.048291°	59.880973°	33,31	Сигнал феррозонда, ручным м/д не определяется. Шурфовка. Объект не найден
12	30.047169°	59.880232°	86,66	Сигнал феррозонда, ручным м/д не определяется. Шурфовка. Объект не найден
13	30.046418°	59.879248°	214,54	Металлический трос Ø 16 мм, длина 1,5 м
14	30.047007°	59.880416°	23,62	Сигнал феррозонда, ручным м/д не определяется. Шурфовка. Объект не найден
15	30.047589°	59.881521°	37,84	Сигнал феррозонда, ручным м/д не определяется. Шурфовка. Объект не найден
16	30.043668°	59.880748°	210,14	Аномалия феррозондом не подтверждена
17	30.006454°	59.868337°	11,43	Металлические осколки от 20 × 20 до 15 × 30 мм
18	30.042647°	59.879649°	199,36	Арматура Ø 10 мм, длина 3 м
19	30.041896°	59.880132°	41,70	Автомобильная крышка диаметром 1,2 м
20	29.982573°	59.868346°	24,08	Металлический осколок 100 × 50 мм
21	30.040463°	59.881125°	985,46	ЖБ конструкция 2000 × 2000 × 300 мм
22	30.039918°	59.881150°	121,10	Металлический трос Ø 16 мм, длина 1 м
23	30.038634°	59.880906°	40,50	Самодельный якорь, длина 1,3 м
24	29.989539°	59.868272°	59,53	Металлический цилиндр Ø 300 мм, высота 0,4 м
25	30.001195°	59.868253°	8,55	Металлический осколок 80 × 35 мм
26	30.033284°	59.880221°	97,60	Металлическая полоса 400 × 50 мм
27	29.973603°	59.868316°	6,73	Металлический осколок 100 × 35 мм
28	30.029555°	59.878871°	51,94	Аномалия феррозондом не подтверждена
29	30.029392°	59.878873°	99,75	Аномалия феррозондом не подтверждена
30	30.023465°	59.868064°	14,10	Металлический осколок 0,1 м
31	30.017935°	59.868053°	24,32	Аномалия феррозондом не подтверждена
32	30.018706°	59.867995°	5,50	Аномалия феррозондом не подтверждена
33	30.022354°	59.867991°	3,48	Металлическая скоба типа С60
34	29.961529°	59.867959°	56,07	Автомобильная крышка Ø 1,2 м
35	30.016931°	59.867862°	6,30	Металлическое кольцо Ø 100 мм
36	29.978376°	59.867859°	19,03	Металлический осколок 80 × 40 мм
37	29.962677°	59.867861°	56,89	Якорь-верп
38	29.966807°	59.867807°	30,88	Металлическая труба Ø 150 мм, длина 0,3 м
39	30.023318°	59.867803°	17,90	Металлический осколок 100 × 50 мм
40	29.990628°	59.867771°	16,83	Артиллерийский снаряд калибра 40 мм
41	29.982493°	59.867771°	12,34	Металлический диск Ø 400 мм, 2 трубы 150 × 10 мм
42	29.979864°	59.867769°	4,45	Аномалия феррозондом не подтверждена
43	29.977293°	59.867696°	17,40	Колёсный обод, крупный осколок
44	29.983120°	59.867712°	16,35	Металлический осколок 100 × 20 мм
45	29.984904°	59.867712°	16,30	Металлический осколок 60 × 80 мм
46	29.991130°	59.867701°	20,09	Аномалия феррозондом не подтверждена
47	29.959205°	59.867664°	18,01	Артиллерийский снаряд калибром 40 мм
48	29.956680°	59.867665°	17,86	Металлический бидон объем 40 л

49	30.014388°	59.867611°	7,97	Фрагменты металла размером от 40 × 200 до 100 × 80 мм
50	30.020789°	59.867578°	14,33	Якорь-кошка длиной 1000 мм
51	29.986432°	59.867574°	9,25	Металлический осколок 75 × 60 мм
52	29.974314°	59.867576°	9,60	Жестяная труба вертикально из дна, Ø 500 мм, возвышение 100 мм
53	29.967430°	59.867517°	14,56	Металлический короб 1000 × 400 × 200 мм
54	29.974079°	59.867520°	19,81	Сигнал феррозонда, ручным м/д не определяется. Шурфовка. Объект не найден
55	29.984037°	59.867505°	13,04	Артиллерийский снаряд калибра 40 мм, металлический осколок
56	30.020645°	59.867513°	8,21	Металлическая полоса 50 × 1000 мм
57	30.013944°	59.867382°	55,23	Металлическая полоса 50 × 5000 мм
58	29.977711°	59.867382°	25,43	Жестяная банка Ø 300 × 500 мм
59	29.981158°	59.867388°	3,02	Сигнал феррозонда, ручным м/д не определяется. Шурфовка. Объект не найден
60	29.968767°	59.867369°	20,75	Металлические осколки размером от 10 × 20 до 15 × 30 мм
61	29.982331°	59.867282°	13,11	Артиллерийский снаряд калибра 20 мм, металлические осколки
62	29.953392°	59.867278°	6,12	Металлические осколки размером от 10 × 20 до 15 × 30 мм
63	29.951797°	59.867280°	4,80	Автомобильный диск Ø 400 мм, самодельный якорь длиной 450 мм
64	29.950198°	59.867282°	15,76	Металлический осколок 100 × 30 мм
65	29.981895°	59.867216°	31,26	Металлический прут Ø 10 мм, длиной 0,3 м
66	29.982387°	59.867184°	6,02	Чугунная труба Ø 150 мм, длина 0,5 м
67	29.961630°	59.867181°	10,57	Кирка с металлической рукоятью
68	29.977106°	59.867019°	41,51	Металлическое кольцо Ø 200 мм
69	29.979259°	59.867017°	18,43	Металлическое кольцо Ø 200 мм
70	30.022597°	59.866979°	81,22	Металлический осколок
71	29.972126°	59.866990°	281,62	Аномалия феррозондом не подтверждена
72	29.968466°	59.866992°	33,81	Звено гусеницы, круглый металлический предмет Ø 100 мм
73	29.964050°	59.866988°	18,56	Металлические осколки от 10 × 20 до 15 × 30 мм
74	29.970947°	59.866927°	554,52	Аномалия феррозондом не подтверждена
75	30.012287°	59.866921°	6,46	Металлический осколок 250 × 100 мм
76	30.024593°	59.866922°	90,54	Аномалия феррозондом не подтверждена
77	30.025576°	59.866886°	26,19	Молоток с резиновой ручкой
78	29.972114°	59.866891°	1096,24	Аномалия феррозондом не подтверждена
79	29.951565°	59.866888°	8,88	Проволока Ø 5 мм длина 0,8 м
80	29.970496°	59.866824°	510,28	Металлическая труба Ø 25 мм, длиной 0,6 м
81	29.985412°	59.866837°	346,10	Болт длина 200 мм, металлический предмет 1000 × 100 × 10 мм
82	30.001282°	59.866834°	17,94	Якорь-верп длиной 1000 мм, металлическая пластина 250 × 100 × 10 мм
83	30.023185°	59.866834°	8,13	Аномалия феррозондом не подтверждена
84	30.022460°	59.866796°	17,82	Аномалия феррозондом не подтверждена

85	29.991819°	59.866785°	4,94	Металлический предмет 200 × 100 × 10 мм
86	29.984986°	59.866791°	15,00	Артиллерийский снаряд калибра 20 мм
87	29.970811°	59.866794°	586,01	Металлические осколки размером от 10 × 20 до 15 × 30 мм
88	29.970692°	59.866734°	249,18	Металлическая труба Ø 30 мм, длиной 500 мм, металлический осколок 40 × 100 мм
89	30.013756°	59.866695°	12,40	Металлические осколки размером от 10 × 20 до 15 × 30 мм
90	29.969494°	59.866690°	383,55	Металлический трос Ø 19 мм, длина 0,3 м
91	29.971562°	59.866688°	15,81	Аномалия феррозондом не подтверждена
92	29.950081°	59.866643°	20,11	Сигнал феррозонда, ручным м/д не определяется. Шурфовка. Объект не найден
93	29.970143°	59.866637°	405,57	Металлическая труба Ø 30 мм, длиной 0,6 м
94	29.979518°	59.866637°	12,89	Металлическая труба Ø 45 длина 1,8 м, арматура Ø 8 мм длина 0,5 м
95	29.982826°	59.866636°	4,55	Металлический осколок 250 × 120 мм
96	29.987728°	59.866631°	196,16	Металлический предмет 1000 × 100 мм
97	29.987853°	59.866609°	412,73	Металлический предмет 1000 × 100 мм
98	29.969944°	59.866598°	1453,01	Металлическая труба Ø 50 мм, длина 0,5 м
99	29.949043°	59.866597°	23,26	Сигнал феррозонда, ручным м/д не определяется. Шурфовка. Объект не найден
100	29.945717°	59.866538°	135,41	Металлическая пластина 1200 × 100 × 10 мм
101	29.970836°	59.866540°	712,68	Автопокрышка Ø 700 мм, металлический осколок 220 × 180 мм
102	29.985602°	59.866546°	21,87	Аномалия феррозондом не подтверждена
103	29.989535°	59.866545°	24,21	Арматура Ø 10 мм, длина 0,7 м
104	30.013280°	59.866535°	21,97	Аномалия феррозондом не подтверждена
105	29.969738°	59.866506°	1351,14	Металлическая труба Ø 60 мм, длина 0,6 м
106	29.945757°	59.866507°	12,77	Металлические осколки размером от 10 × 20 до 15 × 30 мм
107	29.960378°	59.866445°	19,95	Металлические осколки от 10 × 20 до 15 × 30 мм
108	29.970535°	59.866439°	1110,40	Металлическая труба Ø 70 мм, длина 0,8 м
109	29.965451°	59.866442°	92,61	Автомобильная покрышка Ø 0,7 м
110	29.975739°	59.866446°	10,51	Аномалия феррозондом не подтверждена
111	29.977796°	59.866445°	23,35	Аномалия феррозондом не подтверждена
112	29.982173°	59.866438°	7,16	Аномалия феррозондом не подтверждена
113	30.014794°	59.866401°	29,27	Фрагмент ЖБ конструкции 500 × 500 × 500 мм
114	30.012802°	59.866399°	6,54	Аномалия феррозондом не подтверждена
115	29.985882°	59.866401°	12,66	Аномалия феррозондом не подтверждена
116	29.983450°	59.866398°	18,21	Аномалия феррозондом не подтверждена
117	29.969792°	59.866399°	350,56	Металлическая труба Ø 100 мм, длина 0,9 м
118	29.949819°	59.866346°	8,29	Доска 3000 × 200 мм и стальной трос Ø 11 мм длина 3,5 м
119	29.961894°	59.866350°	65,37	ЖБ столб с металлическими элементами, 2500 × 200 мм
120	29.970006°	59.866337°	473,63	Доска 4 м с элементами проволоки
121	29.983536°	59.866345°	84,97	Аномалия феррозондом не подтверждена

122	30.025371°	59.866336°	6,57	Сигнал феррозонда, ручным м/д не определяется. Шурфовка. Объект не найден
123	30.025753°	59.866307°	11,87	Аномалия феррозондом не подтверждена
124	29.969575°	59.866308°	187,22	Доска длина 4 м, металлический трос Ø 16 мм длина 4,5 м
125	29.964693°	59.866302°	97,35	Металлическая пластина 1500 × 500 × 10 мм, труба Ø 500 мм, длиной 1,2 м
126	29.951385°	59.866239°	240,56	Арматура Ø 10 мм, длина 0,3 м
127	29.953339°	59.866242°	20,65	Металлические осколки от 10 × 20 до 15 × 30 мм
128	29.968414°	59.866242°	634,94	Труба Ø 100 мм, длина 0,6 м
129	29.974444°	59.866244°	14,33	Аномалия феррозондом не подтверждена
130	30.010932°	59.866200°	7,64	Аномалия феррозондом не подтверждена
131	30.009001°	59.866196°	14,63	Аномалия феррозондом не подтверждена
132	29.968397°	59.866198°	308,16	Металлическая труба Ø 25 мм, длина 0,4 м
133	29.964066°	59.866195°	13,05	Металлический мусор, осколки размером от 10 × 20 до 15 × 30 мм
134	29.947220°	59.866206°	11,19	Металлические осколки размером от 10 × 20 до 15 × 30 мм
135	29.943296°	59.866204°	28,61	Колючая проволока длиной 1,2 м, осколки от 10 × 20 до 15 × 30 мм
136	29.967650°	59.866163°	195,41	Металлическая труба Ø 30 мм, длиной 0,6 м
137	29.973007°	59.866142°	8,27	Металлический уголок 40 × 40 × 800 мм
138	29.978354°	59.866150°	42,52	4 гильзы калибра 7,62 мм
139	30.021823°	59.866146°	10,50	Автомобильная покрывка Ø 1,2 м
140	30.011854°	59.866105°	28,26	Аномалия феррозондом не подтверждена
141	29.984612°	59.866104°	5,32	Автомобильная покрывка Ø 1,2 м
142	29.979157°	59.866118°	9,97	Аномалия феррозондом не подтверждена
143	29.968238°	59.866111°	432,32	Металлическая труба Ø 45 мм, длина 0,7 м
144	29.951334°	59.866102°	29,43	Доска 450 × 100 мм, металлические осколки от 10 × 20 до 15 × 30 мм
145	29.947933°	59.866108°	24,76	2 артиллерийских снаряда калибра 40 мм
146	29.968522°	59.866057°	458,12	Металлический осколок
147	29.955817°	59.866034°	17,59	Металлическая полоса 600 × 40 × 10 мм
148	30.011371°	59.866068°	15,82	Аномалия феррозондом не подтверждена
149	30.020736°	59.866010°	25,30	Сигнал феррозонда, ручным м/д не определяется. Шурфовка. Объект не найден
150	30.016372°	59.866014°	16,08	Аномалия феррозондом не подтверждена
151	29.984618°	59.866013°	28,60	Аномалия феррозондом не подтверждена
152	29.968209°	59.866023°	408,56	Металлическая труба Ø 50 мм, длиной 0,6 м
153	29.955203°	59.865949°	6,00	Проволока Ø 5 мм, длина 1,2 м
154	29.968086°	59.865961°	197,02	Металлическая труба Ø 30 мм, длина 0,7 м
155	30.016321°	59.865961°	18,00	Сигнал феррозонда, ручным м/д не определяется. Шурфовка. Объект не найден
156	30.013080°	59.865953°	7,41	Сигнал феррозонда, ручным м/д не определяется. Шурфовка. Объект не найден
157	30.016407°	59.865930°	20,78	Аномалия феррозондом не подтверждена
158	29.963821°	59.865910°	500,97	Металлическая труба Ø 40 мм, длина 0,8 м
159	29.963769°	59.865862°	628,63	Металлическая труба Ø 40 мм, длина 0,7 м

160	29.979187°	59.865859°	9,84	Аномалия феррозондом не подтверждена
161	30.005674°	59.865860°	4,44	Аномалия феррозондом не подтверждена
162	29.977233°	59.865819°	11,37	Металлическая труба Ø 40 мм, длина 0,9 м
163	29.963422°	59.865823°	669,77	Аномалия феррозондом не подтверждена
164	29.960232°	59.865820°	11,36	Металлические осколки от 10 × 20 до 15 × 30 мм
165	29.958567°	59.865765°	18,22	Металлические осколки от 10 × 20 до 15 × 30 мм
166	29.962785°	59.865763°	863,92	Металлическая труба Ø 40 мм, длина 0,8 м
167	30.016160°	59.865758°	19,22	Патрон калибра 7,62 мм
168	30.000394°	59.865728°	88,83	Фаркоп 150 × 50 мм
169	29.998850°	59.865727°	72,03	Карабин из цветного металла 150 × 60 мм
170	29.970708°	59.865725°	17,88	Хомут металлический Ø 100 мм
171	29.962889°	59.865717°	230,59	Металлическая труба Ø 40 мм, длина 0,7 м
172	29.957230°	59.865731°	12,48	Рессора, длина 0,3 м
173	29.952589°	59.865732°	72,54	Якорь-кошка из арматуры, длина 0,8 м
174	29.951538°	59.865639°	530,43	Металлические осколки от 10 × 20 до 15 × 30 мм
175	29.960230°	59.865652°	72,89	Металлическая труба Ø 30, длина 1,2 м
176	29.962734°	59.865649°	1004,47	Верёвка с коушем 40 × 70 мм
177	30.016143°	59.865667°	23,80	Автомобильная крышка Ø 0,7 м
178	30.016314°	59.865627°	12,20	2 стальных уголка 30 × 30 × 600 мм
179	30.011542°	59.865623°	8,13	Глубокий сигнал, ручным м/д не определяется. Шурфовка. Объект не найден
180	29.976898°	59.865621°	19,12	Аномалия феррозондом не подтверждена
181	29.972675°	59.865634°	35,44	Пластина металлическая 300 × 200 × 10 мм
182	29.968640°	59.865630°	11,57	Аномалия феррозондом не подтверждена
183	29.963809°	59.865620°	99,20	Деревянный колышек с верёвкой и автомобильной крышкой Ø 0,7 м
184	29.961178°	59.865620°	698,94	Аномалия феррозондом не подтверждена
185	29.949424°	59.865630°	20,05	Металлическая пластина 200 × 100 × 10 мм
186	29.948011°	59.865627°	16,97	Конструкция из арматуры Ø 8 мм, 400 × 200 × 300 мм
187	29.953135°	59.865564°	22,14	Фрагмент винта лодочного мотора
188	29.959392°	59.865567°	65,79	Металлическая труба Ø 50 мм, длина 0,8 м
189	29.961119°	59.865575°	857,27	Колючая проволока, длина 1,2 м
190	30.018594°	59.865533°	11,31	Металлический хомут Ø 100 мм
191	30.011415°	59.865536°	73,25	Металлические осколки от 10 × 20 до 15 × 30 мм
192	29.974799°	59.865535°	61,07	3 гильзы калибра 7,62 мм
193	29.961044°	59.865526°	512,12	Металлическая труба Ø 500 мм, длина 3 м, заглубление 0,4 м
194	29.949822°	59.865538°	5,33	Сигнал феррозонда, ручным м/д не определяется. Шурфовка. Объект не найден
195	29.955381°	59.865472°	20,92	Диск отрезной Ø 100 мм
196	29.961076°	59.865468°	871,66	Металлическая труба Ø 500 мм, длина 3 м, заглубление 0,4 м
197	29.969969°	59.865463°	31,13	Цепь калибра 20 мм, длина 0,4 м

198	30.020665°	59.865466°	50,59	Цепь калибра 20 мм, длина 0,4 м
199	29.980610°	59.865431°	19,20	Цепь калибра 20 мм, длина 0,4 м
200	29.973475°	59.865424°	9,96	Диск автомобильный Ø 0,4 м
201	29.961425°	59.865468°	494,97	Сигнал феррозонда, ручным м/д не определяется. Шурфовка. Объект не найден
202	29.961249°	59.865428°	352,82	Металлический строп Ø 19 мм, длина 2,5 м
203	30.007216°	59.865407°	20,83	Металлические осколки от 10 × 20 до 15 × 30 мм
204	29.979147°	59.865385°	13,47	Трос Ø 27 мм, длина 1,1 м
205	29.976120°	59.865369°	30,72	Металлические осколки от 10 × 20 до 15 × 30 мм
206	29.973943°	59.865364°	8,04	Автомобильная покрывка Ø 0,7 м
207	29.972008°	59.865320°	11,00	Аномалия феррозондом не подтверждена
208	29.973862°	59.865315°	28,61	Аномалия феррозондом не подтверждена
209	30.004799°	59.865311°	8,72	Металлические осколки от 10 × 20 до 15 × 30 мм, донце снаряда
210	29.969535°	59.865208°	57,43	Сигнал феррозонда, ручным м/д не определяется. Шурфовка. Объект не найден
211	29.983610°	59.865114°	55,84	Металлические осколки размером от 10 × 20 до 15 × 30 мм
212	29.973812°	59.865079°	7,93	Сигнал феррозонда, ручным м/д не определяется. Шурфовка. Объект не найден
213	29.978338°	59.864935°	136,70	Железобетонная конструкция с торчащей арматурой 1000 × 1000 × 400 мм
214	29.983488°	59.864927°	45,75	Артиллерийский снаряд калибра 40 мм
215	30.016019°	59.864878°	32,22	Аномалия феррозондом не подтверждена
216	30.026824°	59.864779°	211,53	Артиллерийский снаряд калибра 120 мм
217	30.023719°	59.864771°	32,03	Автомобильная покрывка Ø 1,2 м, пешня
218	29.980823°	59.864774°	150,41	Диск автомобильного колеса Ø 0,4 м
219	30.019605°	59.864732°	20,06	Аномалия феррозондом не подтверждена
220	30.019852°	59.864634°	60,52	Металлическая труба Ø 25 мм, длина 1 м
221	30.012569°	59.864582°	38,28	Металлическая полоса 800 × 50 × 5 мм с цилиндрическими стержнями
222	30.010698°	59.864578°	25,17	Аномалия феррозондом не подтверждена
223	30.020734°	59.864480°	207,77	Металлическое корыто 800 × 400 × 200 мм
224	30.020705°	59.864433°	26,86	Металлический предмет 15 × 20 × 300 мм
225	30.020418°	59.864340°	18,66	2 артиллерийских снаряда калибра 40 мм
226	30.014109°	59.864294°	113,12	Цепь калибра 15 мм, длина 0,5 м
227	30.014147°	59.864237°	33,06	Металлическая пластина 300 × 300 × 10 мм
228	30.022080°	59.864243°	17,63	Металлический уголок 40 × 40 × 1000 мм
229	30.025931°	59.864195°	83,54	Якорь-кошка размером 1200 × 400 мм
230	30.015295°	59.864195°	117,18	Металлическое кольцо Ø 200 мм
231	30.018295°	59.864149°	108,15	Цепь калибра 10 мм, длина 3 м
232	30.029645°	59.864041°	13,26	Металлическое кольцо Ø 300 мм
233	30.022205°	59.863987°	30,59	Металлический уголок 40 × 40 × 900 мм
234	30.024124°	59.863803°	91,19	Металлические осколки от 10 × 20 до 15 × 30 мм
235	30.052117°	59.881766°	14,03	Металлический крюк 50 × 60 мм

236	30.051861°	59.881767°	15,13	Проволока Ø 6 мм, длиной 850 мм
237	30.048100°	59.879610°	5,29	Автомобильная крышка Ø 700 мм
238	30.048065°	59.881616°	6,31	Металлический мусор 20 × 30 мм
239	30.042008°	59.879357°	106,97	Металлический трос Ø 11 мм, длина 2,5 м
240	30.042672°	59.880548°	15,40	Металлический трос Ø 11 мм, длина 1,5 м
241	30.043216°	59.881572°	9,17	Сигнал феррозонда, ручным м/д не определяется. Шурфовка. Объект не найден
242	30.042468°	59.881572°	19,17	Аномалия феррозондом не подтверждена
243	30.041379°	59.879461°	130,71	Металлический трос Ø 19 мм, длина 2,5 м
244	30.039316°	59.879014°	7,62	Сигнал феррозонда, ручным м/д не определяется. Шурфовка. Объект не найден
245	30.039140°	59.880813°	12,78	Якорь 2000 × 800 мм
246	30.037662°	59.879793°	86,25	Арматура Ø 10 мм, длина 3 м
247	30.035978°	59.879040°	2,91	Металлический осколок 120 × 80 мм
248	30.035927°	59.881114°	200,78	Металлический трос Ø 16 мм, длина 1,8 м
249	30.033990°	59.878300°	9,46	Металлический трос Ø 16 мм, длина 2,3 м
250	30.034848°	59.878928°	5,18	Проволока Ø 6 мм, длина 1,3 м
251	30.037317°	59.879820°	18,91	Якорь размерами 1000 × 500 мм
252	30.043350°	59.880981°	9,05	Сигнал феррозонда, ручным м/д не определяется. Шурфовка. Объект не найден
253	30.033974°	59.880401°	1,86	3 рыбацких поплавка с крючками
254	30.033882°	59.880209°	10,03	Кабель Ø 20 мм, длина 2,5 м
255	30.031946°	59.879141°	8,12	Колодка тормозная 100 × 80 × 200 мм
256	30.032176°	59.877866°	11,48	Проволока Ø 6 мм, длиной 1,9 м
257	30.032728°	59.878931°	1,03	Сигнал феррозонда, ручным м/д не определяется. Шурфовка. Объект не найден
258	30.032845°	59.879077°	6,51	Металлический мусор 100 × 50 мм
259	30.033911°	59.880797°	10,19	Артиллерийский снаряд калибра 40 мм
260	30.031948°	59.878488°	16,34	Гайка М20
261	30.031360°	59.879913°	2,91	Ключ гаечный 30×32
262	30.031516°	59.880197°	2,40	Трос Ø 16 мм, длина 2 м
263	30.030760°	59.879878°	3,53	Металлические осколки от 10 × 20 до 15 × 30 мм
264	30.030624°	59.879658°	16,48	Трос Ø 27 мм. Уходит в грунт
265	30.029880°	59.878959°	9,96	Кольцо металлическое Ø 300 мм
266	30.029211°	59.878880°	6,89	Скоба такелажная типа С65
267	30.028876°	59.878269°	7,17	Гайка от такелажной скобы типа С65
268	30.028165°	59.878000°	4,97	Крышка металлическая Ø 150 мм
269	30.028813°	59.878878°	4,46	ЖБ конструкция 300 × 300 × 600 мм
270	30.029616°	59.880340°	7,94	ЖБ конструкция 300 × 300 × 600 мм
271	30.029005°	59.880346°	27,22	Сигнал феррозонда, ручным м/д не определяется. Шурфовка. Объект не найден
272	30.026915°	59.878739°	6,23	Металлическая труба Ø 30 мм, длина 0,5 м
273	30.025787°	59.878648°	21,65	Сигнал феррозонда, ручным м/д не определяется. Шурфовка. Объект не найден
274	30.025105°	59.878665°	16,42	Автомобильная крышка Ø 1,2 м
275	30.013182°	59.878284°	7,72	Сетка рыболовная длиной 7000 мм
276	30.007243°	59.877581°	81,06	Рыболовные снасти длиной 3500 мм

277	30.018038°	59.868520°	30,18	Металлические осколки от 10 × 20 до 15 × 30 мм
278	30.018680°	59.868497°	453,95	Металлические осколки от 10 × 20 до 15 × 30 мм
279	29.997139°	59.876694°	17,36	Металлическая пластина 30 × 10 × 1000 мм
280	30.000804°	59.877164°	7,02	Трос Ø 25 мм длина 1,5 м
281	30.004744°	59.877637°	5,79	Бетонный блок 700 × 500 × 100 мм
282	30.006514°	59.877846°	10,27	Смартфон (сотовый телефон)
283	29.997477°	59.876698°	46,26	Кабель трёхжильный Ø 25 мм, длина 2 м
284	29.968751°	59.872958°	44,03	Корд автомобильной покрышки Ø 1,2 м
285	30.019287°	59.868498°	97,48	Якорь-верп размерами 1300 × 800 мм
286	30.019722°	59.868397°	46,43	Металлические осколки от 10 × 20 до 15 × 30 мм
287	29.983851°	59.871626°	18,99	Сигнал феррозонда, ручным м/д не определяется. Шурфовка. Объект не найден
288	29.984737°	59.871731°	20,84	Такелажная скоба с гайкой типа С50
289	29.987132°	59.872025°	2,94	Цепь калибра 15 мм, длина 3 м
290	30.010503°	59.875066°	17,25	Канистра металлическая объёмом 20 л
291	30.008318°	59.874738°	31,21	Баллончик от краски 80 × 200 мм
292	30.003428°	59.874104°	4,36	Сигнал феррозонда, ручным м/д не определяется. Шурфовка. Объект не найден
293	29.981118°	59.871261°	2,82	Фрагмент деревянной паллеты
294	29.979957°	59.871106°	9,43	Батарейка пальчиковая
295	30.016907°	59.868165°	17,09	Металлический осколок 300 × 90 мм
296	30.025350°	59.869077°	26,40	Металлические осколки от 10 × 20 до 15 × 30 мм
297	30.008928°	59.874705°	13,94	Бутылка стеклянная с крышкой
298	30.003659°	59.876974°	16,11	Аномалия феррозондом не подтверждена
299	30.004072°	59.876958°	27,99	Аномалия феррозондом не подтверждена
300	29.991447°	59.875354°	3,33	Сигнал феррозонда, ручным м/д не определяется. Шурфовка. Объект не найден
301	29.976564°	59.871006°	8,45	Сваренные между собой арматурные прутки Ø 10 мм, длиной 500 мм
302	29.975085°	59.870815°	15,31	Диск автомобильный
303	29.973863°	59.870653°	10,31	4 гайки М32
304	30.033515°	59.878400°	6,95	Арматура Ø 10 мм, длина 0,8 м
305	30.026222°	59.869120°	4,26	Металлические осколки от 10 × 20 до 15 × 30 мм, фрагменты взрывателя
306	30.033874°	59.870070°	7,07	Пуля калибра 9 мм
307	29.977243°	59.870946°	6,93	Металлическая пластина 100 × 80 × 4 мм
308	29.982809°	59.871646°	33,20	Автомобильная покрышка Ø 1,2 м со стальным тросом
309	29.984781°	59.871895°	9,91	Гаечный ключ 17×19
310	29.985644°	59.872007°	5,13	Фрагмент удочки длиной 1,2 м
311	30.033997°	59.878375°	16,85	3 пули калибра 7,62 мм
312	30.033031°	59.878218°	8,34	Аномалия феррозондом не подтверждена
313	30.031044°	59.877952°	21,96	Жестяная банка Ø 200 мм, высотой 350 мм
314	29.990867°	59.872957°	16,84	Стальной трос Ø 11 мм, длина 2,5 м

315	29.984409°	59.872106°	52,57	Сигнал феррозонда, ручным м/д не определяется. Шурфовка. Объект не найден
316	29.977927°	59.871239°	16,98	Диск отрезной для углошлифовальной машинки Ø 100 мм
317	29.977146°	59.871140°	5,44	Зеркало заднего вида 200 × 70 мм
318	30.026488°	59.869110°	5,58	Металлические осколки от 10 × 20 до 15 × 30 мм, пуля калибра 7,62 мм
319	30.022637°	59.868634°	13,69	Металлические осколки. Артиллерийский снаряд калибра 40 мм
320	30.019609°	59.868240°	7,21	Аномалия не подтверждена
321	30.020432°	59.868249°	18,49	Сигнал феррозонда, ручным м/д не определяется. Шурфовка. Объект не найден
322	30.021438°	59.868362°	10,30	Аномалия не подтверждена
323	30.022608°	59.868521°	7,06	Металлический осколок 270 × 80 мм, пуля
324	29.980753°	59.871020°	16,62	Аномалия феррозондом не подтверждена
325	29.984976°	59.871588°	48,63	Якорь из арматуры, 1 × 0,5 м
326	29.998519°	59.873330°	10,16	Металлическая пластина 150 × 80 × 5 мм
327	29.999850°	59.873498°	3,01	Стальной трос Ø 11 мм, длина 3,5 м
328	29.985040°	59.871476°	8,34	Сигнал феррозонда, ручным м/д не определяется. Шурфовка. Объект не найден
329	29.986121°	59.871618°	6,94	Аномалия феррозондом не подтверждена
330	30.030397°	59.869374°	166,69	Металлические осколки от 10 × 20 до 15 × 30 мм, пуля калибра 7,92 мм
331	30.025956°	59.868795°	9,61	Арматура Ø 8 мм, длина 1,5 м
332	30.024182°	59.868570°	10,43	Металлический осколок 200 × 70 мм, пуля калибра 7,92 мм
333	30.019536°	59.867973°	8,69	Аномалия не подтверждена
334	30.030320°	59.869363°	419,06	Металлические осколки от 10 × 20 до 15 × 30 мм
335	29.996897°	59.872879°	44,05	Металлический крепёж 80 × 40 мм
336	29.997349°	59.876162°	38,79	Звено цепи калибра 50 мм
337	30.025214°	59.878692°	9,72	Металлический штырь Ø 15 мм, длина 0,5 м
338	29.992869°	59.875396°	13,13	Металлический уголок 30 × 40 × 650 мм
339	29.985929°	59.874502°	12,57	Сигнал феррозонда, ручным м/д не определяется. Шурфовка. Объект не найден
340	29.997906°	59.873441°	20,10	Металлический буй Ø 450 мм
341	29.993307°	59.872843°	14,82	Цепь калибра 10 мм, длина 400 мм
342	29.991846°	59.872658°	8,05	Пластиковый мусор
343	29.988896°	59.872254°	8,00	Сигнал феррозонда, ручным м/д не определяется. Шурфовка. Объект не найден
344	29.985275°	59.871796°	4,16	Цепь от бензиновой пилы, длина 1,3 м
345	29.980831°	59.871188°	9,03	Весло металлическое, длина 2,3 м
346	29.978809°	59.870927°	4,28	Болт М32
347	30.031435°	59.869349°	22,69	Металлические осколки от 10 × 20 до 15 × 30 мм, пуля калибра 9 мм
348	29.978859°	59.870416°	16,19	Металлический мусор 100 × 200 мм
349	29.987925°	59.871629°	8,94	Проволока Ø 6 мм, длина 0,6 м
350	30.007496°	59.874088°	5,89	Сигнал феррозонда, ручным м/д не определяется. Шурфовка. Объект не найден

351	30.009486°	59.874337°	9,42	Арматура Ø 8 мм, длина 0,2–0,6 м
352	30.010460°	59.874458°	11,72	Колочая проволока, длина 0,5 м
353	30.003498°	59.876487°	22,25	Металлические осколки от 10 × 20 до 15 × 30 мм
354	30.006867°	59.876912°	6,99	Аномалия феррозондом не подтверждена
355	30.008082°	59.877081°	6,89	Стеклянная банка с крышкой
356	30.025110°	59.878671°	15,79	Металлические осколки от 10 × 20 до 15 × 30 мм
357	29.998178°	59.872729°	8,13	Скопление жестяных банок
358	29.994661°	59.872253°	7,24	Металлические шайбы Ø 40–60 мм
359	30.029524°	59.869095°	15,57	Рыболовная сеть длиной 15 м
360	30.027390°	59.868819°	14,38	Металлическое кольцо Ø 300 мм
361	30.026028°	59.868642°	8,88	Артиллерийский снаряд калибра 40 мм
362	30.022609°	59.868176°	4,43	Металлические осколки
363	30.020248°	59.867770°	2,48	Аномалия феррозондом не подтверждена
364	30.025963°	59.868608°	6,10	Металлические осколки от 10 × 20 до 15 × 30 мм
365	30.028994°	59.869006°	3,66	Аномалия феррозондом не подтверждена
366	30.030954°	59.869242°	4,17	2 металлических осколка от 15 × 60 до 30 × 70 мм
367	29.980544°	59.870428°	24,53	Обломок фанеры 16 мм с болтами М12
368	29.984878°	59.871004°	4,99	Кабель Ø 30 мм, длина 3 м
369	29.990085°	59.871690°	9,19	Сигнал феррозонда, ручным м/д не определяется. Шурфовка. Объект не найден
370	29.999025°	59.872835°	19,99	5 гильз калибра 7,62 мм
371	30.004262°	59.873517°	7,75	Аэрозольный баллон 80 × 240 мм
372	30.007728°	59.873964°	15,22	Металлические осколки от 10 × 20 до 15 × 30 мм
373	30.035809°	59.878039°	11,90	Металлические пластины 200 × 180 × 5 мм
374	30.003509°	59.876385°	7,68	Сигнал феррозонда, ручным м/д не определяется. Шурфовка. Объект не найден
375	30.011002°	59.874225°	17,80	Автомобильная крышка с диском Ø 0,7 м
376	30.010021°	59.874090°	3,86	Трос Ø16 мм, уходящий в грунт
377	30.003475°	59.873238°	20,66	Сваренные между собой прутки арматуры Ø 8 мм
378	29.999447°	59.872707°	7,23	Аномалия феррозондом не подтверждена
379	30.021468°	59.867891°	6,95	Сигнал феррозонда, ручным м/д не определяется. Шурфовка. Объект не найден
380	30.021918°	59.867947°	21,86	Рессора, длина 300 мм
381	30.024052°	59.868212°	17,16	Металлические осколки от 10 × 20 до 15 × 30 мм, фрагменты взрывателя
382	30.025084°	59.868352°	3,61	Металлические осколки от 10 × 20 до 15 × 30 мм
383	30.025590°	59.868420°	16,14	Артиллерийский снаряд калибра 40 мм
384	29.985279°	59.870979°	15,98	Рыболовная сеть, длина 20 м
385	29.994439°	59.872164°	4,30	Металлические осколки от 10 × 20 до 15 × 30 мм
386	30.000121°	59.872909°	6,82	Осколок (наконечник) артиллерийского снаряда калибра 120 мм

387	30.011090°	59.874195°	21,18	Автомобильная покрывка Ø 0,7 м
388	30.012486°	59.874380°	12,03	Сигнал феррозонда, ручным м/д не определяется. Шурфовка. Объект не найден
389	30.013358°	59.874494°	6,02	Металлические осколки от 10 × 20 до 15 × 30 мм
390	30.014023°	59.874580°	10,97	Рыболовные снасти длиной 3,5 м
391	30.017996°	59.875097°	6,02	Аномалия феррозондом не подтверждена
392	30.033926°	59.877856°	12,20	Металлические осколки от 10 × 20 до 15 × 30 мм
393	30.041320°	59.878717°	2,33	Металлические прутки Ø 15 мм, длина 200-300 мм
394	30.038150°	59.878286°	7,08	Скоба такелажная типа С50
395	30.004555°	59.876229°	70,45	Сигнал феррозонда, ручным м/д не определяется. Шурфовка. Объект не найден
396	29.998816°	59.875458°	7,18	Автомобильная покрывка Ø 1,2 м
397	29.991902°	59.874573°	41,44	Сваренные между собой металлические трубы диаметром 20 мм, длина 2 м
398	29.989411°	59.874263°	65,66	Аэрозольный баллончик 80 × 240 мм
399	29.984532°	59.873622°	4,67	Металлический осколок 120 × 70 мм
400	29.983147°	59.873443°	5,80	Стеклянная банка с крышкой
401	29.991156°	59.871714°	72,88	Металлоконструкция 200 × 1800 × 500 мм
402	29.977600°	59.869940°	5,15	Аномалия феррозондом не подтверждена
403	29.977068°	59.869858°	7,68	Металлические осколки размером от 10 × 20 до 15 × 30 мм
404	29.973731°	59.869425°	6,26	Артиллерийский снаряд калибра 40 мм
405	30.029687°	59.868702°	2,99	2 осколка 100 × 30 мм
406	30.037240°	59.878121°	9,17	Сигнал феррозонда, ручным м/д не определяется. Шурфовка. Объект не найден
407	30.035527°	59.877878°	3,18	Сигнал феррозонда, ручным м/д не определяется. Шурфовка. Объект не найден
408	30.006785°	59.876276°	10,90	Труба металлическая Ø 50 мм, длина 1,2 м
409	30.000709°	59.872975°	8,19	3 металлических осколка от 10 × 20 до 15 × 30 мм
410	29.997956°	59.872604°	5,15	Фрагмент ЖБ конструкции 0,2 × 0,2 × 0,5 м
411	29.990366°	59.871637°	27,13	Автомобильная фара Ø 150 мм
412	29.978377°	59.870060°	6,65	Самодельный якорь размером 1000 × 600 мм
413	29.980087°	59.870185°	14,82	Масляный фильтр Ø 150 мм
414	29.983310°	59.870614°	4,38	Металлический лист 1500 × 1600 × 10 мм
415	29.984551°	59.870781°	7,27	Трос Ø 16 мм длина 1,8 м
416	29.990532°	59.871584°	20,66	2 пули калибра 9 мм
417	29.997938°	59.872521°	24,95	Сигнал феррозонда, ручным м/д не определяется. Шурфовка. Объект не найден
418	30.008937°	59.873943°	13,17	Металлические осколки размером от 10 × 20 до 15 × 30 мм
419	30.018079°	59.875116°	3,00	Автомобильная покрывка 0,7 м
420	30.020564°	59.875444°	1,93	Металлический строп с порванной петлей Ø 16 мм, длина 1,5 м
421	30.033050°	59.877599°	2,79	Мина со взрывателем
422	30.007184°	59.873827°	2,89	Металлические осколки 100 × 60 мм

423	30.005270°	59.873562°	16,33	Металлическая пластина 1500 × 150 × 10 мм
424	29.997965°	59.872580°	18,03	Мусор металлический
425	30.001889°	59.873094°	18,04	Сигнал феррозонда, ручным м/д не определяется. Шурфовка. Объект не найден
426	29.985042°	59.870796°	22,40	Аномалия не подтверждена
427	29.978258°	59.869918°	13,42	Артиллерийский снаряд калибра 40 мм
428	29.970522°	59.868902°	14,96	Валун Ø 1600 мм
429	30.024958°	59.867619°	5,14	Аномалия феррозондом не подтверждена
430	30.032965°	59.868675°	3,17	Металлический осколок 100 × 60 мм, гвоздь длиной 150 мм
431	29.972955°	59.868929°	9,30	Якорь 1000 × 600 мм
432	29.977448°	59.869530°	5,95	Металлические осколки от 10 × 20 до 15 × 30 мм
433	29.980484°	59.869936°	38,65	Металлическая конструкция: квадратная труба длиной 6,5 м с поперечинами до 1,5 м
434	29.990588°	59.871247°	5,53	Гаечный ключ 30×32
435	30.009049°	59.873809°	10,68	Автомобильная покрышка Ø 0,7 м с тросом Ø 11 мм, уходящим в грунт
436	30.006823°	59.876456°	10,98	Трос Ø 11 мм с проволокой Ø 6 мм
437	30.026442°	59.878802°	11,50	Металлический уголок 40 × 40 × 750 мм
438	30.025472°	59.878703°	8,42	1 кроссовка
439	30.008535°	59.876480°	41,15	Металлический прут Ø 10 мм, длина 1,5 м
440	29.995230°	59.872034°	6,91	Проволока Ø 5 мм, длина 2,5 м
441	29.992353°	59.871662°	15,17	Валун Ø 1,4 м
442	29.979173°	59.869932°	123,81	Металлическая конструкция: квадратная труба длиной 6,5 м с поперечинами до 1,5 м
443	29.977192°	59.869665°	19,78	Проволока Ø 5 мм, длина 0,3 м
444	29.975374°	59.869415°	9,82	Металлические осколки от 100 × 20 до 150 × 30 мм
445	29.974265°	59.869277°	5,60	Металлические осколки от 100 × 20 до 150 × 30 мм
446	29.972940°	59.869111°	15,74	Металлический фланец Ø 300 мм, высота 80 мм
447	30.030392°	59.876900°	4,63	Металлическая пластина, 2800x1000 м
448	30.039583°	59.877875°	12,92	Скрученный металлический трос
449	30.036352°	59.877425°	11,75	3 автомобильные покрышки с дисками, прут арматуры 1 м
450	30.032568°	59.876970°	10,49	ЖБ конструкция с торчащей арматурой
451	30.035248°	59.877201°	8,50	Валун
452	30.035550°	59.877184°	6,19	Рыболовные сети, металлический мусор (фрагменты арматуры, металлическая пластина 700x300 мм)
453	30.031311°	59.868376°		Ограждение из прутков арматуры
454	30.052074°	59.881765°		Металлическое кольцо Ø 0,1 м
455	30.031009°	59.868324°		Металлический осколок 150 × 40 мм
456	30.049290°	59.881257°		Консервная банка Ø 100 мм, высота 50 мм
457	30.048714°	59.881237°		Трос Ø 0,8 мм, длина 3 м
458	30.047989°	59.880264°		Металлический осколок 100 × 80 мм
459	30.048464°	59.881166°		Рессора, длина 0,3 м

460	30.048315°	59.881200°	Металлическое кольцо Ø 0,2 м
461	30.047821°	59.880273°	Металлический осколок 100 × 40 мм
462	30.047475°	59.880271°	Автомобильная покрышка, автомобильный диск, пластиковый мусор
463	30.048291°	59.880973°	Трос Ø 11 мм, длина 2,5 м
464	30.047169°	59.880232°	Металлический осколок 80 × 40 мм
465	30.046418°	59.879248°	Крышка от кастрюли Ø 300 мм
466	30.047007°	59.880416°	Металлический осколок 200 × 40 мм
467	30.047589°	59.881521°	Трос в грунте
468	30.043668°	59.880748°	Металлическое ведро объемом 8 л
469	30.006454°	59.868337°	Металлический осколок 40 × 60 мм
470	30.042647°	59.879649°	Металлическое кольцо Ø 0,2 м
471	30.041896°	59.880132°	Металлическое кольцо Ø 0,15 м
472	29.982573°	59.868346°	Металлическое кольцо Ø 0,15 м
473	30.040463°	59.881125°	Металлический осколок 150 × 30 мм
474	30.039918°	59.881150°	Трос Ø 16 мм, длина 2 м
475	30.038634°	59.880906°	Металлический осколок 50 × 40 мм
476	29.989539°	59.868272°	Консервная банка Ø 100 мм, высота 50 мм
477	30.001195°	59.868253°	Печной колосник 600 × 300 мм
478	30.033284°	59.880221°	Металлический осколок 70 × 30 мм
479	29.973603°	59.868316°	Металлическое кольцо Ø 0,3 м
480	30.029555°	59.878871°	Арматура Ø 10 мм длина 0,5 м
481	30.029392°	59.878873°	Металлический осколок 90 × 40 мм
482	30.023465°	59.868064°	Арматура Ø 10 мм длина 0,5 м
483	30.017935°	59.868053°	Металлический осколок 20 × 40 мм
484	30.018706°	59.867995°	Арматура Ø 8 мм длина 0,3 м
485	30.022354°	59.867991°	Трос Ø 19 мм, длина 0,5 м
486	29.961529°	59.867959°	Металлический осколок 40 × 70 мм
487	30.016931°	59.867862°	Металлическое кольцо Ø 0,2 м
488	29.978376°	59.867859°	Консервная банка Ø 100 мм, высота 50 мм
489	29.962677°	59.867861°	Металлическое кольцо Ø 0,1 м
490	29.966807°	59.867807°	Арматура Ø 10 мм, длина 0,4 м
491	30.023318°	59.867803°	Металлический осколок 30 × 40 мм
492	29.990628°	59.867771°	Кружка эмалированная
493	29.982493°	59.867771°	Металлический осколок 80 × 35 мм
494	29.979864°	59.867769°	Проволока Ø 5 мм, длина 0,3 м
495	29.977293°	59.867696°	Металлическое кольцо Ø 0,3 м
496	29.983120°	59.867712°	Трос Ø 11 мм, длина 5 м с плавучестями
497	29.984904°	59.867712°	Металлический осколок 100 × 40 мм
498	29.991130°	59.867701°	Арматура Ø 10 мм, длина 0,55 м
499	29.959205°	59.867664°	Консервная банка Ø 100 мм, высота 50 мм
500	29.956680°	59.867665°	Металлическое кольцо Ø 0,1 м
501	30.014388°	59.867611°	Металлическое кольцо Ø 0,1 м
502	30.020789°	59.867578°	Металлический осколок 80 × 20 мм
503	29.986432°	59.867574°	Шумовка рыболовная
504	29.974314°	59.867576°	Металлический осколок 100 × 30 мм
505	29.967430°	59.867517°	Проволока Ø 6 мм, длина 0,4 м

506	29.974079°	59.867520°	Металлическое кольцо Ø 0,2 м
507	29.984037°	59.867505°	Трос Ø 19 мм, длина 3 м
508	30.020645°	59.867513°	Металлический осколок 100 × 70 мм
509	30.013944°	59.867382°	Проволока Ø 4 мм, длина 0,7 м
510	29.977711°	59.867382°	Металлическое кольцо Ø 0,2 м
511	29.981158°	59.867388°	Решётка металлическая 0,5 × 0,5 м
512	29.968767°	59.867369°	Металлический осколок 90 × 40 мм
513	29.982331°	59.867282°	Проволока Ø 6 мм, длина 0,8 м
514	29.953392°	59.867278°	Арматура Ø 8 мм, длина 0,6 м
515	29.951797°	59.867280°	Металлический осколок 100 × 35 мм
516	29.950198°	59.867282°	Металлическая пластина 200 × 300 × 6 мм
517	29.981895°	59.867216°	Металлическое кольцо Ø 0,2 м
518	29.982387°	59.867184°	Проволока Ø 6 мм, длина 0,45 м
519	29.961630°	59.867181°	Металлический осколок 70 × 40 мм
520	29.977106°	59.867019°	Металлический уголок 50 × 50 × 300 мм
521	29.979259°	59.867017°	Металлический осколок 12 × 50 мм
522	30.022597°	59.866979°	Металлическое кольцо Ø 0,15 м
523	29.972126°	59.866990°	Трос Ø 19 мм, длина 3 м
524	29.968466°	59.866992°	Металлический осколок 70 × 50 мм
525	29.964050°	59.866988°	Металлический осколок 100 × 40 мм
526	29.970947°	59.866927°	Ключ разводной, длина 600 мм
527	30.012287°	59.866921°	Металлическое кольцо Ø 0,1 м
528	30.024593°	59.866922°	Металлическое кольцо Ø 0,1 м
529	30.025576°	59.866886°	Металлический осколок 60 × 30 мм
530	29.972114°	59.866891°	Проволока Ø 6 мм, длина 550 мм
531	29.951565°	59.866888°	Металлический осколок 60 × 10 мм
532	29.970496°	59.866824°	Арматура Ø 10 мм, длина 0,3 м
533	29.985412°	59.866837°	Металлический осколок 70 × 40 мм
534	30.001282°	59.866834°	Трос Ø 16 мм, длина 1,5 м
535	30.023185°	59.866834°	Металлическое кольцо Ø 0,2 м
536	30.022460°	59.866796°	Металлический осколок 100 × 30 мм
537	29.991819°	59.866785°	Металлический уголок 50 × 50 × 400 мм
538	29.984986°	59.866791°	Металлический осколок 100 × 25 мм
539	29.970811°	59.866794°	Металлическое кольцо Ø 0,1 м
540	29.970692°	59.866734°	Арматура с доской
541	30.013756°	59.866695°	Металлический осколок 75 × 25 мм
542	29.969494°	59.866690°	Металлический осколок 15 × 60 мм
543	29.971562°	59.866688°	Трос Ø 11 мм, длина 1,5 м
544	29.950081°	59.866643°	Консервная банка Ø 100 мм, высота 50 мм
545	29.970143°	59.866637°	Металлический осколок 70 × 50 мм
546	29.979518°	59.866637°	Арматура Ø 8 мм, длина 500 мм
547	29.982826°	59.866636°	Металлическое кольцо Ø 0,2 м
548	29.987728°	59.866631°	Металлическое кольцо Ø 0,2 м
549	29.987853°	59.866609°	Металлический осколок 100 × 30 мм
550	29.969944°	59.866598°	Металлический осколок 90 × 40 мм
551	29.949043°	59.866597°	Металлический осколок 80 × 70 мм

552	29.945717°	59.866538°	Металлический осколок 65 × 50 мм
553	29.970836°	59.866540°	Трос Ø 16 мм, длина 1,5 м
554	29.985602°	59.866546°	Металлическое кольцо Ø 0,15 м
555	29.989535°	59.866545°	Металлическое кольцо Ø 0,15 м
556	30.013280°	59.866535°	Арматура длина 0,7 м
557	29.969738°	59.866506°	Металлический осколок 80 × 50 мм
558	29.945757°	59.866507°	Проволока Ø 5 мм, длина 0,45 м
559	29.960378°	59.866445°	Металлический осколок 100 × 20 мм
560	29.970535°	59.866439°	Металлическое кольцо Ø 0,15 м
561	29.965451°	59.866442°	Металлический осколок 30 × 70 мм
562	29.975739°	59.866446°	Скоба такелажная типа С65
563	29.977796°	59.866445°	Металлический осколок 45 × 50 мм
564	29.982173°	59.866438°	Трос Ø 19 мм, длина 2,5 м
565	30.014794°	59.866401°	Шестерня металлическая Ø 250 мм
566	30.012802°	59.866399°	Металлическое кольцо Ø 0,2 м
567	29.985882°	59.866401°	Металлическое кольцо Ø 0,2 м
568	29.983450°	59.866398°	Металлический осколок 200 × 75 мм
569	29.969792°	59.866399°	Проволока
570	29.949819°	59.866346°	Проволока Ø 5 мм, длина 1 м
571	29.961894°	59.866350°	Металлическое кольцо Ø 0,15 м
572	29.970006°	59.866337°	Металлический осколок 45 × 60 мм
573	29.983536°	59.866345°	Трос Ø 11 мм, длина 2 м
574	30.025371°	59.866336°	Металлический осколок 75 × 45 мм
575	30.025753°	59.866307°	Металлическое кольцо Ø 0,2 м

В результате обследования и идентификации целей установлено, что дно акватории в границах заданного участка плотно засорено техногенными предметами, валунами и брёвнами. Самые многочисленные категории находок: автопокрышки (переиспользованы в качестве судовых кранцев); самодельный рыбацкий инвентарь (якоря, пригрузы), фрагменты боеприпасов времён Великой Отечественной войны (в том числе 16 неразорвавшихся артиллерийских снарядов). Обнаруженный малый якорь адмиралтейского типа датируется 2-й половиной XX в. и не имеет историко-культурной значимости.

В ходе осмотра заданного участка осмотрены и идентифицированы 6 акустических целей и 575 магнитных аномалий.

В результате в границах заданного участка акватории не выявлены объекты, обладающие признаками объектов культурного (археологического) наследия.

В результате исследований в границах участка акватории Финского залива Балтийского моря по объекту «Яхт-клуб в Стрельне. Этап 4. Гидротехнические сооружения», расположенного по адресу: Российская Федерация, Санкт-Петербург, пос. Стрельна, Пристанская улица, д. 25, литера А, площадью 77,2 га, **объекты археологического наследия и археологические предметы не выявлены.**

Перечень документов и материалов, полученных и собранных при проведении экспертизы, а также использованной для неё специальной, технической и справочной литературы:

1. Федеральный закон от 25.06.2002 № 73-ФЗ «Об объектах культурного наследия (памятниках истории и культуры) народов Российской Федерации».

2. Правила 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 (утверждены постановлением Правительства Российской Федерации от 24.10.2022 № 1893).

3. Положение о государственной историко-культурной экспертизе, утверждённым постановлением Правительства Российской Федерации от 25.04.2024 № 530.

4. Положение о порядке проведения археологических полевых работ и составления научной отчётной документации (утверждено постановлением бюро Отделения историко-филологических наук от 12.04.2023 №15).

Обоснование вывода экспертизы.

Разработанная ИА РАН документация, содержащая результаты исследований, в соответствии с которыми определяется наличие или отсутствие объектов, обладающих признаками объекта культурного (археологического) наследия в границах участка акватории Финского залива Балтийского моря по объекту «Яхт-клуб в Стрельне. Этап 4. Гидротехнические сооружения», расположенного по адресу: Российская Федерация, Санкт-Петербург, пос. Стрельна, Пристанская улица, д. 25, литера А, площадью 77,2 га, и подготовке документации по итогам указанных исследований соблюдены требования Федерального закона от 25.06.2002 № 73-ФЗ «Об объектах культурного наследия (памятниках истории и культуры) народов Российской Федерации» и других нормативных правовых актов в сфере государственной охраны объектов культурного наследия.

Работы проводились на основании Открытого листа № P018-00103-00/02363858 от 27.05.2025 г., выданного Министерством культуры РФ на имя Ольховского Сергея Валерьевича, и в соответствии с Положением о порядке проведения археологических полевых работ и составления научной отчётной документации, утверждённым постановлением Бюро Отделения историко-филологических наук Российской академии наук от 12.04.2023 № 15.

Площадь проведённых земельных работ является достаточной для определения наличия/отсутствия на данных участках объектов, обладающих признаками объектов историко-культурного наследия, в т.ч. памятников археологии.

Содержащиеся в заключении документации выводы являются достаточными для определения возможности или невозможности проведения земляных, строительных, мелиоративных и иных работ на земельном участке, подлежащем воздействию земляных, строительных, мелиоративных и иных работ. Выводы научно обоснованы и отвечают принципу презумпции сохранности объектов культурного наследия при любой намечаемой хозяйственной деятельности, установленному ст. 29 Федерального закона от 25.06.2002 г. № 73-ФЗ.

ВЫВОДЫ ЭКСПЕРТИЗЫ.

На земельном участке (участке акватории Финского залива Балтийского моря), подлежащем воздействию земляных, строительных, мелиоративных и (или) хозяйственных работ, предусмотренных статьёй 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, по объекту «Яхт-клуб в Стрельне. Этап 4. Гидротехнические сооружения», расположенного по адресу: Российская Федерация, Санкт-Петербург, пос. Стрельна, Пристанская улица, д. 25, литера А, площадью 77,2 га, *нет ранее известных или вновь выявленных объектов археологического наследия.*

Проведение земляных, строительных, мелиоративных и (или) хозяйственных работ, предусмотренных статьёй 25 Лесного кодекса Российской Федерации работ по использованию лесов и иных работ на земельном участке (участке акватории Финского залива Балтийского моря), подлежащем воздействию земляных/строительных работ, по объекту «Яхт-клуб в Стрельне. Этап 4. Гидротехнические сооружения», расположенного по адресу: Российская Федерация, Санкт-Петербург, пос. Стрельна, Пристанская улица, д. 25, литера А, площадью 77,2 га, **возможно (положительное заключение).**

Перечень приложений к заключению экспертизы:

1. *«Яхт-клуб в Стрельне. Этап 4. Гидротехнические сооружения». Проектная документация. Раздел 1. Пояснительная записка. Часть 3. Технические отчёты по результатам инженерных изысканий и обследований. Книга 7. Технический отчёт по результатам археологического обследования акватории. 0010_21.07/4-4-АРИ2. Том 1.3.7. ООО «А-РГО». Санкт-Петербург, 2026*
2. *Договор № 65-25 от 14.10.2025 г.*
3. *Дополнительное соглашение № 1 от 10.12.2025 к договору № 65-25 от 14.10.2025 г.*
4. *Копия: трудовой договор между ИА РАН и Ислановой И.В. от 10.04.2007 г. (бессрочный)*
5. *Копия: трудовой договор между ИА РАН и Успенским П.С. № 111/2025 от 12.01.2026 г.*
6. *Копия: трудовой договор между ИА РАН и Зеленцовой О.В. от 09.03.2007 г. № 72; Дополнительное соглашение от 01.06.2022 к трудовому договору № 72 от 09.03.2007 г.*

Государственный эксперт: Исланова Инна Васильевна.

Дата оформления заключения экспертизы: «17» февраля 2026 г.

ПРИЛОЖЕНИЕ № 1.

«Яхт-клуб в Стрельне. Этап 4. Гидротехнические сооружения». Проектная документация. Раздел 1. Пояснительная записка. Часть 3. Технические отчёты по результатам инженерных изысканий и обследований. Книга 7. Технический отчёт по результатам археологического обследования акватории. 0010_21.07/4-4-АРИ2. Том 1.3.7. ООО «А-РГО». Санкт-Петербург, 2026

**ОБЩЕСТВО С ОГРАНИЧЕННОЙ ОТВЕТСТВЕННОСТЬЮ
«А-РГО»**



Юридический и почтовый адрес: 191123, г. Санкт-Петербург, ул. Захарьевская, д.3, лит. А,
пом. 10 Н, пом. 23
Тел.: +7 (812) 327-45-05, E-mail: office@a-rgo.org

**«ЯХТ-КЛУБ В СТРЕЛЬНЕ.
ЭТАП 4. ГИДРОТЕХНИЧЕСКИЕ СООРУЖЕНИЯ»**

**Раздел 1. Пояснительная записка
Часть 3. Технические отчёты по результатам
инженерных изысканий и обследований
Книга 7. Технический отчет по результатам
археологического обследования акватории**

0010_21.07/4-4.1-АРИ2

Том 1.3.7

Генеральный директор
ООО «А-РГО»

Начальник ЛНК
ООО «А-РГО»



А.Ю. Таракановский

А.В. Князев

**Санкт-Петербург
2025**

ФЕДЕРАЛЬНОЕ ГОСУДАРСТВЕННОЕ БЮДЖЕТНОЕ УЧРЕЖДЕНИЕ НАУКИ
ИНСТИТУТ АРХЕОЛОГИИ РОССИЙСКОЙ АКАДЕМИИ НАУК

«Утверждаю»

Советник директора ИА РАН

П.Г. Гайдуков

2026 г.



ТЕХНИЧЕСКИЙ ОТЧЕТ
ПО РЕЗУЛЬТАТАМ ИСТОРИКО-КУЛЬТУРНЫХ
(АРХЕОЛОГИЧЕСКИХ) НАУЧНО-ИССЛЕДОВАТЕЛЬСКИХ РАБОТ
НА ОБЪЕКТЕ «ЯХТ-КЛУБ В СТРЕЛЬНЕ.
ЭТАП 4. ГИДРОТЕХНИЧЕСКИЕ СООРУЖЕНИЯ»

Шифр: 0010_21.07/4-4-АРИ1

Ответственный исполнитель:

С.В. Ольховский

Москва

2026

Содержание

1. ВВЕДЕНИЕ.....	5
2. ИСТОРИКО-ГЕОГРАФИЧЕСКАЯ СПРАВКА.....	7
3. ЗАДАННЫЙ УЧАСТОК.....	29
4. МЕТОДИКА ИССЛЕДОВАНИЙ.....	31
5. ПОЛЕВЫЕ РАБОТЫ.....	41
6. ЗАКЛЮЧЕНИЕ.....	60
7. ПЕРЕЧЕНЬ ИСПОЛЬЗОВАННЫХ ДОКУМЕНТОВ И МАТЕРИАЛОВ...	61
8. СПИСОК ИЛЛЮСТРАЦИЙ.....	62
9. АЛЬБОМ ИЛЛЮСТРАЦИЙ.....	69
ПРИЛОЖЕНИЕ А. ЗАДАНИЕ НА ВЫПОЛНЕНИЕ АРХЕОЛОГИЧЕСКОГО ОБСЛЕДОВАНИЯ.....	1722
ПРИЛОЖЕНИЕ Б. ПРОГРАММА РАБОТ ПО ВЫПОЛНЕНИЮ АРХЕОЛОГИЧЕСКОГО ОБСЛЕДОВАНИЯ.....	1822
ПРИЛОЖЕНИЕ В. ОТКРЫТЫЙ ЛИСТ.....	214
ЛИСТ РЕГИСТРАЦИИ ИЗМЕНЕНИЙ.....	216

Инв.№ подл.		Подп. и дата		Взам. инв. №		Инв.№ дубл.		Подп. и дата		
Из	Лист	№ докум.	Подп.	Дата	0010_21.07/4-4-АРИ2					Лист
										2

Общие сведения

Настоящий Технический отчет (далее - Отчет) является результатом проведения археологического обследования акватории объекта «Яхт-клуб в Стрельне. Этап 4. Гидротехнические сооружения».

№ п/п	Перечень основных данных и требований	Основные данные и требования
1.	Наименование объекта	Яхт-клуб в Стрельне. Этап 4. Гидротехнические сооружения
2.	Адрес объекта	Российская Федерация, Санкт-Петербург, пос. Стрельна, Пристанская улица, д. 25, литера А
3.	Основания для выполнения работ	Поручение Председателя Правления ПАО «Газпром» А.Б. Миллера от 14.02.2024 № 01-556
4.	Застройщик (технический заказчик)	ООО «Газпром трансгаз Санкт-Петербург», Юридический адрес: 196128, город Санкт-Петербург, Варшавская ул., д. 3 к. 2, литера Б.; ИНН 7805018099
5.	Генеральный проектировщик	ООО «УК «Кредо», Юридический адрес: Россия, 188669, Ленинградская обл., Всеволожский р-н, г. Мурино, ул. Центральная, д. 46, пом. №32 (К №118), ИНН 7803050192
6.	Проектировщик	ООО «Северный Альбатрос», Юридический адрес: 197198, г. Санкт-Петербург, вн. тер. г. муниципальный округ Чкаловское, ул. Красного Курсанта, д. 31, стр. 1, помещ. 2.08, ИНН 7813651756
7.	Проектировщик. Заказчик инженерных изысканий	ООО «Модуль», Юридический адрес: 199225, г. Санкт-Петербург, вн.тер.г. муниципальный округ Морской, пр-т Крузенштерна, д. 18 стр. 7, р.м.2, помещ. 205. ИНН 7838038037
8.	Исполнитель инженерных изысканий	ООО «А-РГО», Юридический и почтовый адрес: 191123, г. Санкт-Петербург, ул. Захарьевская, д.3, лит. А, пом. 10 Н, пом. 23
9.	Вид строительства	Новое строительство

Интв.№ подл.	Подп. и дата.
Взам. инв. №	Интв.№ дубл.
Подп. и дата	Подп. и дата.

Интв.№ подл.	Подп. и дата.	Интв.№ дубл.	Подп. и дата.
Из	Лист	№ докум.	Подп.
			Дата

0010_21.07/4-4-АРИ2

Лист

3

10.	Стадия изысканий	Проектная документация. Рабочая документация.
11.	Характеристики проектируемого объекта	<p><u>Общая площадь изысканий:</u> 77,2 га (771 091 м²).</p> <p><u>Подходной канал:</u></p> <ul style="list-style-type: none"> - площадь изысканий: 32,196 га (321 957,36 м²) - класс ГТС: III; - длина: 1985 м; - навигационная глубина: 4 м; - ширина по дну: 60 м; - ширина с учетом откосов: 90 м. <p><u>Гидротехнические сооружения:</u></p> <ul style="list-style-type: none"> - площадь изысканий: 42,014 га (420 137,23 м²). - состав: причальная стенка со слипом, судоподъемными кранами, набережная с причальным фронтом, набережная рекреационной зоны, восточный мол, западный мол, пирсы биоплато; - глубина освоения грунтов/донных отложений с учетом дноуглубления до отметок минус 4,0 м БС.
12.	Цели производства изысканий	<p>Выполнение комплекса археологических работ в соответствии с требованиями Закона РФ «Об объектах культурного наследия (памятниках истории и культуры) народов Российской Федерации» от 25.06.2002 № 73-ФЗ (в редакции от 26.12.2024).</p> <p>Получение Заключения о согласии с выводами, изложенными в акте государственной историко-культурной экспертизы, от Комитета по государственному контролю, использованию и охране памятников истории культуры.</p>
13.	Система координат, система высот	Система координат ведения кадастрового учета (местная система координат 1964 г., WGS-84), Балтийская система высот 1977 г.

Интв.№ подл.	Подп. и дата.
Взам. инв. №	Подп. и дата.
Интв.№ дубл.	Подп. и дата.

Интв.№ подл.	Подп. и дата.	Взам. инв. №	Интв.№ дубл.	Подп. и дата.
ИЗ	Лист	№ докум.	Подп.	Дата

0010_21.07/4-4-АРИ2

Лист

4

1. Введение

Осенью 2025 г. сотрудники ЦПАН ИА РАН и ООО «А-РГО» выполнили подводную археологическую разведку на участке Финского залива Балтийского моря по объекту «Яхт-клуб в Стрельне. Этап 4. Гидротехнические сооружения», расположенного по адресу: Российская Федерация, Санкт-Петербург, пос. Стрельна, Пристанская улица, д. 25, литера А, площадью 77,2 га.

Археологическая разведка выполнена на основании договора № 65-25 от 14.10.2025 г., заключенного между ООО «А-РГО» и ФГБУН Институт археологии РАН, и разрешения (Открытого листа) № P018-00103-00/02363858 от 27.05.2025 г. на право проведения археологической разведки с осуществлением локальных земляных работ, выданного Министерством культуры РФ Ольховскому С.В. (**Приложение В**).

Археологические исследования проводились в соответствии с требованиями Закона РФ «Об объектах культурного наследия (памятниках истории и культуры) народов Российской Федерации» 25.06.2002 № 73-ФЗ (в редакции от 26.12.2024 г.), Положением о порядке проведения археологических полевых работ и составления научной отчетной документации, утвержденным постановлением Бюро Отделения историко-филологических наук РАН № 15 от 12 апреля 2023 г., Положением о порядке проведения археологических полевых работ на участках водных объектов и составления научной отчетной документации, утверждённом постановлением Бюро Отделения историко-филологических наук Российской академии наук № 29 от 17 апреля 2024 г., Сводом правил «Водолазные погружения в научных целях: общий свод правил» (Scientific Diving: a general code of practice) CMAS/UNESCO/ВНИРО РАН, 1992 г.

Археологическая разведка на участке акватории, запланированном к хозяйственному освоению, проводилась с целью установления факта наличия

Инв. № подл.	Подп. и дата.				0010_21.07/4-4-АРИ2	Лист 5
	Взам. инв. №					
	Инв. № дубл.					
	Подп. и дата					
	Подп. и дата.					
Из	Лист	№ докум.	Подп.	Дата		

или отсутствия в проектных границах объектов культурного наследия, для разработки и согласования Акта государственной историко-культурной экспертизы.

Инв.№ подл.	Подп. и дата	Взам. инв. №	Инв.№ дубл.	Подп. и дата.
Из	Лист	№ докум.	Подп.	Дата
				0010_21.07/4-4-АРИ2
				Лист
				6

2. Историко-географическая справка

Невская губа представляет собой участок акватории Финского залива восточнее о. Котлин, куда впадает р. Нева. Невская губа сообщается с Финским заливом двумя проливами: Северными и Южными воротами. После завершения строительства комплекса защиты Санкт Петербурга от наводнений (КЗС) водообмен между Финским заливом и Невской губой осуществляется через судо- и водопропускные сооружения.

Невская губа является крайней восточной частью Финского залива. Длина губы составляет 21 км, наибольшая ширина – 15 км. Общая площадь акватории 329 кв. км. Преобладающие глубины – 2-2,5 м и лишь кое-где выходят за пределы пятиметровой изобаты. Дно Невской губы исключительно ровное, полого погружающееся на запад от глубин 1-2 до 4-5 м у острова Котлин. Морской пассажирский терминал и многофункциональная застройка располагаются в пределах устьевого бара р. Невы (Невского взморья) и Невской губы. Бар является продолжением дельты, ее подводной, или морской, частью. Длина бара с востока на запад 3-5 км, ширина с севера на юг 12-15 км. Бар реки Невы, или взморье, представляет собой систему отмелей, разделенных между собой протоками, получивших название фарватеров. Баровые отмели отчасти являются продолжением островов дельты р. Невы, а отчасти самостоятельными образованиями, возникшими за счет отложения речных и морских наносов. В начале XX в. бар состоял из десяти отмелей - Северной Лахтинской, Собакиной, Крестовской, Канонерской, Южной Лахтинской, отмели острова Вольный, отмели Галерной косы, Синефлагской мели, мели Золотой Остров и Белой мели. Отмели сложены мелко- и среднезернистыми песками. Преобладающие глубины на них находились в пределах от 1,0 до 2,0 м. Отмели разделены между собой шестью фарватерами (с севера на юг) — Елагинским, Петровским, Галерным, Корабельным, Гребным и Морским

Инв. № подл.	Подп. и дата	Взам. инв. №	Инв. № дубл.	Подп. и дата.	0010_21.07/4-4-АРИ2	Лист
						7
Из	Лист	№ докум.	Подп.	Дата		

каналом. Морской канал представляет собой искусственную прорезь между Канонерским и Гутуевским островами и далее между Канонерской и Южной Лахтинской отмелями. Воды р. Невы, минуя бар, вливаются в Невскую губу пятью мощными потоками: Большая и Средняя Невки, продолжением которых служит Елагинский фарватер; Малая Невка и Малая Нева, переходящие в Петровский фарватер; Большая Нева, разделяющаяся на Галерный, Корабельный и Гребной фарватеры. По западной границе бара расположен широкий мелководный водоем – Невская губа, являющаяся крайней восточной частью Финского залива. Западная граница Невской губы проходит по линии Лисий Нос – Кронштадт – Ломоносов и совпадает с дамбой КЗС.

Южный берег Невской губы от Морского порта Санкт-Петербург до города Ломоносов тянется на 13 миль к WNW. От Морского порта до поселка Стрельна берег низкий, а далее на запад он постепенно повышается, местами спускаясь уступами к морю, и почти на всем протяжении покрыт лесом.

Южный берег Невской губы отмельный. Около него много подводных и надводных камней и каменистых банок. Камни и банки с глубиной менее 2 м местами простираются от берега на расстояние до 1,5 мили.

Район, заключенный между южной дамбой СПб МК и южным берегом Невской губы (Южная Лахтинская отмель), мелководен и доступен лишь для судов с осадкой 1,2-1,5 м.

Поселок Стрельна расположен на южном берегу Невской губы, в трех милях к SSW от западной оконечности южной защитной дамбы СПб Морского канала. В поселке хорошо приметен Константиновский Дворец. В районе поселка от берега выступает дамба.

Непосредственно к востоку от дамбы в залив впадает река Стрелка с гаванью для катеров и яхт. Гавань защищена молом, глубина в гавани и канале, ведущем в нее - 3 м. В начальной точке канала (59°53'06"N, 30°03'24"E) выставляется осевой светящий буй. В 8.5 кбт к востоку от устья

Инв. № подл.	Подп. и дата	Взам. инв. №	Инв. № дубл.	Подп. и дата.	0010_21.07/4-4-АРИ2	Лист
						8
Из	Лист	№ докум.	Подп.	Дата		

реки оборудована гавань, предназначенная для рыболовных судов и защищенная Г-образной дамбой. Глубина в гавани и канале, ведущем в нее - 2,5 м. По каналу ведет створ светящихся знаков, установленных в гавани.

Береговая зона на южном побережье залива относится к группе берегов, сформированных преимущественно волновыми процессами.

Согласно мнению большинства современных исследователей, Ижорское плато впервые было освоено древнерусскими крестьянами, которые принесли с собой курганный обряд погребения и вовлекли в процесс земледельческой колонизации местные финские племена, заселявшие до того низинные земли по течению Луги, Ижоры, Оредежа и по побережью Финского залива. В ходе колонизации на возвышенности сложился массив этнически смешанного населения со своеобразной материальной культурой, включающей как древнерусские, так и прибалтийско-финские элементы.

Стрельна впервые упоминается в Писцовой книге Водской пятины Великого Новгорода в 1500 г., как «*деревня Стрелна на реце на Стрелне у моря в Кипенском погосте Копорского уезда*». В 1617 г. согласно Столбовскому миру со Швецией, Московское царство теряет на 100 лет эти земли, которые на шведский манер стали называться Ингерманландией и на которых массово начинают селиться суоми — выходцы из бедных областей Финляндии.

По Плюсскому договору, завершившему 25-летнюю Ливонскую войну 1558-1583 гг., по реке Стрелка прошла граница между Московским царством и Швецией. Согласно этому договору, Россия сохранила лишь узкий выход к морю в устье Невы (от р. Стрелки до р. Сестры на Карельском перешейке). Согласно Столбовскому договору, заключенному после русско-шведской войны 1610—1617 гг., Московское царство полностью лишилось выхода к балтийскому побережью.

После Столбового мира, передавшего Швеции земли Ингрии, Ливонии и Карелии, в 1624 г. Ю. Шютте в благодарность от короля получил в лен земли

Инв. № подл.	Подп. и дата	Взам. инв. №	Инв. № дубл.	Подп. и дата	0010_21.07/4-4-АРИ2	Лист
						9
Из	Лист	№ докум.	Подп.	Дата		

южного побережья Финского залива и титул барона Дудергофского. Через 5 лет он стал генерал-губернатором обширнейшей территории: Ингерманландии, Лифляндии и Карелии. Неизвестно, бывал ли Юхан Шютте в Стрельне, но, по свидетельству современников, на территории принадлежавшего ему погоста он намеревался построить целый город.

В 1632 г. Юхан Шютте вернулся в Швецию. После его смерти в 1645 г. погост был разделен на «четверти», большая часть которых, включая Береговую (Stranda Kvarter), осталась во владении его сына Бенгта Шютте (1614-1683 гг.). Именно он указан в качестве владельца Стрельны на исключительно подробных картах из рукописных атласов 1667 и 1670-х гг.

Самым информативным является изображение мызы и ее окрестностей на плане 1670-х гг. (Рис. 3) из собрания Библиотеки РАН. Усадьба обозначена небольшим домиком с надписью «Стрельна-хоф» (Strallna-haff). Севернее, у приморской (будущей Петергофской) дороги, — кабак, южнее — скотный двор (оба показаны пунсонами).

Близ мызы, в районе будущего дворцово-паркового ансамбля, показаны хутора Кангори (на южном берегу нынешнего Карпиева пруда), Миёкюлля, или Винкала (к востоку от Константиновского дворца), и Толльмала (на восточном берегу реки Кикенки), а также деревня Миллиси (у нынешнего трамвайного кольца).

Совмещение шведского чертежа с современной топографической основой показало, что мыза располагалась на краю террасы, там, где ее пересекает Портовый канал. Возможно, она была снесена при его прокладке в 1710-х гг.

Уже в 1708 г. в Стрельне существовало большое рыбное хозяйство, которым ведал Александр Кикин. В июне того года сюда привезли 7312 живых стерлядей. 6 августа Кикин писал Петру I: *«В Стрелной мызе в обоих прудах до сего числа уснуло 330 стерлядей; токмо я мню, что снет оттого, которая в стругах сюды томная привезена...»*. В 1718 г. в связи с делом

Инв.№ подл.	Подп. и дата	Взам. инв. №	Инв.№ дубл.	Подп. и дата.	0010_21.07/4-4-АРИ2	Лист
						10
Из	Лист	№ докум.	Подп.	Дата		

царевича Алексея А. Кикина казнили и конфисковали имущество. Память о колесованном бывшем царском любимце и его мызе сохранилась в названии огибавшей ее речки — Кикенка.

Петру I захотел построить все сразу — и крупный город европейского типа, и международный порт, и кольцо загородных усадеб, преобразовав скудный ландшафт Ингерманландии — на удивление иностранцам и в пример соотечественникам. И это ему удалось.

В Стрельне Петр I запланировал построить «русский Версаль» — главную государственную резиденцию, необходимую не для отдыха (для этого был Петергоф), а для того, чтобы достойно представить Россию с ее новой столицей в кругу европейских государств.

Однако сначала надо было устранить угрозу, которую представлял собой Выборг. Город был осажден 21 марта 1710 г., а 13 июня капитулировал. Обрадованный Петр написал на следующий день А. Кикину: «И тако чрез взятие сего города Санкт-Питербурху конечное безопасение получено...». В том же 1710 г. пали Рига, Ревель и ряд других прибалтийских крепостей, а также центральный пункт Карелии Кексгольм (новг. г. Корела).

В июле - августе 1710 г. береговая полоса Финского залива между Петербургом и Красной Горкой, по примеру берегов рек и каналов в Голландии, была разбита на участки для строительства загородных приморских домов. Длина усадебной «гирлянды» по Петергофской дороге, включавшей наряду с многочисленными частными усадьбами царские Екатерингоф, Стрельну, Петергоф и меншиковский Ораниенбаум, достигала 35 км.

В 1712 г. на берегах реки Стрелки под ведомством Адмиралтейства, возглавляемого адмиралом Ф.М. Апраксиным, были основаны кирпичные заводы. Помимо кирпича, здесь под руководством голландских мастеров изготавливали черепицу, расписные стеновые плитки, печные изразцы. Так, из Архангелогородской губернии сюда присылали мастеров «иконного дела,

Инв. № подл.	Подп. и дата	Взам. инв. №	Инв. № дубл.	Подп. и дата.	0010_21.07/4-4-АРИ2	Лист
						11
Из	Лист	№ докум.	Подп.	Дата		

которые кафли пишут, а именно Кинешемцы, Устюга Великого, Соль-Вычегодска и иных городов...». В сентябре 1713 г. последовало распоряжение прислать «рекрут сто человек на новые кирпичные заводы, что на речке Стрелке для наук черепичного, кафельного и кирпичного дела».

В 1716 г., когда глиняные карьеры истощились, заводы перенесли на новое место, ближе к Стрельне, на место финских деревень Якоскина и Маскула, на берега нынешнего Орловского (Заводского) пруда.

В 1714 г. царь планировал гидротехнические или земляные работы в Стрельне — предназначенных для этого работников он собирался употребить также для устройства плотины в Лигове. И, судя по всему, в этом году приступили к строительству пристани — дамбы, далеко вдающейся в Финский залив. В 1717 г. об этой дамбе подробно рассказал Геркенс: «До этого времени, вследствие малой глубины моря, нельзя было даже в самых малых лодках подъехать к берегу, но после того как один генерал-майор, немец, вывел в море дамбу из фашин с землей в двадцать шагов ширины и семьсот шагов длины, то теперь за ней можно спокойно подъезжать на всевозможных судах. Правда, вначале полагали, что эта дамба едва ли выстоит. Однако теперь вот уже три года, как она выдерживает сильнейшие штормы, от которых разрушались почти все мосты, дамбы, водопроводы, а с ней ничего не случилось. Следовательно, можно сказать, что такая работа наилучшая из тех, которые делаются на воде, самый прочный и дешевый способ строить даже морскую гавань, особенно потому, что такие дамбы можно легко и дешево время от времени ремонтировать и досыпать насыпь. И таким образом, если только имеется фундамент, то можно постройку защитить от всех нападений моря».

В 1715 г. в Стрельне развернулись работы по созданию дворцово-паркового ансамбля. Общий надзор при кураторстве А.Д. Меншикова осуществлял известный своими заслугами в строительстве Петербурга Ульян Акимович Синявин, будущий глава Канцелярии от строений.

Инв. № подл.	Подп. и дата	Взам. инв. №	Инв. № дубл.	Подп. и дата.	0010_21.07/4-4-АРИ2	Лист
						12
Из	Лист	№ докум.	Подп.	Дата		

Композицию стрельнинского ансамбля в значительной степени обусловил характер местного ландшафта. Параллельно берегу Финского залива здесь тянется геологический Литориновый уступ, высота которого достигает в Стрельне 8-10 м. Это берег Литоринового, а затем Древне-Балтийского моря, существовавшего здесь несколько тысяч лет тому назад. Уступ служит огромным стилобатом для поставленных на его кромке приморских дворцов, придавая им импозантность и величие. Он способствовал устройству искусственных водопадов и гротов, «поднимал» здания над уровнем горизонта, позволяя наблюдать из залов корабли и морскую даль и, наоборот, — воспринимать ансамбли со стороны залива.

Место для создания ансамбля было выбрано там, где в море впадают две сравнительно полноводные речки — Стрелка и Кикенка. От названия Стрелки произошло и название места.

Русла рек, прихотливо извиваясь и уклоняясь к востоку, разрезали уступ и почти параллельно достигали берега Финского залива. Местами они сближались на расстояние около полукилометра, что давало возможность, устраивая каналы и пруды-накопители, использовать их воды совместно. Эти речки были призваны обеспечить водой каскады и фонтаны Нижнего сада.

В 1716 г. строится деревянный дворец Петра I (совр. Малый или Путевой дворец), а в 1720 г. начато строительство Большого дворца (совр. Константиновский дворец). Вскоре, однако, роль главной загородной резиденции отошла к Петергофу. В 1722 г. Петр подарил стрельнинскую усадьбу дочери Елизавете.

Композиционным ядром западной части императорской резиденции являлся ансамбль деревянного дворца Петра I. До Великой Отечественной войны помимо дворца он включал деревянную церковь Преображения (1717-1718 гг.). Ансамбль располагался на высоком холме: от дворца к морю шла прямая «перспектива» (современная Портовая ул.). Уже в петровское время рядом начал формироваться комплекс малых садов и оранжерей,

Инв. № подл.	Подп. и дата	Взам. инв. №	Инв. № дубл.	Подп. и дата.	0010_21.07/4-4-АРИ2	Лист
						13
Из	Лист	№ докум.	Подп.	Дата		

впоследствии связавших ансамбль с Нижним и Английским садами. Дворец Петра I перестраивался в 1719-1720 и в 1749-1750 гг., а в 1830-е гг. его фактически возвели заново. В 1930-е гг. церковь Преображения превратили в столовую, уничтожив при этом купол и колокольню, а в ходе Великой Отечественной войны она сгорела. Уцелевший дворец был реставрирован по проекту Н.М. Уствольской в 1951-1952 гг., в нем разместился детский сад. В настоящее время дворец передан ГМЗ «Петергоф», отреставрирован вновь, в нем открыт музей.

Но залив в этом месте оказался настолько мелким, что даже на небольших судах было трудно подойти к берегу. Более чем на одну версту, в заливе, была насыпана каменная дамба, в конце которой соорудили причалы.

В результате трудоемких работ, выполненных руками крепостных крестьян и солдат, была создана удобная гавань. Дамба частично сохранилась до наших дней; в гавани размещались суда рыболовецкого колхоза "Прогресс", яхтклуба и спасательной станции. При строительстве новой водно-спортивной базы Кировского завода в 1970-х гг. участок полностью реконструировали: подняли территорию на 3 м, а парадную часть гавани (280 x 100 м) дополнительно углубили на 3 и снабдили выходом в залив через обставленный вехами фарватер шириной 70 м и длиной более мили, идущий вдоль дамбы.

Основу водоподводящей системы Стрельны составляют речки Стрелка и Кикенка, достаточно полноводные по местным масштабам.

Они берут свое начало на Ижорском плато, древнем известняковом массиве, богатом подземными водами. Прихотливо извивающиеся русла этих рек зафиксированы на многочисленных шведских картах XVII века. Именно наличие этих двух близко протекающих рек обусловило выбор Петром I места для будущей резиденции: это давало возможность обеспечить водой каскады и фонтаны.

Инв.№ подл.	Подп. и дата	Взам. инв. №	Инв.№ дубл.	Подп. и дата.	0010_21.07/4-4-АРИ2					Лист	
					Из	Лист	№ докум.	Подп.	Дата	14	

Стрелка и Кикенка в своей прибрежной части детально показаны на плане венецианских мастеров 1715 г. На нем имеется интересная подробность, отсутствующая на шведских картах: несколько ответвлений русла Стрелки на месте будущего Заводского пруда, вновь собирающихся воедино. От выдающейся к северу «петли» вскоре был проложен отводной Портовый канал, а одна из отмелей в XIX в. стала «островом Любви» в Орловском парке. К сожалению, план содержит только первые наброски идеи ансамбля Нижнего сада и не включает сколько-нибудь проработанной схемы будущей гидросистемы.

12 октября 1715 г. Петр I приказал в следующем году доделывать «зачатую плотину фашинами». Неизвестно, шла ли здесь речь о дамбе-пристани, которую строил генерал Шиц, или о плотине поперек долины Стрелки, благодаря которой образовался Заводской (Орловский) пруд.

Несомненно, венецианцы причастны к проекту строительства обводного канала вдоль южного берега залива до Стрельны, призванного обеспечить проход судов из Невы в зону больших глубин, минуя мелководье Невской губы. Незадолго до начала своего второго большого заграничного путешествия, 5 января 1716 г. Петр I оставил А.Д. Меншикову «меморию» с перечнем работ, которые необходимо выполнить в его отсутствие. Перечень включал следующий пункт: «Где быть каналу от крисанфова двора („приморского двора" священника Иоанна Хрисанфовича Битки) до Стрелиной чтоб нынешним летом оное вымереть сколько будет слюзов и протчий анштальт к тому делу дабы в удобное потом время остановки не было».

Впервые работы по созданию системы каналов Нижнего сада показаны на подписанном Леблоном плане, датированном 11 сентября 1716 г. Здесь хорошо видны начатые и намеченные каналы, а благодаря совмещенному характеру чертежа можно судить о том, какую часть русла Стрелки предполагалось засыпать (Кикенка показана в природном состоянии).

Инв. № подл.	Подп. и дата	Взам. инв. №	Инв. № дубл.	Подп. и дата	0010_21.07/4-4-АРИ2	Лист
						15
Из	Лист	№ докум.	Подп.	Дата		

Планируемые перемены отражены и на проектном генеральном плане Леблona: здесь русла обеих рек «наложены» на геометрическую схему парка, благодаря чему можно видеть, какие изменения их ожидают. Как писал Леблон: «Также я назначил места реки и маленького ручья, которые будут засыпаны, чтоб Ваше Императорское Величество могло знать ситуацию нынешнюю того места, склонно ли оно к проекту».

Руслу Стрелки суждено было изменить направление: будучи заключенной в каналы, ведущие из Заводского (нынешнего Орловского) пруда по сторонам Лабиринта, она должна была питать водонакопительный резервуар к югу от дворца. О нем Леблон писал: «Я хочу реку остановить плотиною, чтоб ее поднять в высоту палатных террас и проводить ее одним каналом, который на себя оную будет выпускать в четыре пруда». Резервуар планировалось прорезать на четыре части радиальными дамбами.

Н. Микетти предложил проект гидросистемы, во многом отличающийся от созданного Леблоном. На копии чертежа его генерального плана мы впервые видим будущий Портовый канал, Заводской (Орловский) пруд, плотину со шлюзом, будущий Карпиев пруд (все эти объекты действительно были построены). Однако существующий и сегодня Карпиев пруд завершается большим прямоугольным водоемом («пруд для карпов»), откуда вода не имеет истока (вероятно, она должна была уходить по трубам). Севернее запроектирован еще один большой «пруд для карпов», конфигурацией напоминающий петергофский Марлинский — будущий Американский. Третий «пруд для карпов» к северо-востоку от дворца опять же имеет параллели в Петергофе: это спроектированный Микетти по образцу версальского бассейна Нептуна «Монте Перназо», нынешний Песочный пруд.

Урегулированное русло Кикенки должно было заканчиваться у дворца «тупиком» — прудом, окруженным колоннадой, откуда согласно замыслу архитектора по подземным трубам вода расходилась в пруды и каскады, а ее

Инв.№ подл.	Подп. и дата	Взам. инв. №	Инв.№ дубл.	Подп. и дата.	0010_21.07/4-4-АРИ2	Лист
						16
Из	Лист	№ докум.	Подп.	Дата		

излишек сбрасывался в западный канал через колоссальный боковой каскад, в несколько раз превышающий размерами главный.

Обводный канал по мысли Микетти должен был соединяться с каналами Нижнего сада через большой квадратный пруд, повторяющим очертания ковша Большого канала в Версале, с круглым островом посередине. Из этого пруда в зону больших глубин уходил огражденный дамбами канал с гаванью на конце.

Интересно, что в этом проекте, в отличие от леблонковского, канал не предполагалось продолжить в сторону Петергофа. Но с приходом Б.К. Миниха к этой идее вернулись, и канал должен был выходить в море в районе нынешней Александрии. А вышеупомянутому каналу с гаванью, по мысли Миниха, отводилась роль важного элемента композиции ансамбля: ограждающие дамбы должны были располагаться на его центральной оси.

Строительство обводного канала началось в 1722 г., но вскоре работы были оставлены. Построенный участок до сих пор читается на листах топоъемки местности в районе Троице-Сергиевой пустыни. Кроме того, Петр I намеревался устроить канал от Стрельны до Петергофа «по прешпективной дороге... в котором можно бы было ездить на маленьких яхтах и шлюпках по галанскому маниру с лошадьми...», то есть на конной тяге. Этому проекту тоже не было суждено осуществиться.

В 1720 г. в Стрельне завершалось строительство Портового канала: набивали сваи и укладывали фашины «у моря» «по реке Стрелке». О завершении работ по каналу свидетельствует и тот факт, что в Нижнем саду начали засыпать старое русло Стрелки. Поляк-очевидец отметил в своем дневнике: «После обеда пошли осматривать место, где вводят реку в другое русло...». Одновременно завершалось сооружение плотины поперек русла Стрелки, а мастер-гидравлик В. Туволков строил предусмотренный Н. Микетти каменный шлюз, с помощью которого можно было спуститься в будущий Карпиев пруд, не выходя из лодки. Это сооружение, вероятно, и

Инв. № подл.	Подп. и дата	Взам. инв. №	Инв. № дубл.	Подп. и дата.	0010_21.07/4-4-АРИ2	Лист
						17
Из	Лист	№ докум.	Подп.	Дата		

сейчас существует в теле плотины. В одном из документов за 1721 год зафиксирована выплата «за дело канала, который проведен от стрелинской Каменный шлюз в Стрельне. Чертеж ИХ. Кейзера. 1756. РГИА плотины для спуска воды». Судя по всему, это и сегодня читающийся на местности диагональный канал, который «подключил» новое русло Стрелки — Портовый канал — к западному каналу Нижнего сада.

В царствование Анны Иоанновны, с возвышением Б.К. Миниха, возродилась идея прокладки обводного канала. В одном из писем леди Рондо от 1735 г., Стрельне посвящены следующие строки: «На прошлой неделе мы ездили осматривать дом, постройку которого начал Петр Первый, но так и не закончил, о чем можно пожалеть: замысел грандиозен, а местность весьма напоминает Петергоф... Ее величество поговаривает о прокладке канала, чтобы большие суда могли подходить к самому городу, чего они сей час не могут делать из-за отмели. Если так будет, этот дворец станет прекраснейшим в мире, поскольку канал пройдет через сады, очень обширные, и из дома будет видно, как по ним идут под парусами самые большие военные корабли...». Известный своим высказыванием «Петербург — окно в Европу» Франческо Альгаротти писал в 1739 г.: «Предполагают прорыть... большой и глубокий канал от Петербурга к Петергофу... Сам царь повелел начать сию работу: он пребывал бы в восторге при наблюдении военных кораблей, проходящих под теньями и красотами его садов, — таким же образом, как и в столице, где он видел верфи по соседству со своим дворцом». Но и на этот раз проект осуществлен не был.

В 1730-е гг. сформировался Карпиев пруд. В феврале 1736 г. «...поданным доношением садовый мастер Яков Шульц... объявил. Имеется в Стрельне порожнее место, которое весьма пристойно быть пруду для лучшего размножения рыбы карпии, мерою от дороги и от мосту по 7 саж., длина оному пруду была от каменного шлюза 150 саж., ширина как возможно воды наполнится и требовал, чтоб оной пруд был сделан в

Инв.№ подл.	Подп. и дата	Взам. инв. №	Инв.№ дубл.	Подп. и дата.	0010_21.07/4-4-АРИ2	Лист
						18
Из	Лист	№ докум.	Подп.	Дата		

немедленном времени...». После мартовского торга крестьянин Соловьев обязался для этой цели сделать плотину длиной 30 и шириной 8 сажень... забив в нее 650 свай.

Согласно описи 1736 г., в Стрельне уже существовали два пруда — один «от каменного шлюза», где содержались карпы и форель, другой «крытый новый» для карпов. Не вызывает сомнений, что они располагались на месте будущего Карпиева пруда: планы XVIII в. показывают его разделенным перемычками на три части. Следы одной из них, поперечной, сохранялись до недавнего времени, когда были срыты при реконструкции парка в 2001-2003 гг.

У водоспуска из Заводского пруда, на Портовом канале в 1735 г. по проекту «мельничного директора» И. Кейзера были построены две мельницы, мукомольная и лесопильная. Это были крупные для своего времени трехэтажные промышленные сооружения, построенные в технике фахверка. Сохранилось несколько их чертежей, один из которых, имеющий подпись Кейзера и составленный в 1750-е гг., подробно отражает устройство этих сооружений и прилегающих каналов — Портового, мельничного и водоотводного (последний до сих пор читается на местности). Мельницы эти сгорели в 1797 г.

В царствование Елизаветы Петровны, в ходе попыток завершения ансамбля, в русле Стрелки вслед за Карпиевым была устроена цепочка еще из трех прудов, впоследствии известных как Форелиевый, Цветной и Мельничный.

Эпоха Екатерины II ознаменовалась сооружением двух мостов на вновь проложенной верхней Петергофской дороге, спроектированных Ф.В. Бауром. В 1780-1781 гг. им был возведен одноарочный мост через Кикенку (из известняка, с гранитными парапетами), а в 1782-1783-м — большой двухарочный мост при истоке канала из Заводского пруда, полностью гранитный. Этот мост с мощными пилонами-ледорезами стал одной из

Инв. № подл.	Подп. и дата	Взам. инв. №	Инв. № дубл.	Подп. и дата.	0010_21.07/4-4-АРИ2	Лист
						19
Из	Лист	№ докум.	Подп.	Дата		

главных стрелнинских достопримечательностей. Он лег в основу типового проекта мостов 1786 г. для шоссе Москва — Петербург. Кроме того, по проекту Баура была устроена каменная труба через овраг близ Заводского пруда. Одновременно разработали чертеж придания S-образного изгиба «дороге при стрелинской мельнице, каким образом оную для минования немалой под гору насыпки земли провести полагается по красным линиям».

В результате прорыва плотины Заводского пруда в апреле 1798 г., когда паводком снесло все шлюзы, новый водоспуск был устроен сразу за гранитным мостом. Около этого времени сторели обе водяные мельницы, что позволило понизить уровень воды в пруде.

Водоспуск при истоке Портового канала был вновь ликвидирован в предвоенные годы: он был заменен нынешней бетонной плотиной, устроенной, вероятно, для проектировавшейся электростанции. Ныне обоих мостов на шоссе не существует — они были взорваны во время войны. На месте кикенского — насыпь с трубой, мост через канал заменен обычным балочным, бетонным.

Большие гидравлические работы в Стрельне производились в начале XIX в. Русло реки Кикенки к востоку от дворца около 1800 г. было преграждено плотиной, в результате чего образовались Дворцовый и Кикенский пруды. Дворцовый пруд стал важнейшим пейзажным элементом разбитого тогда же Английского сада.

Вскоре был прорыт прямой канал, соединивший Дворцовый пруд с восточным каналом Нижнего сада, а в 1806 г. он был заменен Г-образным каналом, существующим и ныне. Старое русло Кикенки в приморской части стало зарастать и постепенно исчезло.

Еще один, деривационный канал, регулирующий сток между Заводским прудом и Кикенкой во время половодья, был сооружен в 1808 г. и существует доныне. В 1810-е гг. от дачи лейб-медика Линдстрёма и его водяных мельниц (вода к ним поступала по подземной трубе из Дворцового

Инв. № подл.	Подп. и дата	Взам. инв. №	Инв. № дубл.	Подп. и дата.	0010_21.07/4-4-АРИ2	Лист
						20
Из	Лист	№ докум.	Подп.	Дата		

пруда) был вырыт специальный водоотводной канал — нынешняя речка Жуковка, названная так по фамилии одного из последующих владельцев усадьбы.

В 1910 г. было принято решение о разведении в Стрельне форели, для чего между Карпиевым и соседним прудом, с тех пор называемым Форелиевым, прорыли извилистую канавку.

«Все это устройство и сооружение имеется в виду сделать так, чтобы эстетическая сторона водного украшения парка не нарушалась, а только от этого могла выиграть», — сказано в одном из документов того времени. С завершением работ характер этого участка стал совершенно иным: главным элементом здесь стал каменистый ручей с журчащей водой, живописно извивающийся по зеленому склону.

Устройство скромной канавки для форели стало последним событием в развитии гидросистемы Стрельны. Далее наступил длительный период деградации. Самым большим ударом стала утрата Дворцового и Кикенского прудов, которые перестали существовать после того, как в 1929 г. паводок разрушил плотину с водоспуском. Она и поддерживаемый ею Дворцовый пруд были восстановлены в 2002 г. Кикенский пока по-прежнему остается без воды, с берегами, поросшими самосевом.

Самым интригующим сооружением является Американский пруд. Ныне Американский пруд существует в виде луга, называемого Трековым. Он примыкает к северо-западной части Нижнего сада. Сразу следует оговориться, что никакого велосипедного трека, как иногда считают, здесь не существовало (циклодром, на котором проводились велосипедные соревнования, находился на НовоНарвском шоссе, рядом с немецкой колонией). Название «Треков луг» связано с фамилией владельца дачи, появившейся рядом во второй половине XIX в., — Треки.

Самое раннее изображение пруда мы находим на проектном генеральном плане Никола Микетти, с надписью: «Пруд для карпов».

Инв. № подл.	Подп. и дата	Взам. инв. №	Инв. № дубл.	Подп. и дата	0010_21.07/4-4-АРИ2	Лист
						21
Из	Лист	№ докум.	Подп.	Дата		

Композиционно он напоминает Марлинский, начатый строительством полутора годами позже, и является, по-видимому, его предшественником. Строительство Американского пруда началось в 1718 г., за год до появления Микетти в Стрельне, но нельзя исключить, что идея создания этого пруда была предложена ему Петром I в этом году в Ревеле, где Микетти приступил к возведению ансамбля Екатериненталя. Именно там был вырыт расположенный асимметрично по отношению к саду большой прямоугольный пруд с островом.

Но наиболее вероятным претендентом на авторство концепции Американского пруда является Ж.-Б.А. Леблон. Его «мемориал» от 4 мая 1718 г. содержит следующие строки: «Понеже разливы речные могут шкодить нижний огород потоплением, Ваше Императорское Величество да повелит, ежели рассудит быть пристойно, чтоб сделать один сухой канал с затворами для истребления в него лишней воды и через оный способ удержать, чтоб в каскадах и каналах было воды токмо столько, сколько ее надобно ординарно». «Сухой канал» и мог трансформироваться в большой пруд, который должен был стать частью сложной гидротехнической системы, призванной уберечь Нижний сад от подтопления во время наводнений и половодий.

Одновременно пруд мог использоваться для содержания рыбы, а также служить местом проведения водных праздников и катаний, подобно хорошо знакомому Петру пруду Хофвейвер в Гааге с круглым островом посредине (на который особенно похож пруд в Кадриорге).

И еще одна немаловажная деталь, отраженная в документах: земля из пруда была необходима для поднятия территории Нижнего сада и засыпки старого русла Стрелки. Менее вероятна, на взгляд С.Б. Горбатенко, связь устройства пруда с проектом прокладки канала вдоль побережья и его назначение служить корабельной гаванью. Этой версии придерживается О. Вареник. Док был громадных размеров: длина - 425 м, ширина - 200 м,

Инв.№ подл.	Подп. и дата	Взам. инв. №	Инв.№ дубл.	Подп. и дата.	0010_21.07/4-4-АРИ2	Лист
						22
Из	Лист	№ докум.	Подп.	Дата		

глубина - 2,1 м. В него могли поместиться для зимнего хранения и ремонта одновременно 50 больших галер или 250 малых.

В петровское время строительство не было завершено: на плане конца 1730-х гг. этот водоем показан с надписью «назначенный пруд», а в описи 1736 г. упоминается «Пруд большой земляной работой не отделан».

До нас дошел подробный план Американского пруда середины XVIII в., подписанный И.Х. Кейзером, - специалистом по гидравлическим машинам. Как свидетельствует экспликация, его составление было связано с предстоящим завершением и частичной реконструкцией этого сооружения. При пруде предполагалось сделать устройство для регулирования уровня, благодаря которому ровное зеркало воды могло превращаться в сложную радиально-лучевую систему каналов. По-видимому, предполагалось, что в определенный момент уровень воды мог опускаться, и тогда вместо гладкого зеркала воды перед зрителем появлялась бы огромная водяная «звезда». Возможно, эта схема восходила к петровской, сведения о которой до нас не дошли. Хитроумная затея, носившая чисто барочный характер, могла стать одним из грандиозных водных «курьезов» стрельнинского парка.

К началу XIX в. пруд совершенно зарос. Над окружающей местностью поднимались его валы, читалось несколько сохранившихся радиальных каналов. В 1817 г. он, как и большая часть соседних территорий, был отдан под полковые огороды.

Во 2-й половине XIX в. огороды были ликвидированы. Вдоль валов продолжили пейзажную дорогу, идущую через регулярный парк по берегу залива. Она опоясала луг по периметру. Ее южная часть была обсажена дубами и превратилась в красивую аллею. Между Нижним садом и Трековым лугом устроили пейзажную «английскую» дорожку.

Стрельнинская слобода впервые условно показана к западу от Портового канала на проектной чертеже, выполненном Н. Микетти в 1718 г.,

Инв. № подл.	Подп. и дата	Взам. инв. №	Инв. № дубл.	Подп. и дата					Лист 23
Из	Лист	№ докум.	Подп.	Дата	0010_21.07/4-4-АРИ2				

в виде селения с прямоугольной планировкой. Однако такой вид она приобрела лишь к середине XVIII в.

Материалы по строительству в слободе сохранились начиная с 1719 г. Архивные документы свидетельствуют, что в 1719 г. «за Стрелкой» строился казенный двор.

В 1720 г. в Стрельне построили новый кабак, мост через Стрелку и маяк на оконечности пристани.

В 1722 г. из района Большой оранжереи был перевезен бывший двор У. Синявина «на другое место, где показано будет от машиниста Туволкова». Скорее всего этим местом была формировавшаяся в ту пору слобода. О том, как она выглядела, невозможно судить за отсутствием фиксационных чертежей петровской эпохи.

Лишь мелкомасштабные планы первой половины 1730-х гг. свидетельствуют, что селение представляло собой два ряда домов, расположенных на нижней террасе, по обеим сторонам Петергофской дороги. В южном направлении, вдоль русла Стрелки шла дорога к кирпичным заводам и далее, в сторону Нарвы.

Слобода получила развитие с возведением в 1735 г. мельниц на Портовом канале и особенно с началом работ по возрождению дворцово-паркового ансамбля в середине XVIII в.

В ходе развернувшихся строительных работ в середине XVIII в. прямоугольная планировка слободы была продолжена в сторону моря. Здесь возвели деревянные Мастерской и Казенный конюшенный, Обер- и Штаб-офицерские дворы. Во второй половине века практически все их постройки исчезли (вероятно, не последнюю роль в этом сыграло разрушительное наводнение 1777 г.). Уцелела лишь единственная каменная постройка — кузница из состава Мастерского двора, которая продолжала действовать и в XIX в.

Инв. № подл.	Подп. и дата.	Взам. инв. №	Инв. № дубл.	Подп. и дата.	0010_21.07/4-4-АРИ2	Лист						
							Из	Лист	№ докум.	Подп.	Дата	24
Формат А4												

В начале XIX в., после перехода к великому князю Константину Павловичу, Стрельна совмещала черты загородной резиденции и военного городка — надвигалась война с Наполеоном. Здесь квартировал лейб-гвардии Уланский полк и обучались кавалерийские офицеры.

Военное строительство в Стрельне велось на протяжении всей 1-й половины XIX в. Новые казармы и манеж (второй, упомянутый Свиньиным) были возведены для вернувшегося из Франции лейб-гвардии Уланского полка в 1816-1818 гг. Однако главным событием стало возведение нового казарменного комплекса для 3-й гвардейской Гренадерской артиллерийской бригады. Впоследствии комплекс был занят лейб-гвардии Стрелковым артиллерийским дивизионом.

Для этой воинской части возвели новые корпуса на бывшем плацу. Два из них (из красного кирпича) и ныне сохранились за зданием Дома культуры. В северо-восточном углу плаца в 1900 г. Стрельнинским отделением попечительства о народной трезвости по проекту Д.Д. Зайцева была построена часовня во имя Св. князя Александра Невского. Главное здание казарм ныне со всех сторон закрыто корпусами поглотившего его завода, возведенного в послевоенные годы; можно видеть только казарму женатых нижних чинов против Орловского парка, по Фронтальной улице, д. 3.

В 1833 г. для «свалки бревен и барок» был сдан в аренду участок дворцовой земли на западном берегу Портового канала (для выносимых водами залива на берег или специально пригоняемых сюда для разборки на дрова барок). Вероятно, именно с этим связано появившееся на картах середины XIX в. название слободы «Бортова» (согласно словарю В. Даля, производное от слова «борт» — бортовина означает «бортовая барочная доска, обшивочная, со стенки судна»). Вскоре после этого в устье канала были построены изба и коптильня для приезжавших в летнее время рыбаков. Впоследствии общество рыбаков стало арендатором большого земельного участка на месте нынешней водноспортивной базы.

Инв. № подл.	Подп. и дата	Взам. инв. №	Инв. № дубл.	Подп. и дата	0010_21.07/4-4-АРИ2	Лист				
						25				
						Из	Лист	№ докум.	Подп.	Дата

В 1844 г. по берегу канала, в его средней части, были отведены участки под 2 дома дворцовых служащих. Еще один отвод состоялся в 1858 г. С этого времени слобода начала быстро застраиваться: сформировалась нынешняя Пристанская улица. С западной стороны к участкам примыкали полковые огороды, севернее которых, на берегу залива, располагалось донныне существующее стрельнинское кладбище. На кладбище с 1800-х гг. существовала небольшая часовня. В 1886 г. на ее месте была построена деревянная церковь во имя Успения Богородицы. Она была разрушена уже в послевоенное время.

В путеводителе В.К. Симанского 1889 г. издания Стрельна охарактеризована так: «Стрельна — мыза... с 2000 населением постоянных жителей, имеет 12 улиц, на которых размещено до 200 частных домов; кроме того, в ней и окрестностях находятся: артиллерийские казармы, дворец вел. князя, почтовая станция и отделение для приема корреспонденции, пароходная и для судов пристани, вокзал ж. д., две фабрики, торговые бани, до 30 разных торговых заведений, промысел рыбной ловли в Финском заливе, дачи частных владельцев... Селение расположено на плоской возвышенности, дома образуют улицы, достаточно широкие, прямые; нередко промежутки между постройками заняты садами. Преобладающий тип домов одно и двухэтажные».

После проведения железной дороги вдоль Волхонского шоссе начал формироваться обширный, клинообразный в плане дачный район, в просторечии именованный Волхонкой. В его восточную часть вошла перерезанная железнодорожной линией деревня Халузи (нынешняя Набережная ул.).

В конце XIX в. на месте бывшего Военного поля между Петергофским и Волхонским шоссе возник еще один поселок - Новые Места. В плане он был квадратным, с прямоугольной системой улиц. Оба этих селения сохраняются в составе современной Стрельны.

Инв. № подл.	Подп. и дата	Взам. инв. №	Инв. № дубл.	Подп. и дата.	0010_21.07/4-4-АРИ2	Лист
						26
Из	Лист	№ докум.	Подп.	Дата		

В годы Великой Отечественной войны в Финском заливе велись активные боевые действия: здесь установили 66500 мин на глубинах от 0,7 м до 100 м. До 1953 г. силами Балтийского флота удалось уничтожить свыше 8800 мин. Помимо морских мин, немалую опасность представляют инженерные (противодесантные) мины в прибрежных водах. Также в водах Балтики оказалось немало артиллерийских снарядов, мин и авиационных бомб. В зимние периоды по побережью на льду устанавливали противопехотные и противотанковые минные поля, которые на некоторых участках достигали в длину десятки километров (Кронштадский оборонительный рубеж). В 1941-1945 гг. советской стороне удалось потопить на Балтике около 1200 судов и кораблей противника, в т. ч. 581 боевой корабль. Районы базирования флота, включая Кронштадт, Ручьи, Усть-Лугу, Батарейную, Приморск, неоднократно подвергались артиллерийским обстрелам, бомбардировкам с воздуха и атакам с моря. В 1939- 1944 г. над Финским заливом было сбито зенитным огнем и в воздушных боях более 200 самолетов. В ходе Великой Отечественной войны поселок получил значительные разрушения. Фронт подошел к Стрельне уже в сентябре 1941 г. 14 сентября на поселок было сброшено около 200 бомб, в результате артобстрелов сгорело много домов. 23 сентября Стрельна была захвачена вермахтом, и здесь были развернуты артиллерийские батареи, обстреливавшие Ленинград.

Для предотвращения блокады Ленинграда советские военачальники запланировали наступление на южном побережье Невской губы. Для дезорганизации немецких войск на побережье Финского залива была намечена высадка десантов с моря.

Первый десант из 20-й дивизии войск НКВД был высажен в Стрельне 5 октября, второй – 6 октября. В обоих случаях создать плацдармы не удалось. Третий десант, высаженный 8 октября, захватил мост через Портовый канал и создал условия для продвижения войск 42-й армии в сторону Петергофа, но

Инв.№ подл.	Подп. и дата	Взам. инв. №	Инв.№ дубл.	Подп. и дата.	0010_21.07/4-4-АРИ2	Лист
						27
Из	Лист	№ докум.	Подп.	Дата		

из-за сбоя координации запланированное наступление армии было отменено. Для эвакуации десантников в Стрельну был направлен 124-й танковый полк, который смог пробиться к Константиновскому парку уже после гибели десанта, а затем сам оказался в окружении и 9 октября был полностью уничтожен.

В 1943 г. в прилегающей к Стрельне акватории состоялись боестолкновения – в ночь с 29 на 30 апреля, в ночь с 20 на 21 мая и в ночь с 29 на 30 августа. Например, в августе 5 немецких катеров «штурмбот» атаковали и потопили дозорный катер «КМ-605». 4-5 октября 1943 г. отряд под руководством капитан-лейтенанта И.В. Прохвятилова уничтожил 4 немецких катера и наблюдательный пост у Стрельнинского канала.

19 января 1944 г. Стрельна была освобождена от немецких войск.

Ближайший к заданному участку стоящий на государственном учете объект культурного наследия: «Культурный слой XVIII – XIX вв. имения А.Д. Меншикова «Фаворит» (Распоряжение КГИОП Санкт-Петербурга № 533-р от 13.09.2019 г.). Участок культурного слоя, связанный со строительством и функционированием в 1717-1727 гг. усадьбы А.Д. Меншикова, расположен в 1-1,5 км к западу – юго-западу (рис. 9) от изучаемой акватории.

Инв.№ подл.	Подп. и дата	Взам. инв. №	Инв.№ дубл.	Подп. и дата.	0010_21.07/4-4-АРИ2					Лист				
										28				
										Из	Лист	№ докум.	Подп.	Дата

3. Заданный участок

Участок акватории объекта «Яхт-клуб в Стрельне. Этап 4. Гидротехнические сооружения» ограничивает следующий набор поворотных точек, предоставленных заказчиком работ (рис. 10):

№ точки	X	Y	X	Y
	СК-1964		WGS-84	
1	88249.4875	98980.2252	59.8821103	30.0519983
2	88260.6110	98888.2485	59.8822107	30.0503560
3	86867.3166	97926.1719	59.8697102	30.0331632
4	86826.7166	97866.1964	59.8693460	30.0320922
5	86716.0571	97781.9738	59.8683531	30.0305879
6	86697.4145	97739.6758	59.8681860	30.0298327
7	86683.2488	97630.8554	59.8680592	30.0278902
8	86658.9423	97554.6105	59.8678414	30.0265290
9	86598.2741	97476.9854	59.8672971	30.0251430
10	86509.4998	97427.2197	59.8665004	30.0242541
11	86369.1350	97404.0818	59.8652406	30.0238402
12	85901.9438	97406.7401	59.8610472	30.0238847
13	85883.8619	97501.2510	59.8608845	30.0255713
14	85842.6019	97662.7010	59.8605136	30.0284522
15	85840.3034	97681.8907	59.8604929	30.0287947
16	85805.3400	97680.5200	59.8601791	30.0287699
46	85784.7200	97695.5200	59.8599940	30.0290375
47	85765.0200	97719.6600	59.8598170	30.0294681
48	85765.0200	97733.8013	59.8598170	30.0297205
28	85776.9723	97776.9048	59.8599241	30.0304898
29	85788.1858	97776.8766	59.8600247	30.0304894

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

Из	Лист	№ докум.	Подп.	Дата
----	------	----------	-------	------

0010_21.07/4-4-АРИ2

Лист

29

30	85789.1873	97884.5379	59.8600333	30.0324107
31	85928.0524	97986.0317	59.8612792	30.0342232
32	86342.9400	97985.9200	59.8650032	30.0342250
33	86398.2625	97898.5180	59.8655002	30.0326655
34	86478.9716	97943.7327	59.8662244	30.0334732
35	86730.0385	97966.7957	59.8684778	30.0338871
36	86777.0618	97999.2862	59.8688997	30.0344675
37	86796.2260	98023.0745	59.8690717	30.0348924
38	87635.1998	98602.7577	59.8765990	30.0452502
39	87658.5215	98669.4824	59.8768079	30.0464419
40	87804.8393	98773.8350	59.8781206	30.0483069
41	87801.0492	98817.7056	59.8780863	30.0490902
42	87786.5129	98830.9001	59.8779557	30.0493256
43	87775.3880	98922.8886	59.8778552	30.0509680

Площадь участка акватории составляет 77,2 га.

Инв.№ подл.	Подп. и дата	Взам. инв. №	Инв.№ дубл.	Подп. и дата.	0010_21.07/4-4-АРИ2					Лист
					Из	Лист	№ докум.	Подп.	Дата	30

4. Методика исследований

Методически подводная археологическая разведка подразделяется на 2 основных этапа. На первом этапе акватория обследуется приборными средствами, которые позволяют дистанционно выявить антропогенные объекты по какому-либо признаку (геометрическая форма, размеры, магнитная аномалия). Второй этап заключается в подводных исследованиях непосредственно водолазом-исследователем, производящим осмотрные работы, обследование, расчистку объектов – разработку шурфов, подводную фото/видеофиксацию.

Дистанционные исследования.

В составе первого этапа основными методами обследования являются гидролокационные (гидролокация) и геофизические (геомагнитная съемка).

Основные инструменты для поиска и обнаружения объектов на дне акваторий: многолучевой эхолот (МЛЭ), гидролокатор бокового обзора (ГБО, SSS) и морской буксируемый магнитометр (МБМ).

Съемка многолучевым эхолотом.

Съемка рельефа дна способом площадного обследования выполнены с борта маломерного катера «Зигзаг» (судовой билет № 303765105) с установленным на него промерным комплексом на базе многолучевого эхолота «Teledyne SeaBat T50-R», с программным обеспечением «PDS2000». Технические характеристики многолучевого эхолота (далее – МЛЭ) «Teledyne SeaBat T50-R» представлены в таблице 1.

Перед выполнением промерных работ выполнены калибровка и испытания гидрографического оборудования.

Дата калибровки оборудования – 28.05.2025.

Инв. № подл.	Подп. и дата	Взам. инв. №	Инв. № дубл.	Подп. и дата.	0010_21.07/4-4-АРИ2	Лист
						31
Из	Лист	№ докум.	Подп.	Дата		

Таблица 1 – Состав комплекса МЛЭ

Технические средства, прибор, средство измерений	Диапазон измерений	Погрешность прибора (класс точности)
Многолучевой эхолот Teledyne SeaBat T50-R	дальность от 0 до 450 м; заглубление от 0 до 50; угол полосы захвата от 10° до 165°	±1,25 (95% об.)
Интегрированная инерциальная навигационная система INS Type-30	-	Точность крен/дифферент- 0,01° Точность курса- 0,01° Качка(heave)- 5 см/5% Качка (true heave)- 2см/2%

Калибровочные галсы были проложены в соответствии с технической документацией, регламентирующей процесс калибровки МЛЭ Teledyne SeaBat T50-R.

Поправка Roll определена прохождением маломерного катера «Зигзаг» по одному галсу с ровным участком рельефа дна в противоположных направлениях с одинаковой скоростью хода (Схема 1).

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

Из	Лист	№ докум.	Подп.	Дата	0010_21.07/4-4-АРИ2	Лист
						32

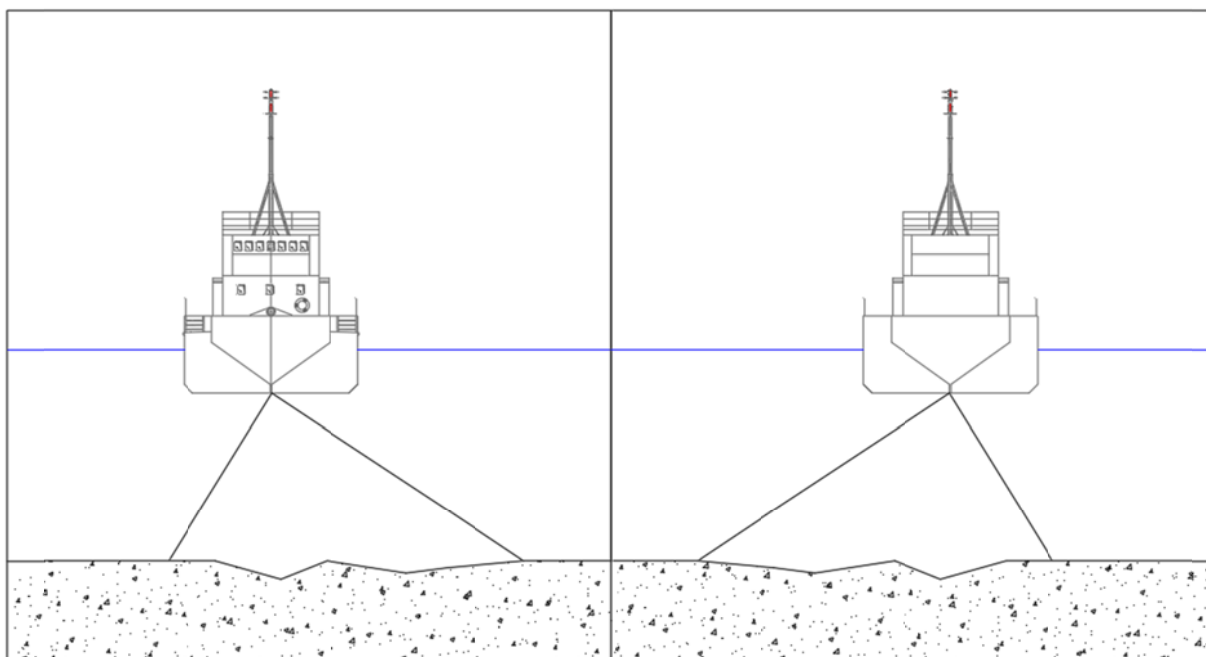


Схема 1. Схема определения поправки «Roll»

Поправка «Pitch» определена прохождением маломерного катера «Зигзаг» по одному галсу с отличительным участком рельефа дна в противоположных направлениях с одинаковой скоростью хода (Схема 2).

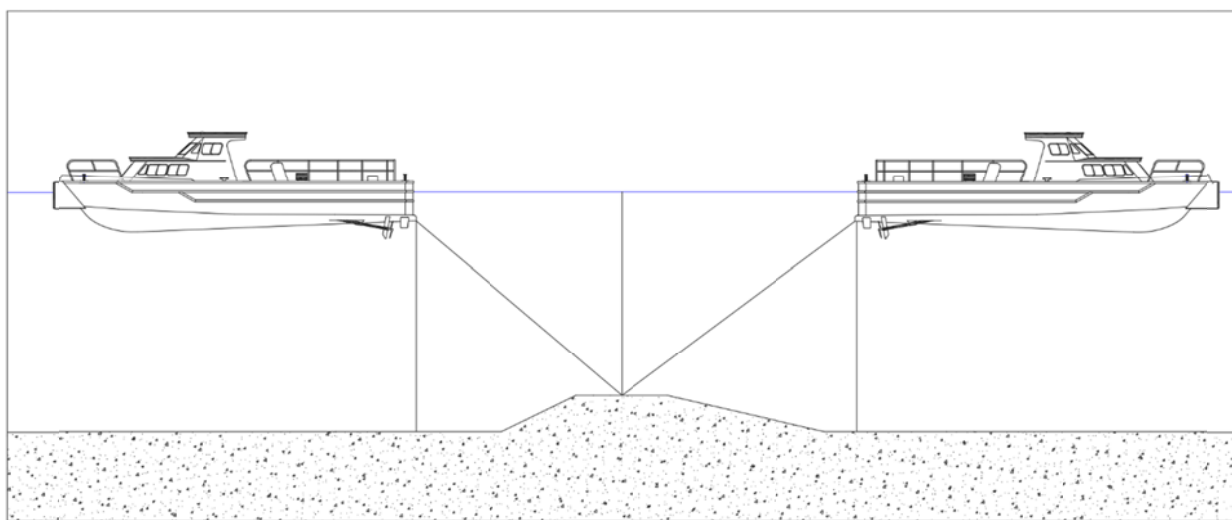


Схема 2. Схема определения поправки «Pitch»

Поправка «Yaw» определена прохождением маломерного катера «Зигзаг» по двум параллельным галсам с отличительным участком рельефа в одном направлении с одинаковой скоростью хода.

Инва. № подл.	Подп. и дата.
Взам. инв. №	Инва. № дубл.
Подп. и дата.	

Инва. № подл.	Лист	№ докум.	Подп.	Дата
---------------	------	----------	-------	------

0010_21.07/4-4-АРИ2

Лист
33

Значения поправок, определенных перед производством работ, представлены в таблице 2.

Таблица 2 – Значения поправок

Наименование поправки	Значение поправки
«Roll»	-1,12°PU
«Pitch»	-1,52°BU
«Yaw»	-1,58°

Данные измерения скорости звука в воде представлены в Таблице 3.

Таблица 3 – Значения скорости звука в воде

Глубина, м	Температура, °С	Скорость звука, м/с
0.009	9.449	1468.320
0.121	9.127	1468.126
0.800	8.217	1467.673
01.002	8.156	1467.122
01.425	8.070	1466.541
01.704	7.897	1465.412
01.900	7.722	1464.679
02.006	7.646	1464.582
02.304	7.479	1464.474
02.506	7.380	1464.417
02.802	7.293	1464.284
03.005	7.264	1464.229
03.202	7.235	1464.209
03.501	7.210	1464.157
03.811	7.207	1464.060
04.004	7.171	1463.975
04.201	7.139	1463.789
04,407	7.155	1463.713

Инва.№ подл.	Подп. и дата.
Взам. инв. №	Инва.№ дубл.
Подп. и дата.	Подп. и дата.

Изва	Лист	№ докум.	Подп.	Дата
------	------	----------	-------	------

0010_21.07/4-4-АРИ2

Лист

34

Съемка гидролокатором бокового обзора.

Гидролокатор бокового обзора – гидрографический приборный комплекс, позволяющий получить тенеграфическое цифровое изображение поверхности дна. Принцип действия ГБО основывается на сканировании дна, излучением акустических импульсов и приеме эхо-сигналов в направлениях, перпендикулярных к направлению движения судна. Принятые сигналы преобразуются в тенеграфическое изображение, дешифруемое оператором.

Для обследования дна применялся гидролокатор бокового обзора S-150A (SonarTech Co., Ltd) (рис. 13), размещенный на катере Blue Spirit Patrol 10.20 (рис. 11). В его состав входят:

- буксируемое устройство (towfish – «рыба»);
- устройство ввода и обработки данных (Sonar Transceiver);
- кабель-трос для буксировки "рыбы" (Tow cable).

Основные характеристики ГБО S-150A:

- рабочие частоты съемки: 400 кГц и 900 кГц;
- ширина полосы съемки: 400 кГц - 300 м, 900 кГц - 100 м;
- наличие глубиномера;
- наличие альтиметра;
- максимальная глубина погружения - 300 м.

Позиционирование обеспечивается комплексом надводной и подводной навигации. Надводное позиционирование обеспечивает спутниковый приемник-курсоуказатель DGPS Trimble SPS 451.

Для беспропусного покрытия заданной площади съемочные галсы прокладывают со смещением друг относительно друга для перекрытия осевой мертвой зоны, в зависимости от рабочей частоты съемки. При высокочастотной съемке доступны диапазоны 12,5, 25, 30, и 50 м на каждый борт. Высота буксировки над грунтом зависит от диапазона и составляет, как

Инв. № подл.	Подп. и дата	Взам. инв. №	Инв. № дубл.	Подп. и дата.	0010_21.07/4-4-АРИ2	Лист
						35
Из	Лист	№ докум.	Подп.	Дата		

правило, 1/10 диапазона. В данном случае глубины были предельно малые и буксируемое устройство крепили непосредственно под корпусом катера.

Сбор гидроакустических данных производился в ПО MaxView.

Перед началом работы по ГБО-съемке поверхности дна выполнялись следующие процедуры:

- соединение основных узлов ГБО и подключение к компьютеру;
- запуск ПО MaxView;
- контроль поступающей координатной информации от системы позиционирования;
- запуск рабочего режима "рыбы";
- установка рабочей частоты и диапазона (25/50 м);
- установка или коррекция (при изменении) значения выдачи кабеля (Layback).

Собранные гидроакустические данные обрабатываются с использованием ПО SonarWiz 7 (Chesapeake Technology, Inc.).

Результаты камеральной обработки выдаются в виде каталога гидроакустических контактов, включающего сонограмму, координаты целей, их вычисленные параметры (длина, ширина, высота).

Выявленные гидроакустические контакты наносятся на карту, позволяющую сопоставить местонахождение магнитных и акустических аномалий.

Гидромагнитная съемка.

Морской буксируемый магнитометр измеряет модуль магнитной индукции магнитного поля и фиксирует его изменения под влиянием ферромагнитных предметов. Градиентометр фиксирует градиент вектора магнитного поля замеряемого двумя датчиками, расположенными (в нашем случае) вертикально в зонде.

Для гидромагнитного обследования акватории использован морской буксируемый магнитометр SeaSPY-2 (MarineMagnetics, Канада) (рис. 15),

Инв.№ подл.	Подп. и дата	Взам. инв. №	Инв.№ дубл.	Подп. и дата.	0010_21.07/4-4-АРИ2				Лист			
									36			
					Из	Лист	№ докум.	Подп.	Дата			

размещенный на катере Blue Spirit Patrol 10.20. Прибор не чувствителен к ориентации датчика, имеет абсолютную чувствительность 0,01 нТ и точность 0,2 нТ.

На этапе подготовке к гидромагнитной съемке проводится планирование галсов съемки, проверка и калибровка. После подключения устройств и проверки, на малом ходу судна буксируемое устройство – "рыба" вытравливается за борт. Оператор выбирает глубину буксировки "рыбы", регулируя два параметра: скорость судна и длину кабеля.

Сбор магнитных данных производится с помощью ПО SeaLink. Получаемая диаграмма отображает магнитные, высотные и глубинные данные, поступающие от буксируемой «рыбы», как профильные линии графиков. Она поддерживает многократные профили, составляющие графики одновременно с их индивидуальным масштабированием.

Погружаемый магнитометр-градиентометр (феррозондовый металлодетектор) типа Ferex 4.035 (FOERSTER, Германия) – специализированный прибор для поиска боеприпасов под землей и под водой (рис. 31). Способен обнаружить крупный Fe-магнитный предмет на расстоянии до 6 м от зонда. Прибор не предназначен для буксировки и используется для проверки небольших площадей и доуточнения места положения центра ферромагнитных аномалий, найденных другими средствами.

Подводные исследования.

Подводные исследования выполнялись водолазной станцией, укомплектованной квалифицированным персоналом, обеспеченным автономным водолажным снаряжением и средствами обеспечения водолазных спусков. Водолазная станция доставлялась к месту работ на катере Blue Spirit Patrol 10.20 и надувной моторной шлюпке "Лоцман". Судоводитель, используя GPS приемник с загруженным каталогом целей, подводит лодку к местонахождению очередной предполагаемой цели и

Инв.№ подл.	Подп. и дата	Взам. инв. №	Инв.№ дубл.	Подп. и дата.	0010_21.07/4-4-АРИ2	Лист
						37
						Из
						Лист
№ докум.	Подп.	Дата				

устанавливает над ней буй, после чего судно встает на якорь выше по ветру от буя, так, чтобы обеспечить минимальное безопасное расстояние от кормы шлюпки до места погружения водолаза.

Водолаз выполняет обследование точечных и протяженных целей, используя для ориентации ходовую катушку и геодезическую рулетку.

Обследование дна осуществлялось галсовым методом. В две точки устанавливали буи, балласты которых соединял ходовой конец. Водолаз, осмотрев поверхность дна вдоль ходового конца, по очереди переставлял балласты в нужном направлении.

Уточнение координат целей, обнаруженных с помощью магнетометра, является необходимой операцией, так как магнитометр измеряет не положение геометрического центра магнитного объекта, а значение магнитного поля в точке, где находилось буксируемое устройство ("рыба") при движении по галсу. При этом датчик магнитометра мог оказаться как непосредственно над центром аномалии, так и в стороне от него, на расстоянии обнаружения.

Для уточнения координат магнитных аномалий использовался расчет на надувной моторной шлюпке "Лоцман", оснащенный погружаемым феррозондовым градиентометром Ferex 4.035 и GNSS приёмником Trimble GeoXR.

Судоводитель, используя GPS-приемник с загруженным в память прибора каталогом целей, подводил лодку к очередной цели. Оператор градиентометра Ferex 4.035 опускал зонд прибора до касания дна, затем приподнимал на небольшую высоту, тем самым обеспечивая минимальную дистанцию для обнаружения максимально заглубленных в грунт объектов. Затем лодка совершает над заданной точкой дна взаимно перпендикулярные галсы, определяя при этом центр массы магнитной аномалии. Уточненные таким образом координаты максимума, минимума или точки перехода диполя магнитной аномалии отмечаются буйком.

Инв.№ подл.	Подп. и дата	Взам. инв. №	Инв.№ дубл.	Подп. и дата.	0010_21.07/4-4-АРИ2	Лист
						38
						Из
						Лист
						№ докум.
Подп.						
Дата						

Положение буйка не всегда точно соответствует местоположению магнитной аномалии, так как на процесс его установки существенно влияют погодные условия (ветер, волны), течения и глубина места. Кроме того, буюк может быть сдвинут с места этими же явлениями и после установки. Поэтому необходимым этапом является визуальное и приборное дообследование места предполагаемой аномалии водолазами подводным металлодетектором типа Excalibur II (MineLab, Австралия). Как правило, при уточнении центра магнитной аномалии расчетом градиентометра, ферромагнитный объект располагается не далее 1 м от балласта буюка, поэтому водолазу не приходится тратить много времени на допоиск, он его фотофиксирует и выходит на поверхность.

В случае отсутствия объекта на поверхности дна его местоположение уточняется водолазом с помощью металлодетектора, а затем объект размывается с помощью гидроэжектора для осмотра и идентификации.

Принцип работы гидроэжектора заключается в подаче мотопомпой воды под давлением в рабочий орган, в котором создается эжекция – процесс подсосывания пульпы (рыхлого грунта с водой) за счет разряжения, создаваемого из-за высокой скорости струи воды в канале специфической формы. С помощью гибкого гофрированного рукава водолаз устанавливает заборный патрубок у места удаления грунта, а по рукаву разрыхленный грунт перемещается в сторону. После обнаружения или освобождения от грунта объект идентифицируется визуально, при наличии достаточной прозрачности воды фиксируется с помощью видео и фотосъемки с масштабной линейкой.

Обследование прибрежной части.

Обследование прибрежной части выполнено водолазной станцией и геодезистами с использованием катера «Blue Spirit Patrol 10.20» и надувных лодок. Галсы обследования были проложены с севера на юг. При необходимости схода с галса препятствие обигалось с одной из сторон.

Интв. № дубл.	Подп. и дата.
Взам. инв. №	
Подп. и дата	
Интв. № подл.	

Из	Лист	№ докум.	Подп.	Дата	0010_21.07/4-4-АРИ2	Лист
						39

Водолаз в гидрокостюме сухого типа проходил вслед за лодкой с феррозондовым градиентометром Ferex 4.035 и подводным металлодетектором типа Excalibur II. При этом межгалсовое расстояние и ширина рабочей полосы обследования составляли 1 м. В случае обнаружения объекта на поверхности дна водолаз выполнял его идентификацию. Ввиду отсутствия видимости в воде из-за мути, поднятой водолазом во время движения по дну, предметы приходилось поднимать на поверхность для фотофиксации. В случае физической невозможности поднять предмет на поверхность для фотофиксации водолаз идентифицировал его на ощупь. В случае наличия стабильного сигнала от феррозондового магнитометра при отсутствии объекта на поверхности дна его местоположение уточнялось водолазом с помощью металлодетектора, и объект размывался гидроэжектором для идентификации.

При обследовании участков мелководья, покрытых густой растительностью, водолаз проводил обследование в сопровождении геодезиста, фиксировавшего фактический трек на ГНСС-приемник.

Инв.№ подл.	Подп. и дата	Взам. инв. №	Инв.№ дубл.	Подп. и дата.	0010_21.07/4-4-АРИ2					Лист
					Из	Лист	№ докум.	Подп.	Дата	40

5. Полевые работы

На первом этапе акватория была обследована многолучевым эхолотом Teledyne SeaBat T50-R, ГБО S-150A и магнитометром SeaSpy-2, размещенными на маломерном катере «Зигзаг».

Съёмка МЛЭ выполнялась с междугалсовым интервалом 5 м на участках акватории с достаточными глубинами, исключающими касание прибором дна или техногенных объектов. По материалам съемки МЛЭ построены батиметрическая карта заданного участка акватории и цифровая модель рельефа (рис. 20, 21).


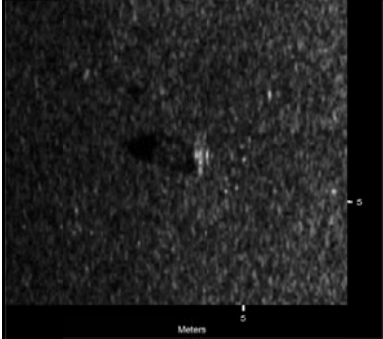


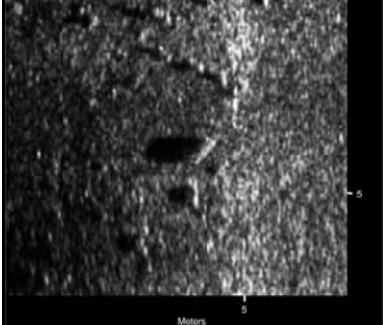
Съемка ГБО и магнитометром выполнялась с междугалсовым интервалом 5 м при высоте буксировки «рыбы» магнитометра в среднем 3 м над дном. Значительную помеху магнитной съемке создал развал паловых конструкций двух створных знаков. Материалы съемки в форматах *.mag (гидромагнитная) и *.xtf (акустическая) подверглись камеральной обработке в ПО SonarWiz 7 (Chesapeake Technology, Inc). В результате анализа материалов дистанционных исследований в границах заданного участка локализованы 6 акустических целей и 452 магнитных аномалии.

Акустические цели

Сонограмма	№ и координаты цели	Размеры и идентификации
	Цель S1 59°52.90472' N 030°03.11273'E (WGS-84) (X) 335010.28 (Y) 6641914.43 (Projected Coordinates)	<ul style="list-style-type: none"> • Target Width: 0.88 Meters • Target Length: 0.92 Meters • Mag Anomaly: №34 Описание: Округлый предмет с отверстием Результат обследования: автопокрышка.

Инва. № подл.	Подп. и дата.
Взам. инв. №	Инва. № дубл.
Подп. и дата	Подп. и дата.

Изва.	Лист	№ докум.	Подп.	Дата	0010_21.07/4-4-АРИ2	Лист
						41

	<p>Цель S2 59°52.88431' N 030°03.08318'E (WGS-84) (X) 334981.05 (Y) 6641877.81 (Projected Coordinates)</p>	<ul style="list-style-type: none"> • Target Width: 0.14 Meters • Target Length: 1.71 Meters • Mag Anomaly: - <p>Описание: Предмет вытянутой формы.</p> <p>Результат обследования: Деревянный брус с фрагментом прилипшей металлической коррозии 15x15 см.</p>
	<p>Цель S3 59°52.90874' N 030°03.05025'E (WGS-84) (X) 334952.36 (Y) 6641924.48 (Projected Coordinates)</p>	<ul style="list-style-type: none"> • Target Width: 0.14 Meters • Target Length: 0.80 Meters • Mag Anomaly: - <p>Описание: Предмет с округлой тенью с отверстием.</p> <p>Результат обследования: Фрагмент пластины из немагнитных сплавов (часть бочки, бидона).</p>
	<p>Цель S4 59°52.81460' N 030°03.04732'E (WGS-84) (X) 334941.85 (Y) 6641749.99 (Projected Coordinates)</p>	<ul style="list-style-type: none"> • Target Width: 0.11 Meters • Target Length: 1.24 Meters • Mag Anomaly: - <p>Описание: Предмет вытянутой формы.</p> <p>Результат обследования: бревно.</p>
	<p>Цель S5 59°52.77032' N 030° 03.03830' E (WGS-84) (X) 334929.78 (Y) 6641668.24 (Projected Coordinates)</p>	<ul style="list-style-type: none"> • Target Width: 0.16 Meters • Target Length: 2.06 Meters • Mag Anomaly: - <p>Описание: Предмет вытянутой формы.</p> <p>Результат обследования: бревно.</p>
	<p>Цель S6_1 59°52.82472' N 030°02.98730'E (WGS-84) (X) 334886.73 (Y) 6641771.25 (Projected Coordinates)</p>	<ul style="list-style-type: none"> • Target Width: 0.31 Meters • Target Length: 0.59 Meters • Mag Anomaly: - <p>Описание: Предмет вытянутой формы.</p> <p>Результат обследования: гранитный блок.</p>

Инва.№ подл.	Подп. и дата
Взам. инв. №	Инва.№ дубл.
Подп. и дата	Подп. и дата.

Инва.№ подл.	Подп. и дата	Взам. инв. №	Инва.№ дубл.	Подп. и дата.	0010_21.07/4-4-АРИ2	Лист
Из	Лист	№ докум.	Подп.	Дата		42

Магнитные аномалии

№	Долгота	Широта	Ампли-туда, нТл	Идентификация
1	30.031311°	59.868376°	18,31	Металлические осколки от 20 × 20 до 15 × 30 мм
2	30.052074°	59.881765°	39,44	Аномалия феррозондом не подтверждена
3	30.031009°	59.868324°	12,33	Аномалия феррозондом не подтверждена
4	30.049290°	59.881257°	152,10	Сигнал феррозонда, ручным м/д не определяется. Шурфовка. Объект не найден
5	30.048714°	59.881237°	235,07	Сигнал феррозонда, ручным м/д не определяется. Шурфовка. Объект не найден
6	30.047989°	59.880264°	51,68	Сигнал феррозонда, ручным м/д не определяется. Шурфовка. Объект не найден
7	30.048464°	59.881166°	223,38	Сигнал феррозонда, ручным м/д не определяется. Шурфовка. Объект не найден
8	30.048315°	59.881200°	310,55	Сигнал феррозонда, ручным м/д не определяется. Шурфовка. Объект не найден
9	30.047821°	59.880273°	32,05	Аномалия феррозондом не подтверждена
10	30.047475°	59.880271°	96,69	Сигнал феррозонда, ручным м/д не определяется. Шурфовка. Объект не найден
11	30.048291°	59.880973°	33,31	Сигнал феррозонда, ручным м/д не определяется. Шурфовка. Объект не найден
12	30.047169°	59.880232°	86,66	Сигнал феррозонда, ручным м/д не определяется. Шурфовка. Объект не найден
13	30.046418°	59.879248°	214,54	Металлический трос Ø 16 мм, длина 1,5 м
14	30.047007°	59.880416°	23,62	Сигнал феррозонда, ручным м/д не определяется. Шурфовка. Объект не найден
15	30.047589°	59.881521°	37,84	Сигнал феррозонда, ручным м/д не определяется. Шурфовка. Объект не найден
16	30.043668°	59.880748°	210,14	Аномалия феррозондом не подтверждена
17	30.006454°	59.868337°	11,43	Металлические осколки от 20 × 20 до 15 × 30 мм
18	30.042647°	59.879649°	199,36	Арматура Ø 10 мм, длина 3 м
19	30.041896°	59.880132°	41,70	Автомобильная крышка диаметром 1,2 м
20	29.982573°	59.868346°	24,08	Металлический осколок 100 × 50 мм
21	30.040463°	59.881125°	985,46	ЖБ конструкция 2000 × 2000 × 300 мм
22	30.039918°	59.881150°	121,10	Металлический трос Ø 16 мм, длина 1 м
23	30.038634°	59.880906°	40,50	Самодельный якорь, длина 1,3 м
24	29.989539°	59.868272°	59,53	Металлический цилиндр Ø 300 мм, высота 0,4 м
25	30.001195°	59.868253°	8,55	Металлический осколок 80 × 35 мм
26	30.033284°	59.880221°	97,60	Металлическая полоса 400 × 50 мм
27	29.973603°	59.868316°	6,73	Металлический осколок 100 × 35 мм

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

Из	Лист	№ докум.	Подп.	Дата
----	------	----------	-------	------

0010_21.07/4-4-АРИ2

Лист

43

28	30.029555°	59.878871°	51,94	Аномалия феррозондом не подтверждена
29	30.029392°	59.878873°	99,75	Аномалия феррозондом не подтверждена
30	30.023465°	59.868064°	14,10	Металлический осколок 0,1 м
31	30.017935°	59.868053°	24,32	Аномалия феррозондом не подтверждена
32	30.018706°	59.867995°	5,50	Аномалия феррозондом не подтверждена
33	30.022354°	59.867991°	3,48	Металлическая скоба типа С60
34	29.961529°	59.867959°	56,07	Автомобильная крышка Ø 1,2 м
35	30.016931°	59.867862°	6,30	Металлическое кольцо Ø 100 мм
36	29.978376°	59.867859°	19,03	Металлический осколок 80 × 40 мм
37	29.962677°	59.867861°	56,89	Якорь-верп
38	29.966807°	59.867807°	30,88	Металлическая труба Ø 150 мм, длина 0,3 м
39	30.023318°	59.867803°	17,90	Металлический осколок 100 × 50 мм
40	29.990628°	59.867771°	16,83	Артиллерийский снаряд калибра 40 мм
41	29.982493°	59.867771°	12,34	Металлический диск Ø 400 мм, 2 трубы 150 × 10 мм
42	29.979864°	59.867769°	4,45	Аномалия феррозондом не подтверждена
43	29.977293°	59.867696°	17,40	Колесный обод, крупный осколок
44	29.983120°	59.867712°	16,35	Металлический осколок 100 × 20 мм
45	29.984904°	59.867712°	16,30	Металлический осколок 60 × 80 мм
46	29.991130°	59.867701°	20,09	Аномалия феррозондом не подтверждена
47	29.959205°	59.867664°	18,01	Артиллерийский снаряд калибром 40 мм
48	29.956680°	59.867665°	17,86	Металлический бидон объем 40 л
49	30.014388°	59.867611°	7,97	Фрагменты металла размером от 40 × 200 до 100 × 80 мм
50	30.020789°	59.867578°	14,33	Якорь-кошка длиной 1000 мм
51	29.986432°	59.867574°	9,25	Металлический осколок 75 × 60 мм
52	29.974314°	59.867576°	9,60	Жестяная труба вертикально из дна, Ø 500 мм, возвышение 100 мм
53	29.967430°	59.867517°	14,56	Металлический короб 1000 × 400 × 200 мм
54	29.974079°	59.867520°	19,81	Сигнал феррозонда, ручным м/д не определяется. Шурфовка. Объект не найден
55	29.984037°	59.867505°	13,04	Артиллерийский снаряд калибра 40 мм, металлический осколок
56	30.020645°	59.867513°	8,21	Металлическая полоса 50 × 1000 мм
57	30.013944°	59.867382°	55,23	Металлическая полоса 50 × 5000 мм
58	29.977711°	59.867382°	25,43	Жестяная банка Ø 300 × 500 мм
59	29.981158°	59.867388°	3,02	Сигнал феррозонда, ручным м/д не определяется. Шурфовка. Объект не найден
60	29.968767°	59.867369°	20,75	Металлические осколки размером от 10 × 20 до 15 × 30 мм
61	29.982331°	59.867282°	13,11	Артиллерийский снаряд калибра 20 мм, металлические осколки
62	29.953392°	59.867278°	6,12	Металлические осколки размером от 10 × 20 до 15 × 30 мм
63	29.951797°	59.867280°	4,80	Автомобильный диск Ø 400 мм, самодельный якорь длиной 450 мм

Инва. № подл.	Подп. и дата
Взам. инв. №	Инва. № дубл.
Подп. и дата	Подп. и дата

0010_21.07/4-4-АРИ2

Лист

44

64	29.950198°	59.867282°	15,76	Металлический осколок 100 × 30 мм
65	29.981895°	59.867216°	31,26	Металлический прут Ø 10 мм, длиной 0,3 м
66	29.982387°	59.867184°	6,02	Чугунная труба Ø 150 мм, длина 0,5 м
67	29.961630°	59.867181°	10,57	Кирка с металлической рукоятью
68	29.977106°	59.867019°	41,51	Металлическое кольцо Ø 200 мм
69	29.979259°	59.867017°	18,43	Металлическое кольцо Ø 200 мм
70	30.022597°	59.866979°	81,22	Металлический осколок
71	29.972126°	59.866990°	281,62	Аномалия феррозондом не подтверждена
72	29.968466°	59.866992°	33,81	Звено гусеницы, круглый металлический предмет Ø 100 мм
73	29.964050°	59.866988°	18,56	Металлические осколки от 10 × 20 до 15 × 30 мм
74	29.970947°	59.866927°	554,52	Аномалия феррозондом не подтверждена
75	30.012287°	59.866921°	6,46	Металлический осколок 250 × 100 мм
76	30.024593°	59.866922°	90,54	Аномалия феррозондом не подтверждена
77	30.025576°	59.866886°	26,19	Молоток с резиновой ручкой
78	29.972114°	59.866891°	1096,24	Аномалия феррозондом не подтверждена
79	29.951565°	59.866888°	8,88	Проволока Ø 5 мм длина 0,8 м
80	29.970496°	59.866824°	510,28	Металлическая труба Ø 25 мм, длиной 0,6 м
81	29.985412°	59.866837°	346,10	Болт длина 200 мм, металлический предмет 1000 × 100 × 10 мм
82	30.001282°	59.866834°	17,94	Якорь-верп длиной 1000 мм, металлическая пластина 250 × 100 × 10 мм
83	30.023185°	59.866834°	8,13	Аномалия феррозондом не подтверждена
84	30.022460°	59.866796°	17,82	Аномалия феррозондом не подтверждена
85	29.991819°	59.866785°	4,94	Металлический предмет 200 × 100 × 10 мм
86	29.984986°	59.866791°	15,00	Артиллерийский снаряд калибра 20 мм
87	29.970811°	59.866794°	586,01	Металлические осколки размером от 10 × 20 до 15 × 30 мм
88	29.970692°	59.866734°	249,18	Металлическая труба Ø 30 мм, длиной 500 мм, металлический осколок 40 × 100 мм
89	30.013756°	59.866695°	12,40	Металлические осколки размером от 10 × 20 до 15 × 30 мм
90	29.969494°	59.866690°	383,55	Металлический трос Ø 19 мм, длина 0,3 м
91	29.971562°	59.866688°	15,81	Аномалия феррозондом не подтверждена
92	29.950081°	59.866643°	20,11	Сигнал феррозонда, ручным м/д не определяется. Шурфовка. Объект не найден
93	29.970143°	59.866637°	405,57	Металлическая труба Ø 30 мм, длиной 0,6 м
94	29.979518°	59.866637°	12,89	Металлическая труба Ø 45 длина 1,8 м, арматура Ø 8 мм длина 0,5 м
95	29.982826°	59.866636°	4,55	Металлический осколок 250 × 120 мм
96	29.987728°	59.866631°	196,16	Металлический предмет 1000 × 100 мм
97	29.987853°	59.866609°	412,73	Металлический предмет 1000 × 100 мм
98	29.969944°	59.866598°	1453,01	Металлическая труба Ø 50 мм, длина 0,5 м
99	29.949043°	59.866597°	23,26	Сигнал феррозонда, ручным м/д не определяется. Шурфовка. Объект не найден

Инва.№ подл.	Подп. и дата
Взам. инв. №	Подп. и дата
Инва.№ дубл.	Подп. и дата

Инва.№ подл.	Подп. и дата			
Взам. инв. №	Подп. и дата			
Инва.№ дубл.	Подп. и дата			
Изва.	Лист	№ докум.	Подп.	Дата

0010_21.07/4-4-АРИ2

Лист

45

100	29.945717°	59.866538°	135,41	Металлическая пластина 1200 × 100 × 10 мм
101	29.970836°	59.866540°	712,68	Автопокрышка Ø 700 мм, металлический осколок 220 × 180 мм
102	29.985602°	59.866546°	21,87	Аномалия феррозондом не подтверждена
103	29.989535°	59.866545°	24,21	Арматура Ø 10 мм, длина 0,7 м
104	30.013280°	59.866535°	21,97	Аномалия феррозондом не подтверждена
105	29.969738°	59.866506°	1351,14	Металлическая труба Ø 60 мм, длина 0,6 м
106	29.945757°	59.866507°	12,77	Металлические осколки размером от 10 × 20 до 15 × 30 мм
107	29.960378°	59.866445°	19,95	Металлические осколки от 10 × 20 до 15 × 30 мм
108	29.970535°	59.866439°	1110,40	Металлическая труба Ø 70 мм, длина 0,8 м
109	29.965451°	59.866442°	92,61	Автомобильная крышка Ø 0,7 м
110	29.975739°	59.866446°	10,51	Аномалия феррозондом не подтверждена
111	29.977796°	59.866445°	23,35	Аномалия феррозондом не подтверждена
112	29.982173°	59.866438°	7,16	Аномалия феррозондом не подтверждена
113	30.014794°	59.866401°	29,27	Фрагмент ЖБ конструкции 500 × 500 × 500 мм
114	30.012802°	59.866399°	6,54	Аномалия феррозондом не подтверждена
115	29.985882°	59.866401°	12,66	Аномалия феррозондом не подтверждена
116	29.983450°	59.866398°	18,21	Аномалия феррозондом не подтверждена
117	29.969792°	59.866399°	350,56	Металлическая труба Ø 100 мм, длина 0,9 м
118	29.949819°	59.866346°	8,29	Доска 3000 × 200 мм и стальной трос Ø 11 мм длина 3,5 м
119	29.961894°	59.866350°	65,37	ЖБ столб с металлическими элементами, 2500 × 200 мм
120	29.970006°	59.866337°	473,63	Доска 4 м с элементами проволоки
121	29.983536°	59.866345°	84,97	Аномалия феррозондом не подтверждена
122	30.025371°	59.866336°	6,57	Сигнал феррозонда, ручным м/д не определяется. Шурфовка. Объект не найден
123	30.025753°	59.866307°	11,87	Аномалия феррозондом не подтверждена
124	29.969575°	59.866308°	187,22	Доска длина 4 м, металлический трос Ø 16 мм длина 4,5 м
125	29.964693°	59.866302°	97,35	Металлическая пластина 1500 × 500 × 10 мм, труба Ø 500 мм, длиной 1,2 м
126	29.951385°	59.866239°	240,56	Арматура Ø 10 мм, длина 0,3 м
127	29.953339°	59.866242°	20,65	Металлические осколки от 10 × 20 до 15 × 30 мм
128	29.968414°	59.866242°	634,94	Труба Ø 100 мм, длина 0,6 м
129	29.974444°	59.866244°	14,33	Аномалия феррозондом не подтверждена
130	30.010932°	59.866200°	7,64	Аномалия феррозондом не подтверждена
131	30.009001°	59.866196°	14,63	Аномалия феррозондом не подтверждена
132	29.968397°	59.866198°	308,16	Металлическая труба Ø 25 мм, длина 0,4 м
133	29.964066°	59.866195°	13,05	Металлический мусор, осколки размером от 10 × 20 до 15 × 30 мм
134	29.947220°	59.866206°	11,19	Металлические осколки размером от 10 × 20

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

0010_21.07/4-4-АРИ2

Лист

46

				до 15 × 30 мм
135	29.943296°	59.866204°	28,61	Колочая проволока длиной 1,2 м, осколки от 10 × 20 до 15 × 30 мм
136	29.967650°	59.866163°	195,41	Металлическая труба Ø 30 мм, длиной 0,6 м
137	29.973007°	59.866142°	8,27	Металлический уголок 40 × 40 × 800 мм
138	29.978354°	59.866150°	42,52	4 гильзы калибра 7,62 мм
139	30.021823°	59.866146°	10,50	Автомобильная крышка Ø 1,2 м
140	30.011854°	59.866105°	28,26	Аномалия феррозондом не подтверждена
141	29.984612°	59.866104°	5,32	Автомобильная крышка Ø 1,2 м
142	29.979157°	59.866118°	9,97	Аномалия феррозондом не подтверждена
143	29.968238°	59.866111°	432,32	Металлическая труба Ø 45 мм, длина 0,7 м
144	29.951334°	59.866102°	29,43	Доска 450 × 100 мм, металлические осколки от 10 × 20 до 15 × 30 мм
145	29.947933°	59.866108°	24,76	2 артиллерийских снаряда калибра 40 мм
146	29.968522°	59.866057°	458,12	Металлический осколок
147	29.955817°	59.866034°	17,59	Металлическая полоса 600 × 40 × 10 мм
148	30.011371°	59.866068°	15,82	Аномалия феррозондом не подтверждена
149	30.020736°	59.866010°	25,30	Сигнал феррозонда, ручным м/д не определяется. Шурфовка. Объект не найден
150	30.016372°	59.866014°	16,08	Аномалия феррозондом не подтверждена
151	29.984618°	59.866013°	28,60	Аномалия феррозондом не подтверждена
152	29.968209°	59.866023°	408,56	Металлическая труба Ø 50 мм, длиной 0,6 м
153	29.955203°	59.865949°	6,00	Проволока Ø 5 мм, длина 1,2 м
154	29.968086°	59.865961°	197,02	Металлическая труба Ø 30 мм, длина 0,7 м
155	30.016321°	59.865961°	18,00	Сигнал феррозонда, ручным м/д не определяется. Шурфовка. Объект не найден
156	30.013080°	59.865953°	7,41	Сигнал феррозонда, ручным м/д не определяется. Шурфовка. Объект не найден
157	30.016407°	59.865930°	20,78	Аномалия феррозондом не подтверждена
158	29.963821°	59.865910°	500,97	Металлическая труба Ø 40 мм, длина 0,8 м
159	29.963769°	59.865862°	628,63	Металлическая труба Ø 40 мм, длина 0,7 м
160	29.979187°	59.865859°	9,84	Аномалия феррозондом не подтверждена
161	30.005674°	59.865860°	4,44	Аномалия феррозондом не подтверждена
162	29.977233°	59.865819°	11,37	Металлическая труба Ø 40 мм, длина 0,9 м
163	29.963422°	59.865823°	669,77	Аномалия феррозондом не подтверждена
164	29.960232°	59.865820°	11,36	Металлические осколки от 10 × 20 до 15 × 30 мм
165	29.958567°	59.865765°	18,22	Металлические осколки от 10 × 20 до 15 × 30 мм
166	29.962785°	59.865763°	863,92	Металлическая труба Ø 40 мм, длина 0,8 м
167	30.016160°	59.865758°	19,22	Патрон калибра 7,62 мм
168	30.000394°	59.865728°	88,83	Фаркоп 150 × 50 мм
169	29.998850°	59.865727°	72,03	Карабин из цветного металла 150 × 60 мм
170	29.970708°	59.865725°	17,88	Хомут металлический Ø 100 мм
171	29.962889°	59.865717°	230,59	Металлическая труба Ø 40 мм, длина 0,7 м
172	29.957230°	59.865731°	12,48	Рессора, длина 0,3 м

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

0010_21.07/4-4-АРИ2

Лист

47

173	29.952589°	59.865732°	72,54	Якорь-кошка из арматуры, длина 0,8 м
174	29.951538°	59.865639°	530,43	Металлические осколки от 10 × 20 до 15 × 30 мм
175	29.960230°	59.865652°	72,89	Металлическая труба Ø 30, длина 1,2 м
176	29.962734°	59.865649°	1004,47	Веревка с коушем 40 × 70 мм
177	30.016143°	59.865667°	23,80	Автомобильная покрывка Ø 0,7 м
178	30.016314°	59.865627°	12,20	2 стальных уголка 30 × 30 × 600 мм
179	30.011542°	59.865623°	8,13	Глубокий сигнал, ручным м/д не определяется. Шурфовка. Объект не найден
180	29.976898°	59.865621°	19,12	Аномалия феррозондом не подтверждена
181	29.972675°	59.865634°	35,44	Пластина металлическая 300 × 200 × 10 мм
182	29.968640°	59.865630°	11,57	Аномалия феррозондом не подтверждена
183	29.963809°	59.865620°	99,20	Деревянный колышек с веревкой и автомобильной покрывкой Ø 0,7 м
184	29.961178°	59.865620°	698,94	Аномалия феррозондом не подтверждена
185	29.949424°	59.865630°	20,05	Металлическая пластина 200 × 100 × 10 мм
186	29.948011°	59.865627°	16,97	Конструкция из арматуры Ø 8 мм, 400 × 200 × 300 мм
187	29.953135°	59.865564°	22,14	Фрагмент винта лодочного мотора
188	29.959392°	59.865567°	65,79	Металлическая труба Ø 50 мм, длина 0,8 м
189	29.961119°	59.865575°	857,27	Колючая проволока, длина 1,2 м
190	30.018594°	59.865533°	11,31	Металлический хомут Ø 100 мм
191	30.011415°	59.865536°	73,25	Металлические осколки от 10 × 20 до 15 × 30 мм
192	29.974799°	59.865535°	61,07	3 гильзы калибра 7,62 мм
193	29.961044°	59.865526°	512,12	Металлическая труба Ø 500 мм, длина 3 м, заглубление 0,4 м
194	29.949822°	59.865538°	5,33	Сигнал феррозонда, ручным м/д не определяется. Шурфовка. Объект не найден
195	29.955381°	59.865472°	20,92	Диск отрезной Ø 100 мм
196	29.961076°	59.865468°	871,66	Металлическая труба Ø 500 мм, длина 3 м, заглубление 0,4 м
197	29.969969°	59.865463°	31,13	Цепь калибра 20 мм, длина 0,4 м
198	30.020665°	59.865466°	50,59	Цепь калибра 20 мм, длина 0,4 м
199	29.980610°	59.865431°	19,20	Цепь калибра 20 мм, длина 0,4 м
200	29.973475°	59.865424°	9,96	Диск автомобильный Ø 0,4 м
201	29.961425°	59.865468°	494,97	Сигнал феррозонда, ручным м/д не определяется. Шурфовка. Объект не найден
202	29.961249°	59.865428°	352,82	Металлический строп Ø 19 мм, длина 2,5 м
203	30.007216°	59.865407°	20,83	Металлические осколки от 10 × 20 до 15 × 30 мм
204	29.979147°	59.865385°	13,47	Трос Ø 27 мм, длина 1,1 м
205	29.976120°	59.865369°	30,72	Металлические осколки от 10 × 20 до 15 × 30 мм
206	29.973943°	59.865364°	8,04	Автомобильная покрывка Ø 0,7 м
207	29.972008°	59.865320°	11,00	Аномалия феррозондом не подтверждена

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

0010_21.07/4-4-АРИ2

Лист

48

208	29.973862°	59.865315°	28,61	Аномалия феррозондом не подтверждена
209	30.004799°	59.865311°	8,72	Металлические осколки от 10 × 20 до 15 × 30 мм, донце снаряда
210	29.969535°	59.865208°	57,43	Сигнал феррозонда, ручным м/д не определяется. Шурфовка. Объект не найден
211	29.983610°	59.865114°	55,84	Металлические осколки размером от 10 × 20 до 15 × 30 мм
212	29.973812°	59.865079°	7,93	Сигнал феррозонда, ручным м/д не определяется. Шурфовка. Объект не найден
213	29.978338°	59.864935°	136,70	Железобетонная конструкция с торчащей арматурой 1000 × 1000 × 400 мм
214	29.983488°	59.864927°	45,75	Артиллерийский снаряд калибра 40 мм
215	30.016019°	59.864878°	32,22	Аномалия феррозондом не подтверждена
216	30.026824°	59.864779°	211,53	Артиллерийский снаряд калибра 120 мм
217	30.023719°	59.864771°	32,03	Автомобильная крышка Ø 1,2 м, пешня
218	29.980823°	59.864774°	150,41	Диск автомобильного колеса Ø 0,4 м
219	30.019605°	59.864732°	20,06	Аномалия феррозондом не подтверждена
220	30.019852°	59.864634°	60,52	Металлическая труба Ø 25 мм, длина 1 м
221	30.012569°	59.864582°	38,28	Металлическая полоса 800 × 50 × 5 мм с цилиндрическими стержнями
222	30.010698°	59.864578°	25,17	Аномалия феррозондом не подтверждена
223	30.020734°	59.864480°	207,77	Металлическое корыто 800 × 400 × 200 мм
224	30.020705°	59.864433°	26,86	Металлический предмет 15 × 20 × 300 мм
225	30.020418°	59.864340°	18,66	2 артиллерийских снаряда калибра 40 мм
226	30.014109°	59.864294°	113,12	Цепь калибра 15 мм, длина 0,5 м
227	30.014147°	59.864237°	33,06	Металлическая пластина 300 × 300 × 10 мм
228	30.022080°	59.864243°	17,63	Металлический уголок 40 × 40 × 1000 мм
229	30.025931°	59.864195°	83,54	Якорь-кошка размером 1200 × 400 мм
230	30.015295°	59.864195°	117,18	Металлическое кольцо Ø 200 мм
231	30.018295°	59.864149°	108,15	Цепь калибра 10 мм, длина 3 м
232	30.029645°	59.864041°	13,26	Металлическое кольцо Ø 300 мм
233	30.022205°	59.863987°	30,59	Металлический уголок 40 × 40 × 900 мм
234	30.024124°	59.863803°	91,19	Металлические осколки от 10 × 20 до 15 × 30 мм
235	30.052117°	59.881766°	14,03	Металлический крюк 50 × 60 мм
236	30.051861°	59.881767°	15,13	Проволока Ø 6 мм, длиной 850 мм
237	30.048100°	59.879610°	5,29	Автомобильная крышка Ø 700 мм
238	30.048065°	59.881616°	6,31	Металлический мусор 20 × 30 мм
239	30.042008°	59.879357°	106,97	Металлический трос Ø 11 мм, длина 2,5 м
240	30.042672°	59.880548°	15,40	Металлический трос Ø 11 мм, длина 1,5 м
241	30.043216°	59.881572°	9,17	Сигнал феррозонда, ручным м/д не определяется. Шурфовка. Объект не найден
242	30.042468°	59.881572°	19,17	Аномалия феррозондом не подтверждена
243	30.041379°	59.879461°	130,71	Металлический трос Ø 19 мм, длина 2,5 м
244	30.039316°	59.879014°	7,62	Сигнал феррозонда, ручным м/д не определяется. Шурфовка. Объект не найден

Инв. № подл.	Подп. и дата	Взам. инв. №	Инв. № дубл.	Подп. и дата.
Из	Лист	№ докум.	Подп.	Дата

0010_21.07/4-4-АРИ2

Лист

49

245	30.039140°	59.880813°	12,78	Якорь 2000 × 800 мм
246	30.037662°	59.879793°	86,25	Арматура Ø 10 мм, длина 3 м
247	30.035978°	59.879040°	2,91	Металлический осколок 120 × 80 мм
248	30.035927°	59.881114°	200,78	Металлический трос Ø 16 мм, длина 1,8 м
249	30.033990°	59.878300°	9,46	Металлический трос Ø 16 мм, длина 2,3 м
250	30.034848°	59.878928°	5,18	Проволока Ø 6 мм, длина 1,3 м
251	30.037317°	59.879820°	18,91	Якорь размерами 1000 × 500 мм
252	30.043350°	59.880981°	9,05	Сигнал феррозонда, ручным м/д не определяется. Шурфовка. Объект не найден
253	30.033974°	59.880401°	1,86	3 рыбацких поплавок с крючками
254	30.033882°	59.880209°	10,03	Кабель Ø 20 мм, длина 2,5 м
255	30.031946°	59.879141°	8,12	Колодка тормозная 100 × 80 × 200 мм
256	30.032176°	59.877866°	11,48	Проволока Ø 6 мм, длиной 1,9 м
257	30.032728°	59.878931°	1,03	Сигнал феррозонда, ручным м/д не определяется. Шурфовка. Объект не найден
258	30.032845°	59.879077°	6,51	Металлический мусор 100 × 50 мм
259	30.033911°	59.880797°	10,19	Артиллерийский снаряд калибра 40 мм
260	30.031948°	59.878488°	16,34	Гайка М20
261	30.031360°	59.879913°	2,91	Ключ гаечный 30×32
262	30.031516°	59.880197°	2,40	Трос Ø 16 мм, длина 2 м
263	30.030760°	59.879878°	3,53	Металлические осколки от 10 × 20 до 15 × 30 мм
264	30.030624°	59.879658°	16,48	Трос Ø 27 мм. Уходит в грунт
265	30.029880°	59.878959°	9,96	Кольцо металлическое Ø 300 мм
266	30.029211°	59.878880°	6,89	Скоба такелажная типа С65
267	30.028876°	59.878269°	7,17	Гайка от такелажной скобы типа С65
268	30.028165°	59.878000°	4,97	Крышка металлическая Ø 150 мм
269	30.028813°	59.878878°	4,46	ЖБ конструкция 300 × 300 × 600 мм
270	30.029616°	59.880340°	7,94	ЖБ конструкция 300 × 300 × 600 мм
271	30.029005°	59.880346°	27,22	Сигнал феррозонда, ручным м/д не определяется. Шурфовка. Объект не найден
272	30.026915°	59.878739°	6,23	Металлическая труба Ø 30 мм, длина 0,5 м
273	30.025787°	59.878648°	21,65	Сигнал феррозонда, ручным м/д не определяется. Шурфовка. Объект не найден
274	30.025105°	59.878665°	16,42	Автомобильная покрывка Ø 1,2 м
275	30.013182°	59.878284°	7,72	Сетка рыболовная длиной 7000 мм
276	30.007243°	59.877581°	81,06	Рыболовные снасти длиной 3500 мм
277	30.018038°	59.868520°	30,18	Металлические осколки от 10 × 20 до 15 × 30 мм
278	30.018680°	59.868497°	453,95	Металлические осколки от 10 × 20 до 15 × 30 мм
279	29.997139°	59.876694°	17,36	Металлическая пластина 30 × 10 × 1000 мм
280	30.000804°	59.877164°	7,02	Трос Ø 25 мм длина 1,5 м
281	30.004744°	59.877637°	5,79	Бетонный блок 700 × 500 × 100 мм
282	30.006514°	59.877846°	10,27	Смартфон (сотовый телефон)
283	29.997477°	59.876698°	46,26	Кабель трехжильный Ø 25 мм, длина 2 м

Инва.№ подл.	Подп. и дата.
Взам. инв. №	Инва.№ дубл.
Подп. и дата.	Подп. и дата.

Изва.	Лист	№ докум.	Подп.	Дата
-------	------	----------	-------	------

0010_21.07/4-4-АРИ2

Лист

50

284	29.968751°	59.872958°	44,03	Корд автомобильной покрышки Ø 1,2 м
285	30.019287°	59.868498°	97,48	Якорь-верп размерами 1300 × 800 мм
286	30.019722°	59.868397°	46,43	Металлические осколки от 10 × 20 до 15 × 30 мм
287	29.983851°	59.871626°	18,99	Сигнал феррозонда, ручным м/д не определяется. Шурфовка. Объект не найден
288	29.984737°	59.871731°	20,84	Такелажная скоба с гайкой типа С50
289	29.987132°	59.872025°	2,94	Цепь калибра 15 мм, длина 3 м
290	30.010503°	59.875066°	17,25	Канистра металлическая объемом 20 л
291	30.008318°	59.874738°	31,21	Баллончик от краски 80 × 200 мм
292	30.003428°	59.874104°	4,36	Сигнал феррозонда, ручным м/д не определяется. Шурфовка. Объект не найден
293	29.981118°	59.871261°	2,82	Фрагмент деревянной паллеты
294	29.979957°	59.871106°	9,43	Батарейка пальчиковая
295	30.016907°	59.868165°	17,09	Металлический осколок 300 × 90 мм
296	30.025350°	59.869077°	26,40	Металлические осколки от 10 × 20 до 15 × 30 мм
297	30.008928°	59.874705°	13,94	Бутылка стеклянная с крышкой
298	30.003659°	59.876974°	16,11	Аномалия феррозондом не подтверждена
299	30.004072°	59.876958°	27,99	Аномалия феррозондом не подтверждена
300	29.991447°	59.875354°	3,33	Сигнал феррозонда, ручным м/д не определяется. Шурфовка. Объект не найден
301	29.976564°	59.871006°	8,45	Сваренные между собой арматурные прутки Ø 10 мм, длиной 500 мм
302	29.975085°	59.870815°	15,31	Диск автомобильный
303	29.973863°	59.870653°	10,31	4 гайки М32
304	30.033515°	59.878400°	6,95	Арматура Ø 10 мм, длина 0,8 м
305	30.026222°	59.869120°	4,26	Металлические осколки от 10 × 20 до 15 × 30 мм, фрагменты взрывателя
306	30.033874°	59.870070°	7,07	Пуля калибра 9 мм
307	29.977243°	59.870946°	6,93	Металлическая пластина 100 × 80 × 4 мм
308	29.982809°	59.871646°	33,20	Автомобильная покрышка Ø 1,2 м со стальным тросом
309	29.984781°	59.871895°	9,91	Гаечный ключ 17×19
310	29.985644°	59.872007°	5,13	Фрагмент удочки длиной 1,2 м
311	30.033997°	59.878375°	16,85	3 пули калибра 7,62 мм
312	30.033031°	59.878218°	8,34	Аномалия феррозондом не подтверждена
313	30.031044°	59.877952°	21,96	Жестяная банка Ø 200 мм, высотой 350 мм
314	29.990867°	59.872957°	16,84	Стальной трос Ø 11 мм, длина 2,5 м
315	29.984409°	59.872106°	52,57	Сигнал феррозонда, ручным м/д не определяется. Шурфовка. Объект не найден
316	29.977927°	59.871239°	16,98	Диск отрезной для углошлифовальной машинки Ø 100 мм
317	29.977146°	59.871140°	5,44	Зеркало заднего вида 200 × 70 мм
318	30.026488°	59.869110°	5,58	Металлические осколки от 10 × 20 до 15 × 30 мм, пуля калибра 7,62 мм

Инва.№ подл.	Подп. и дата	Взам. инв. №	Инва.№ дубл.	Подп. и дата.

0010_21.07/4-4-АРИ2

Лист

51

319	30.022637°	59.868634°	13,69	Металлические осколки. Артиллерийский снаряд калибра 40 мм
320	30.019609°	59.868240°	7,21	Аномалия не подтверждена
321	30.020432°	59.868249°	18,49	Сигнал феррозонда, ручным м/д не определяется. Шурфовка. Объект не найден
322	30.021438°	59.868362°	10,30	Аномалия не подтверждена
323	30.022608°	59.868521°	7,06	Металлический осколок 270 × 80 мм, пуля
324	29.980753°	59.871020°	16,62	Аномалия феррозондом не подтверждена
325	29.984976°	59.871588°	48,63	Якорь из арматуры, 1 × 0,5 м
326	29.998519°	59.873330°	10,16	Металлическая пластина 150 × 80 × 5 мм
327	29.999850°	59.873498°	3,01	Стальной трос Ø 11 мм, длина 3,5 м
328	29.985040°	59.871476°	8,34	Сигнал феррозонда, ручным м/д не определяется. Шурфовка. Объект не найден
329	29.986121°	59.871618°	6,94	Аномалия феррозондом не подтверждена
330	30.030397°	59.869374°	166,69	Металлические осколки от 10 × 20 до 15 × 30 мм, пуля калибра 7,92 мм
331	30.025956°	59.868795°	9,61	Арматура Ø 8 мм, длина 1,5 м
332	30.024182°	59.868570°	10,43	Металлический осколок 200 × 70 мм, пуля калибра 7,92 мм
333	30.019536°	59.867973°	8,69	Аномалия не подтверждена
334	30.030320°	59.869363°	419,06	Металлические осколки от 10 × 20 до 15 × 30 мм
335	29.996897°	59.872879°	44,05	Металлический крепеж 80 × 40 мм
336	29.997349°	59.876162°	38,79	Звено цепи калибра 50 мм
337	30.025214°	59.878692°	9,72	Металлический штырь Ø 15 мм, длина 0,5 м
338	29.992869°	59.875396°	13,13	Металлический уголок 30 × 40 × 650 мм
339	29.985929°	59.874502°	12,57	Сигнал феррозонда, ручным м/д не определяется. Шурфовка. Объект не найден
340	29.997906°	59.873441°	20,10	Металлический буй Ø 450 мм
341	29.993307°	59.872843°	14,82	Цепь калибра 10 мм, длина 400 мм
342	29.991846°	59.872658°	8,05	Пластиковый мусор
343	29.988896°	59.872254°	8,00	Сигнал феррозонда, ручным м/д не определяется. Шурфовка. Объект не найден
344	29.985275°	59.871796°	4,16	Цепь от бензиновой пилы, длина 1,3 м
345	29.980831°	59.871188°	9,03	Весло металлическое, длина 2,3 м
346	29.978809°	59.870927°	4,28	Болт М32
347	30.031435°	59.869349°	22,69	Металлические осколки от 10 × 20 до 15 × 30 мм, пуля калибра 9 мм
348	29.978859°	59.870416°	16,19	Металлический мусор 100 × 200 мм
349	29.987925°	59.871629°	8,94	Проволока Ø 6 мм, длина 0,6 м
350	30.007496°	59.874088°	5,89	Сигнал феррозонда, ручным м/д не определяется. Шурфовка. Объект не найден
351	30.009486°	59.874337°	9,42	Арматура Ø 8 мм, длина 0,2–0,6 м
352	30.010460°	59.874458°	11,72	Колочая проволока, длина 0,5 м
353	30.003498°	59.876487°	22,25	Металлические осколки от 10 × 20 до 15 × 30 мм

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

0010_21.07/4-4-АРИ2

Лист

52

354	30.006867°	59.876912°	6,99	Аномалия феррозондом не подтверждена
355	30.008082°	59.877081°	6,89	Стеклянная банка с крышкой
356	30.025110°	59.878671°	15,79	Металлические осколки от 10 × 20 до 15 × 30 мм
357	29.998178°	59.872729°	8,13	Скопление жестяных банок
358	29.994661°	59.872253°	7,24	Металлические шайбы Ø 40–60 мм
359	30.029524°	59.869095°	15,57	Рыболовная сеть длиной 15 м
360	30.027390°	59.868819°	14,38	Металлическое кольцо Ø 300 мм
361	30.026028°	59.868642°	8,88	Артиллерийский снаряд калибра 40 мм
362	30.022609°	59.868176°	4,43	Металлические осколки
363	30.020248°	59.867770°	2,48	Аномалия феррозондом не подтверждена
364	30.025963°	59.868608°	6,10	Металлические осколки от 10 × 20 до 15 × 30 мм
365	30.028994°	59.869006°	3,66	Аномалия феррозондом не подтверждена
366	30.030954°	59.869242°	4,17	2 металлических осколка от 15 × 60 до 30 × 70 мм
367	29.980544°	59.870428°	24,53	Обломок фанеры 16 мм с болтами М12
368	29.984878°	59.871004°	4,99	Кабель Ø 30 мм, длина 3 м
369	29.990085°	59.871690°	9,19	Сигнал феррозонда, ручным м/д не определяется. Шурфовка. Объект не найден
370	29.999025°	59.872835°	19,99	5 гильз калибра 7,62 мм
371	30.004262°	59.873517°	7,75	Аэрозольный баллон 80 × 240 мм
372	30.007728°	59.873964°	15,22	Металлические осколки от 10 × 20 до 15 × 30 мм
373	30.035809°	59.878039°	11,90	Металлические пластины 200 × 180 × 5 мм
374	30.003509°	59.876385°	7,68	Сигнал феррозонда, ручным м/д не определяется. Шурфовка. Объект не найден
375	30.011002°	59.874225°	17,80	Автомобильная покрывка с диском Ø 0,7 м
376	30.010021°	59.874090°	3,86	Трос Ø16 мм, уходящий в грунт
377	30.003475°	59.873238°	20,66	Сваренные между собой прутки арматуры Ø 8 мм
378	29.999447°	59.872707°	7,23	Аномалия феррозондом не подтверждена
379	30.021468°	59.867891°	6,95	Сигнал феррозонда, ручным м/д не определяется. Шурфовка. Объект не найден
380	30.021918°	59.867947°	21,86	Рессора, длина 300 мм
381	30.024052°	59.868212°	17,16	Металлические осколки от 10 × 20 до 15 × 30 мм, фрагменты взрывателя
382	30.025084°	59.868352°	3,61	Металлические осколки от 10 × 20 до 15 × 30 мм
383	30.025590°	59.868420°	16,14	Артиллерийский снаряд калибра 40 мм
384	29.985279°	59.870979°	15,98	Рыболовная сеть, длина 20 м
385	29.994439°	59.872164°	4,30	Металлические осколки от 10 × 20 до 15 × 30 мм
386	30.000121°	59.872909°	6,82	Осколок (наконечник) артиллерийского снаряда калибра 120 мм
387	30.011090°	59.874195°	21,18	Автомобильная покрывка Ø 0,7 м

Инва.№ подл.	Подп. и дата
Взам. инв. №	Подп. и дата.
Инва.№ дубл.	

0010_21.07/4-4-АРИ2

Лист

53

388	30.012486°	59.874380°	12,03	Сигнал феррозонда, ручным м/д не определяется. Шурфовка. Объект не найден
389	30.013358°	59.874494°	6,02	Металлические осколки от 10 × 20 до 15 × 30 мм
390	30.014023°	59.874580°	10,97	Рыболовные снасти длиной 3,5 м
391	30.017996°	59.875097°	6,02	Аномалия феррозондом не подтверждена
392	30.033926°	59.877856°	12,20	Металлические осколки от 10 × 20 до 15 × 30 мм
393	30.041320°	59.878717°	2,33	Металлические прутки Ø 15 мм, длина 200-300 мм
394	30.038150°	59.878286°	7,08	Скоба такелажная типа С50
395	30.004555°	59.876229°	70,45	Сигнал феррозонда, ручным м/д не определяется. Шурфовка. Объект не найден
396	29.998816°	59.875458°	7,18	Автомобильная покрывка Ø 1,2 м
397	29.991902°	59.874573°	41,44	Сваренные между собой металлические трубы диаметром 20 мм, длина 2 м
398	29.989411°	59.874263°	65,66	Аэрозольный баллончик 80 × 240 мм
399	29.984532°	59.873622°	4,67	Металлический осколок 120 × 70 мм
400	29.983147°	59.873443°	5,80	Стеклянная банка с крышкой
401	29.991156°	59.871714°	72,88	Металлоконструкция 200 × 1800 × 500 мм
402	29.977600°	59.869940°	5,15	Аномалия феррозондом не подтверждена
403	29.977068°	59.869858°	7,68	Металлические осколки размером от 10 × 20 до 15 × 30 мм
404	29.973731°	59.869425°	6,26	Артиллерийский снаряд калибра 40 мм
405	30.029687°	59.868702°	2,99	2 осколка 100 × 30 мм
406	30.037240°	59.878121°	9,17	Сигнал феррозонда, ручным м/д не определяется. Шурфовка. Объект не найден
407	30.035527°	59.877878°	3,18	Сигнал феррозонда, ручным м/д не определяется. Шурфовка. Объект не найден
408	30.006785°	59.876276°	10,90	Труба металлическая Ø 50 мм, длина 1,2 м
409	30.000709°	59.872975°	8,19	3 металлических осколка от 10 × 20 до 15 × 30 мм
410	29.997956°	59.872604°	5,15	Фрагмент ЖБ конструкции 0,2 × 0,2 × 0,5 м
411	29.990366°	59.871637°	27,13	Автомобильная фара Ø 150 мм
412	29.978377°	59.870060°	6,65	Самодельный якорь размером 1000 × 600 мм
413	29.980087°	59.870185°	14,82	Масляный фильтр Ø 150 мм
414	29.983310°	59.870614°	4,38	Металлический лист 1500 × 1600 × 10 мм
415	29.984551°	59.870781°	7,27	Трос Ø 16 мм длина 1,8 м
416	29.990532°	59.871584°	20,66	2 пули калибра 9 мм
417	29.997938°	59.872521°	24,95	Сигнал феррозонда, ручным м/д не определяется. Шурфовка. Объект не найден
418	30.008937°	59.873943°	13,17	Металлические осколки размером от 10 × 20 до 15 × 30 мм
419	30.018079°	59.875116°	3,00	Автомобильная покрывка 0,7 м
420	30.020564°	59.875444°	1,93	Металлический строп с порванной петлей Ø 16 мм, длина 1,5 м

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

0010_21.07/4-4-АРИ2

Лист

54

421	30.033050°	59.877599°	2,79	Мина со взрывателем
422	30.007184°	59.873827°	2,89	Металлические осколки 100 × 60 мм
423	30.005270°	59.873562°	16,33	Металлическая пластина 1500 × 150 × 10 мм
424	29.997965°	59.872580°	18,03	Мусор металлический
425	30.001889°	59.873094°	18,04	Сигнал феррозонда, ручным м/д не определяется. Шурфовка. Объект не найден
426	29.985042°	59.870796°	22,40	Аномалия не подтверждена
427	29.978258°	59.869918°	13,42	Артиллерийский снаряд калибра 40 мм
428	29.970522°	59.868902°	14,96	Валун Ø 1600 мм
429	30.024958°	59.867619°	5,14	Аномалия феррозондом не подтверждена
430	30.032965°	59.868675°	3,17	Металлический осколок 100 × 60 мм, гвоздь длиной 150 мм
431	29.972955°	59.868929°	9,30	Якорь 1000 × 600 мм
432	29.977448°	59.869530°	5,95	Металлические осколки от 10 × 20 до 15 × 30 мм
433	29.980484°	59.869936°	38,65	Металлическая конструкция: квадратная труба длиной 6,5 м с поперечинами до 1,5 м
434	29.990588°	59.871247°	5,53	Гаечный ключ 30×32
435	30.009049°	59.873809°	10,68	Автомобильная крышка Ø 0,7 м с тросом Ø 11 мм, уходящим в грунт
436	30.006823°	59.876456°	10,98	Трос Ø 11 мм с проволокой Ø 6 мм
437	30.026442°	59.878802°	11,50	Металлический уголок 40 × 40 × 750 мм
438	30.025472°	59.878703°	8,42	1 кроссовка
439	30.008535°	59.876480°	41,15	Металлический прут Ø 10 мм, длина 1,5 м
440	29.995230°	59.872034°	6,91	Проволока Ø 5 мм, длина 2,5 м
441	29.992353°	59.871662°	15,17	Валун Ø 1,4 м
442	29.979173°	59.869932°	123,81	Металлическая конструкция: квадратная труба длиной 6,5 м с поперечинами до 1,5 м
443	29.977192°	59.869665°	19,78	Проволока Ø 5 мм, длина 0,3 м
444	29.975374°	59.869415°	9,82	Металлические осколки от 100 × 20 до 150 × 30 мм
445	29.974265°	59.869277°	5,60	Металлические осколки от 100 × 20 до 150 × 30 мм
446	29.972940°	59.869111°	15,74	Металлический фланец Ø 300 мм, высота 80 мм
447	30.030392°	59.876900°	4,63	Металлическая пластина, 2800x1000 м
448	30.039583°	59.877875°	12,92	Скрученный металлический трос
449	30.036352°	59.877425°	11,75	3 автомобильные крышки с дисками, прут арматуры 1 м
450	30.032568°	59.876970°	10,49	ЖБ конструкция с торчащей арматурой
451	30.035248°	59.877201°	8,50	Валун
452	30.035550°	59.877184°	6,19	Рыболовные сети, металлический мусор (фрагменты арматуры, металлическая пластина 700x300 мм)
453	30.031311°	59.868376°		Ограждение из прутков арматуры
454	30.052074°	59.881765°		Металлическое кольцо Ø 0,1 м

Инва.№ подл.	Подп. и дата.
Взам. инв. №	Инва.№ дубл.
Подп. и дата.	Подп. и дата.

0010_21.07/4-4-АРИ2

Лист

55

455	30.031009°	59.868324°		Металлический осколок 150 × 40 мм
456	30.049290°	59.881257°		Консервная банка Ø 100 мм, высота 50 мм
457	30.048714°	59.881237°		Трос Ø 0,8 мм, длина 3 м
458	30.047989°	59.880264°		Металлический осколок 100 × 80 мм
459	30.048464°	59.881166°		Рессора, длина 0,3 м
460	30.048315°	59.881200°		Металлическое кольцо Ø 0,2 м
461	30.047821°	59.880273°		Металлический осколок 100 × 40 мм
462	30.047475°	59.880271°		Автомобильная покрышка, автомобильный диск, пластиковый мусор
463	30.048291°	59.880973°		Трос Ø 11 мм, длина 2,5 м
464	30.047169°	59.880232°		Металлический осколок 80 × 40 мм
465	30.046418°	59.879248°		Крышка от кастрюли Ø 300 мм
466	30.047007°	59.880416°		Металлический осколок 200 × 40 мм
467	30.047589°	59.881521°		Трос в грунте
468	30.043668°	59.880748°		Металлическое ведро объемом 8 л
469	30.006454°	59.868337°		Металлический осколок 40 × 60 мм
470	30.042647°	59.879649°		Металлическое кольцо Ø 0,2 м
471	30.041896°	59.880132°		Металлическое кольцо Ø 0,15 м
472	29.982573°	59.868346°		Металлическое кольцо Ø 0,15 м
473	30.040463°	59.881125°		Металлический осколок 150 × 30 мм
474	30.039918°	59.881150°		Трос Ø 16 мм, длина 2 м
475	30.038634°	59.880906°		Металлический осколок 50 × 40 мм
476	29.989539°	59.868272°		Консервная банка Ø 100 мм, высота 50 мм
477	30.001195°	59.868253°		Печной колосник 600 × 300 мм
478	30.033284°	59.880221°		Металлический осколок 70 × 30 мм
479	29.973603°	59.868316°		Металлическое кольцо Ø 0,3 м
480	30.029555°	59.878871°		Арматура Ø 10 мм длина 0,5 м
481	30.029392°	59.878873°		Металлический осколок 90 × 40 мм
482	30.023465°	59.868064°		Арматура Ø 10 мм длина 0,5 м
483	30.017935°	59.868053°		Металлический осколок 20 × 40 мм
484	30.018706°	59.867995°		Арматура Ø 8 мм длина 0,3 м
485	30.022354°	59.867991°		Трос Ø 19 мм, длина 0,5 м
486	29.961529°	59.867959°		Металлический осколок 40 × 70 мм
487	30.016931°	59.867862°		Металлическое кольцо Ø 0,2 м
488	29.978376°	59.867859°		Консервная банка Ø 100 мм, высота 50 мм
489	29.962677°	59.867861°		Металлическое кольцо Ø 0,1 м
490	29.966807°	59.867807°		Арматура Ø 10 мм, длина 0,4 м
491	30.023318°	59.867803°		Металлический осколок 30 × 40 мм
492	29.990628°	59.867771°		Кружка эмалированная
493	29.982493°	59.867771°		Металлический осколок 80 × 35 мм
494	29.979864°	59.867769°		Проволока Ø 5 мм, длина 0,3 м
495	29.977293°	59.867696°		Металлическое кольцо Ø 0,3 м
496	29.983120°	59.867712°		Трос Ø 11 мм, длина 5 м с плавучестями
497	29.984904°	59.867712°		Металлический осколок 100 × 40 мм
498	29.991130°	59.867701°		Арматура Ø 10 мм, длина 0,55 м
499	29.959205°	59.867664°		Консервная банка Ø 100 мм, высота 50 мм

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

0010_21.07/4-4-АРИ2

Лист

56

500	29.956680°	59.867665°		Металлическое кольцо Ø 0,1 м
501	30.014388°	59.867611°		Металлическое кольцо Ø 0,1 м
502	30.020789°	59.867578°		Металлический осколок 80 × 20 мм
503	29.986432°	59.867574°		Шумовка рыболовная
504	29.974314°	59.867576°		Металлический осколок 100 × 30 мм
505	29.967430°	59.867517°		Проволока Ø 6 мм, длина 0,4 м
506	29.974079°	59.867520°		Металлическое кольцо Ø 0,2 м
507	29.984037°	59.867505°		Трос Ø 19 мм, длина 3 м
508	30.020645°	59.867513°		Металлический осколок 100 × 70 мм
509	30.013944°	59.867382°		Проволока Ø 4 мм, длина 0,7 м
510	29.977711°	59.867382°		Металлическое кольцо Ø 0,2 м
511	29.981158°	59.867388°		Решетка металлическая 0,5 × 0,5 м
512	29.968767°	59.867369°		Металлический осколок 90 × 40 мм
513	29.982331°	59.867282°		Проволока Ø 6 мм, длина 0,8 м
514	29.953392°	59.867278°		Арматура Ø 8 мм, длина 0,6 м
515	29.951797°	59.867280°		Металлический осколок 100 × 35 мм
516	29.950198°	59.867282°		Металлическая пластина 200 × 300 × 6 мм
517	29.981895°	59.867216°		Металлическое кольцо Ø 0,2 м
518	29.982387°	59.867184°		Проволока Ø 6 мм, длина 0,45 м
519	29.961630°	59.867181°		Металлический осколок 70 × 40 мм
520	29.977106°	59.867019°		Металлический уголок 50 × 50 × 300 мм
521	29.979259°	59.867017°		Металлический осколок 12 × 50 мм
522	30.022597°	59.866979°		Металлическое кольцо Ø 0,15 м
523	29.972126°	59.866990°		Трос Ø 19 мм, длина 3 м
524	29.968466°	59.866992°		Металлический осколок 70 × 50 мм
525	29.964050°	59.866988°		Металлический осколок 100 × 40 мм
526	29.970947°	59.866927°		Ключ разводной, длина 600 мм
527	30.012287°	59.866921°		Металлическое кольцо Ø 0,1 м
528	30.024593°	59.866922°		Металлическое кольцо Ø 0,1 м
529	30.025576°	59.866886°		Металлический осколок 60 × 30 мм
530	29.972114°	59.866891°		Проволока Ø 6 мм, длина 550 мм
531	29.951565°	59.866888°		Металлический осколок 60 × 10 мм
532	29.970496°	59.866824°		Арматура Ø 10 мм, длина 0,3 м
533	29.985412°	59.866837°		Металлический осколок 70 × 40 мм
534	30.001282°	59.866834°		Трос Ø 16 мм, длина 1,5 м
535	30.023185°	59.866834°		Металлическое кольцо Ø 0,2 м
536	30.022460°	59.866796°		Металлический осколок 100 × 30 мм
537	29.991819°	59.866785°		Металлический уголок 50 × 50 × 400 мм
538	29.984986°	59.866791°		Металлический осколок 100 × 25 мм
539	29.970811°	59.866794°		Металлическое кольцо Ø 0,1 м
540	29.970692°	59.866734°		Арматура с доской
541	30.013756°	59.866695°		Металлический осколок 75 × 25 мм
542	29.969494°	59.866690°		Металлический осколок 15 × 60 мм
543	29.971562°	59.866688°		Трос Ø 11 мм, длина 1,5 м
544	29.950081°	59.866643°		Консервная банка Ø 100 мм, высота 50 мм
545	29.970143°	59.866637°		Металлический осколок 70 × 50 мм

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

0010_21.07/4-4-АРИ2

Лист

57

546	29.979518°	59.866637°		Арматура Ø 8 мм, длина 500 мм
547	29.982826°	59.866636°		Металлическое кольцо Ø 0,2 м
548	29.987728°	59.866631°		Металлическое кольцо Ø 0,2 м
549	29.987853°	59.866609°		Металлический осколок 100 × 30 мм
550	29.969944°	59.866598°		Металлический осколок 90 × 40 мм
551	29.949043°	59.866597°		Металлический осколок 80 × 70 мм
552	29.945717°	59.866538°		Металлический осколок 65 × 50 мм
553	29.970836°	59.866540°		Трос Ø 16 мм, длина 1,5 м
554	29.985602°	59.866546°		Металлическое кольцо Ø 0,15 м
555	29.989535°	59.866545°		Металлическое кольцо Ø 0,15 м
556	30.013280°	59.866535°		Арматура длина 0,7 м
557	29.969738°	59.866506°		Металлический осколок 80 × 50 мм
558	29.945757°	59.866507°		Проволока Ø 5 мм, длина 0,45 м
559	29.960378°	59.866445°		Металлический осколок 100 × 20 мм
560	29.970535°	59.866439°		Металлическое кольцо Ø 0,15 м
561	29.965451°	59.866442°		Металлический осколок 30 × 70 мм
562	29.975739°	59.866446°		Скоба такелажная типа С65
563	29.977796°	59.866445°		Металлический осколок 45 × 50 мм
564	29.982173°	59.866438°		Трос Ø 19 мм, длина 2,5 м
565	30.014794°	59.866401°		Шестерня металлическая Ø 250 мм
566	30.012802°	59.866399°		Металлическое кольцо Ø 0,2 м
567	29.985882°	59.866401°		Металлическое кольцо Ø 0,2 м
568	29.983450°	59.866398°		Металлический осколок 200 × 75 мм
569	29.969792°	59.866399°		Проволока
570	29.949819°	59.866346°		Проволока Ø 5 мм, длина 1 м
571	29.961894°	59.866350°		Металлическое кольцо Ø 0,15 м
572	29.970006°	59.866337°		Металлический осколок 45 × 60 мм
573	29.983536°	59.866345°		Трос Ø 11 мм, длина 2 м
574	30.025371°	59.866336°		Металлический осколок 75 × 45 мм
575	30.025753°	59.866307°		Металлическое кольцо Ø 0,2 м

Местоположение магнитных целей приведено на схеме заданного участка (рис. 22-26).

В результате обследования и идентификации целей установлено, что дно акватории в границах заданного участка плотно засорено техногенными предметами, валунами и бревнами. Самые многочисленные категории находок: автопокрышки (переиспользованы в качестве судовых кранцев); самодельный рыбацкий инвентарь (якоря, пригрузки), фрагменты боеприпасов времен Великой Отечественной войны (в том числе 16 неразорвавшихся артиллерийских снарядов). Обнаруженный малый якорь

Интв.№ подл.	Подп. и дата.
Взам. инв. №	Интв.№ дубл.
Подп. и дата	

Из	Лист	№ докум.	Подп.	Дата
----	------	----------	-------	------

0010_21.07/4-4-АРИ2

Лист

58

адмиралтейского типа датируется 2-й половиной XX в. и не имеет историко-культурной значимости.

В ходе осмотра заданного участка осмотрены и идентифицированы 6 акустических целей и 575 магнитных аномалий.

В результате в границах заданного участка акватории не выявлены объекты, обладающие признаками объектов культурного (археологического) наследия.

Инв.№ подл.	Подп. и дата	Взам. инв. №	Инв.№ дубл.	Подп. и дата.	0010_21.07/4-4-АРИ2					Лист
										59
Из	Лист	№ докум.	Подп.	Дата						

6. Заключение

Подводное археологическое обследование выполнено на участке акватории объекта «Яхт-клуб в Стрельне. Этап 4. Гидротехнические сооружения» площадью 77,2 га.

В составе работ выполнены историко-архивные и библиографические исследования; анализ картографических материалов; дистанционное обследование (гидролокация бокового обзора, гидромагнитная съемка) заданного участка акватории; камеральный анализ материалов дистанционных обследований, систематическое обследование прибрежного примыкания участка феррозондом и металлодетектором, составлены каталоги акустических целей и магнитных аномалий, подлежащих визуальной идентификации, выполнено водолазное обследование предполагаемых объектов.

В результате археологической разведки в границах заданного участка акватории не выявлены объекты, обладающие признаками объектов культурного (археологического) наследия.

Инв.№ подл.	Подп. и дата	Взам. инв. №	Инв.№ дубл.	Подп. и дата.	0010_21.07/4-4-АРИ2	Лист
						60
Из	Лист	№ докум.	Подп.	Дата		

7. Перечень нормативных документов и материалов

При разработке настоящего Технического отчета использованы следующие нормативные документы:

1. Закон РФ «Об объектах культурного наследия (памятниках истории и культуры) народов Российской Федерации» от 25 июня 2002 г. № 73-ФЗ (в редакции от 26.12.2024);
2. «Положение о порядке проведения археологических полевых работ и составления научной отчетной документации», утвержденное постановлением Бюро Отделения историко-филологических наук РАН от 12.04.2023 №15;
3. «Положение о порядке проведения археологических полевых работ на участках водных объектов и составления научной отчетной документации», утвержденному постановлением Бюро Отделения историко-филологических наук Российской академии наук от 17.04.2024 г. №29;
4. Постановление Правительства РФ от 24.10.2022 №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. Письмо Министерства культуры Российской Федерации от 15.02.2013 №22-01-39/05-АБ «О проведении археологических работ в неблагоприятные климатические периоды».

Инв.№ подл.	Подп. и дата	Взам. инв. №	Инв.№ дубл.	Подп. и дата.	0010_21.07/4-4-АРИ2	Лист
						61
Из	Лист	№ докум.	Подп.	Дата		

8. Список иллюстраций

- Рис. 1. Район исследований на карте Ленобласти.
- Рис. 2. Атлас Дудергофского погоста, 1678 г.
- Рис. 3. Карта Финского залива от Кронштадта до Санкт-Петербурга, 1742 г.
- Рис. 4. «Пруд для карпов». Фрагмент генерального плана Н. Микетти.
- Рис. 5. План Американского пруда. И. Кейзер, 1750 г.
- Рис. 6. План Стрельны, 1915 г.
- Рис. 7. Яхт-клуб в Стрельне. 1900 – 1917 гг.
- Рис. 8. Рыбоприемный пункт в Стрельне, 1969 г.
- Рис. 9. Местоположение ближайшего ОКН.
- Рис. 10. Контур заданного участка акватории.
- Рис. 11. Катер Blue Spirit Patrol.
- Рис. 12. Рабочие места судоводителя и оператора.
- Рис. 13. Буксируемое устройство ГБО.
- Рис. 14. Запись результатов гидролокационного обследования.
- Рис. 15. Буксируемое устройство морского магнитометра.
- Рис. 16. Запись результатов гидромагнитной съемки.
- Рис. 17. Примеры облика объектов на сонограммах.
- Рис. 18. Пример магнитограммы магнитной аномалии.
- Рис. 19. Схема фактических галсов обследования (зеленые – с катера, синие – с мотолодок, красные – пешком).
- Рис. 20. Батиметрический план заданного участка.
- Рис. 21. Визуализация градиента глубин на заданном участке.
- Рис. 22. Схема расположения локализованных целей на участке, планшет 1.
- Рис. 23. Схема расположения локализованных целей на участке, планшет 2.
- Рис. 24. Схема расположения локализованных целей на участке, планшет 3.
- Рис. 25. Схема расположения локализованных целей на участке, планшет 4.
- Рис. 26. Схема расположения локализованных целей на участке, планшет 5.

Инв. № подл.	Подп. и дата	Взам. инв. №	Инв. № дубл.	Подп. и дата.	0010_21.07/4-4-АРИ2	Лист
						62
Из	Лист	№ докум.	Подп.	Дата		

- Рис. 27. Выставление буйков в координатах магнитных аномалий.
- Рис. 28. Уточнение координат магнитных аномалий градиентометром.
- Рис. 29. Подготовка к водолазному погружению.
- Рис. 30. Обследование прибрежной части заданного участка.
- Рис. 31. Обследование мелководья заданного участка градиентометром.
- Рис. 32. Обследование мелководья заданного участка металлодетектором.
- Рис. 33. Аномалии №№ 71-202. Металлическая труба \varnothing 0,3 м.
- Рис. 34. Аномалия № 109. Автопокрышка \varnothing 0,7 м.
- Рис. 35. Аномалия № 172. Рессора.
- Рис. 36. Аномалия № 446. Металлический фланец \varnothing 0,5 м.
- Рис. 37. Аномалия № 50. Самодельный якорь из арматуры.
- Рис. 38. Аномалия 251. Однорогий сетевой якорь.
- Рис. 39. Аномалия 431. Малый якорь адмиралтейского типа.
- Рис. 40. Аномалия 13. Фрагмент стального троса.
- Рис. 41. Аномалия 1. Металлические осколки от 20×20 до 15×30 мм.
- Рис. 42 Аномалия 445. Металлические осколки от 100×20 до 150×30 мм.
- Рис. 43. Аномалия 412. Самодельный якорь размером 1000×600 мм.
- Рис. 44. Аномалия 318. Металлический осколок 10×20 мм, три пули калибром 7,62 мм.
- Рис. 45. Аномалия 243. Металлический трос \varnothing 19 мм, длиной 2,5 м.
- Рис. 46. Аномалия 232. Металлическое кольцо \varnothing 300 мм.
- Рис. 47 Аномалия 230. Металлическое кольцо \varnothing 200 мм.
- Рис. 48. Аномалия 227. Металлическая пластина $300 \times 300 \times 10$ мм.
- Рис. 49. Аномалия 221. Металлическая полоса $800 \times 50 \times 5$ мм с цилиндрическими стержнями.
- Рис. 50. Аномалия 72. Звено гусеницы, металлический предмет \varnothing 100 мм.
- Рис. 51. Аномалия 69. Металлическое кольцо \varnothing 200 мм.
- Рис. 52. Аномалия 66. Чугунная труба \varnothing 150 мм, длина 0,5 м.
- Рис. 53. Аномалия 41. Металлический диск \varnothing 400 мм, 2 трубы 150×10 мм.

Инв.№ подл.	Подп. и дата	Взам. инв. №	Инв.№ дубл.	Подп. и дата.	0010_21.07/4-4-АРИ2	Лист
						63
Из	Лист	№ докум.	Подп.	Дата		

- Рис. 54. Аномалия 40. Артиллерийский снаряд калибра 40 мм.
- Рис. 55. Аномалия 37. Самодельный якорь длиной 1,1 м.
- Рис. 56. Аномалия 22. Металлический трос \varnothing 16 мм, длина 1 м.
- Рис. 57. Аномалия 446. Металлический фланец \varnothing 300 мм, высота 80 мм.
- Рис. 58. Аномалия 296. Металлические осколки от 10×20 до 15×30 мм.
- Рис. 59. Аномалия 248. Металлический трос \varnothing 16 мм, длина 1,8 м.
- Рис. 60. Аномалия 246. Арматура \varnothing 10 мм, длина 3 м.
- Рис. 61. Аномалия 217. Автомобильная покрывка \varnothing 1,2 м.
- Рис. 62. Аномалия 217. Пешня.
- Рис. 63. Аномалия 216. Артиллерийский снаряд калибром 120 мм.
- Рис. 64. Аномалия 146. Металлический осколок.
- Рис. 65. Аномалия 97. Металлический предмет 1000×100 мм.
- Рис. 66. Аномалия 96. Металлический предмет 1000×100 мм.
- Рис. 67. Аномалия 81. Болт 110 мм, металлический осколок 65×15 мм.
- Рис. 68. Аномалия 68. Металлическое кольцо \varnothing 200 мм.
- Рис. 69. Аномалия 67. Кирка с металлической рукоятью.
- Рис. 70. Аномалия 65. Металлический прут \varnothing 10 мм, длина 0,5 м.
- Рис. 71. Аномалия 63. Автомобильный диск \varnothing 400 мм, самодельный якорь длиной 450 мм.
- Рис. 72. Аномалия 62. Металлические осколки от 10×20 до 15×30 мм.
- Рис. 73. Аномалия 53. Металлический короб $1000 \times 400 \times 200$ мм.
- Рис. 74. Аномалия 49. Фрагменты металла от 40×200 до 100×80 мм.
- Рис. 75. Аномалия 48. Металлический бидон объемом 40 л.
- Рис. 76. Аномалия 43. Колесный обод \varnothing 0,5 м, крупный осколок.
- Рис. 77. Аномалия 35. Металлическое кольцо \varnothing 100 мм.
- Рис. 78. Аномалия 33. Металлическая скоба типа С60.
- Рис. 79. Аномалия 26. Металлическая полоса 400×50 мм.
- Рис. 80. Аномалия 18. Арматура \varnothing 10 мм, длина 3 м.

Инв. № подл.	Подп. и дата	Взам. инв. №	Инв. № дубл.	Подп. и дата	0010_21.07/4-4-АРИ2	Лист
						64
Из	Лист	№ докум.	Подп.	Дата		

Рис. 81. Аномалия 381. Металлические осколки от 10×20 до 15×30 мм, фрагменты взрывателя.

Рис. 82. Аномалия 223. Металлическое корыто $800 \times 400 \times 200$ мм.

Рис. 83. Аномалия 209. Металлические осколки от 10×20 до 15×30 мм, донце снаряда.

Рис. 84. Аномалия 185. Металлическая пластина $200 \times 100 \times 10$ мм.

Рис. 85. Аномалия 153. Проволока $\varnothing 5$ мм, длина 1,2 м.

Рис. 86. Аномалия 126. Металлическая арматура $\varnothing 10$ мм, длина 300 мм.

Рис. 87. Аномалия 118. Доска 3000×200 мм и трос $\varnothing 11$ мм, длина 3,5 м.

Рис. 88. Аномалия 100. Металлическая пластина $1200 \times 100 \times 10$ мм.

Рис. 89. Аномалия 200. Диск автомобильный $\varnothing 400$ мм.

Рис. 90. Аномалия 147. Металлическая полоса $600 \times 40 \times 10$ мм.

Рис. 91. Аномалия 144. Доска 450×100 мм. Металлические осколки от 10×20 до 15×30 мм.

Рис. 92. Аномалия 421. Мина со взрывателем.

Рис. 93. Аномалия 383. Артиллерийский снаряд калибра 40 мм.

Рис. 94. Аномалия 214. Артиллерийский снаряд калибра 40 мм.

Рис. 95. Аномалия 453. Скрученный фрагмент металлической проволоки размером 600×650 мм.

Рис. 96. Аномалия 454. Металлическое кольцо $\varnothing 0,1$ м.

Рис. 97. Аномалия 455. Металлический осколок 150×40 мм.

Рис. 98. Аномалия 456. Консервная банка $\varnothing 65$ мм, высота 100 мм.

Рис. 99. Аномалия 457. Фрагмент троса $\varnothing 0,8$ мм, длина 3 м.

Рис. 100. Аномалия 458. Металлический осколок 100×80 мм.

Рис. 101. Аномалия 459. Рессора, длина 300 мм.

Рис. 102. Аномалия 460. Металлическое кольцо $\varnothing 0,2$ м.

Рис. 103. Аномалия 461. Металлический осколок 100×40 мм.

Рис. 104. Аномалия 463. Фрагмент троса $\varnothing 11$ мм, длина 2,5 м.

Рис. 105. Аномалия 464. Металлический осколок 80×40 мм.

Инв. № подл.	Подп. и дата	Рис. 93. Аномалия 383. Артиллерийский снаряд калибра 40 мм.			
		Рис. 94. Аномалия 214. Артиллерийский снаряд калибра 40 мм.			
		Рис. 95. Аномалия 453. Скрученный фрагмент металлической проволоки размером 600×650 мм.			
		Рис. 96. Аномалия 454. Металлическое кольцо $\varnothing 0,1$ м.			
		Рис. 97. Аномалия 455. Металлический осколок 150×40 мм.			
Взам. инв. №	Инв. № дубл.	Рис. 98. Аномалия 456. Консервная банка $\varnothing 65$ мм, высота 100 мм.			
		Рис. 99. Аномалия 457. Фрагмент троса $\varnothing 0,8$ мм, длина 3 м.			
		Рис. 100. Аномалия 458. Металлический осколок 100×80 мм.			
		Рис. 101. Аномалия 459. Рессора, длина 300 мм.			
		Рис. 102. Аномалия 460. Металлическое кольцо $\varnothing 0,2$ м.			
Подп. и дата	Инв. № дубл.	Рис. 103. Аномалия 461. Металлический осколок 100×40 мм.			
		Рис. 104. Аномалия 463. Фрагмент троса $\varnothing 11$ мм, длина 2,5 м.			
		Рис. 105. Аномалия 464. Металлический осколок 80×40 мм.			
		0010_21.07/4-4-АРИ2			
		Лист	65		
Из	Лист	№ докум.	Подп.	Дата	Формат А4

- Рис. 106. Аномалия 465. Крышка от кастрюли.
- Рис. 107. Аномалия 466. Металлический осколок 200 × 40 мм.
- Рис. 108. Аномалия 468. Металлическое ведро объемом 8 л.
- Рис. 109. Аномалия 469. Металлический осколок 40 × 60 мм.
- Рис. 110. Аномалия 470. Металлическое кольцо Ø 0,2 м.
- Рис. 111. Аномалия 475. Металлический осколок 50 × 40 мм.
- Рис. 112. Аномалия 476. Консервная банка Ø 100 мм, высота 50 мм.
- Рис. 113. Аномалия 477. Печной колосник 600 × 300 мм.
- Рис. 114. Аномалия 475. Металлический осколок 70 × 30 мм.
- Рис. 115. Аномалия 480. Арматура Ø 10 мм, длина 500 мм.
- Рис. 116. Аномалия 481. Металлический осколок 90 × 40 мм.
- Рис. 117. Аномалия 482. Арматура Ø 10 мм, длина 500 мм.
- Рис. 118. Аномалия 483. Металлический осколок 20 × 40 мм.
- Рис. 119. Аномалия 484. Арматура Ø 8 мм, длина 300 мм.
- Рис. 120. Аномалия 485. Трос Ø 19 мм, длина 500 мм.
- Рис. 121. Аномалия 486. Металлический осколок 40 × 70 мм.
- Рис. 122. Аномалия 487. Металлическое кольцо Ø 0,2 м.
- Рис. 123. Аномалия 488. Консервная банка Ø 100 мм, высота 50 мм.
- Рис. 124. Аномалия 489. Металлическое кольцо Ø 0,1 м.
- Рис. 125. Аномалия 490. Арматура Ø 10 мм, длина 400 мм.
- Рис. 126. Аномалия 491. Металлический осколок 30 × 40 мм.
- Рис. 127. Аномалия 492. Кружка эмалированная.
- Рис. 128. Аномалия 493. Металлический осколок 80 × 35 мм.
- Рис. 129. Аномалия 494. Фрагмент проволоки Ø 2 мм, длина 300 мм, переплетенной с веревкой.
- Рис. 130. Аномалия 496. Трос Ø 11 мм, длина 5 м с плавучестями.
- Рис. 131. Аномалия 497. Металлический осколок 100 × 40 мм.
- Рис. 132. Аномалия 498. Арматура Ø 10 мм, длина 550 мм.
- Рис. 133. Аномалия 499. Консервная банка Ø 100 мм, высота 50 мм.

Инв. № подл.	Подп. и дата	Взам. инв. №	Инв. № дубл.	Подп. и дата	0010_21.07/4-4-АРИ2	Лист
						66
						Из
						Лист
						№ докум.
Подп.						
Дата						

- Рис. 134. Аномалия 500. Металлическое кольцо \varnothing 0,1 м.
- Рис. 135. Аномалия 501. Металлическое кольцо \varnothing 0,1 м.
- Рис. 136. Аномалия 502. Металлический осколок 80 × 20 мм.
- Рис. 137. Аномалия 503. Шумовка рыболовная (черпак) 210 × 60 мм.
- Рис. 138. Аномалия 504. Металлический осколок 100 × 30 мм.
- Рис. 139. Аномалия 505. Проволока \varnothing 6 мм, длина 400 мм.
- Рис. 140. Аномалия 509. Проволока \varnothing 4 мм, длина 0,7 м.
- Рис. 141. Аномалия 510. Металлическое кольцо \varnothing 0,2 м.
- Рис. 142. Аномалия 511. Решетка металлическая 500 × 500 мм.
- Рис. 143. Аномалия 512. Металлический осколок 90 × 40 мм.
- Рис. 144. Аномалия 513. Провод в изоляции \varnothing 6 мм, длина 0,8 м.
- Рис. 145. Аномалия 514. Арматура \varnothing 8 мм, длина 0,6 м.
- Рис. 146. Аномалия 515. Металлический осколок 100 × 35 мм.
- Рис. 147. Аномалия 516. Металлическая пластина 200 × 300 × 6 мм.
- Рис. 148. Аномалия 520. Металлический уголок 50 × 50 × 300 мм.
- Рис. 149. Аномалия 521. Металлический осколок 12 × 50 мм.
- Рис. 150. Аномалия 522. Металлическое кольцо \varnothing 0,15 м.
- Рис. 151. Аномалия 524. Металлический осколок 70 × 50 мм.
- Рис. 152. Аномалия 526. Ключ разводной, длина 245 мм.
- Рис. 153. Аномалия 530. Проволока \varnothing 6 мм, длина 550 мм.
- Рис. 154. Аномалия 531. Металлический осколок 60 × 10 мм.
- Рис. 155. Аномалия 532. Арматура \varnothing 10 мм, длина 300 мм.
- Рис. 156. Аномалия 533. Металлический осколок 70 × 40 мм.
- Рис. 157. Аномалия 535. Металлическое кольцо \varnothing 0,2 м.
- Рис. 158. Аномалия 536. Металлический осколок 100 × 30 мм.
- Рис. 159. Аномалия 537. Металлический уголок 50 × 50 × 400 мм.
- Рис. 160. Аномалия 538. Металлический осколок 100 × 25 мм.
- Рис. 161. Аномалия 540. Фрагмент доски с металлическим стержнем \varnothing 5 мм.
- Рис. 162. Аномалия 541. Металлический осколок 75 × 25 мм.

Инв.№ подл.	Подп. и дата	Взам. инв. №	Инв.№ дубл.	Подп. и дата	0010_21.07/4-4-АРИ2	Лист
						67
Из	Лист	№ докум.	Подп.	Дата		

- Рис. 163. Аномалия 542. Металлический осколок 15 × 60 мм.
- Рис. 164. Аномалия 544. Консервная банка Ø 70 мм, высота 100 мм.
- Рис. 165. Аномалия 545. Металлический осколок 70 × 50 мм.
- Рис. 166. Аномалия 546. Арматура Ø 8 мм, длина 500 мм.
- Рис. 167. Аномалия 547. Металлическое кольцо Ø 0,2 м.
- Рис. 168. Аномалия 549. Металлический осколок 100 × 30 мм.
- Рис. 169. Аномалия 550. Металлический осколок 90 × 40 мм.
- Рис. 170. Аномалия 551. Металлический осколок 80 × 70 мм.
- Рис. 171. Аномалия 554. Металлическое кольцо Ø 0,15 м.
- Рис. 172. Аномалия 555. Металлическое кольцо Ø 0,15 м.
- Рис. 173. Аномалия 556. Арматура длина 720 мм.
- Рис. 174. Аномалия 557. Металлический осколок 80 × 50 мм.
- Рис. 175. Аномалия 558. Скрученная проволока Ø 5 мм, длина 270 мм.
- Рис. 176. Аномалия 559. Металлический осколок 100 × 20 мм.
- Рис. 177. Аномалия 560. Металлическое кольцо Ø 0,15 м.
- Рис. 178. Аномалия 561. Металлический осколок 30 × 70 мм.
- Рис. 179. Аномалия 562. Скоба такелажная типа С65.
- Рис. 180. Аномалия 563. Металлический осколок 45 × 50 мм.
- Рис. 175. Аномалия 558. Скрученная проволока Ø 5 мм, длина 270 мм.
- Рис. 182. Аномалия 566. Металлическое кольцо Ø 0,2 м.
- Рис. 183. Аномалия 567. Металлическое кольцо Ø 0,2 м.
- Рис. 184. Аномалия 568. Металлический осколок 200 × 75 мм.
- Рис. 185. Аномалия 569. Проволока.
- Рис. 186. Аномалия 570. Проволока Ø 5 мм, длина 1 м.
- Рис. 187. Аномалия 571. Металлическое кольцо Ø 0,15 м.
- Рис. 188. Аномалия 573. Трос Ø 11 мм, длина 2 м.
- Рис. 189. Аномалия 575. Металлическое кольцо Ø 0,2 м.

Инв. № подл.	Подп. и дата	Взам. инв. №	Инв. № дубл.	Подп. и дата	0010_21.07/4-4-АРИ2	Лист
						68
Из	Лист	№ докум.	Подп.	Дата		

Альбом иллюстраций

Инв. № подл.	Подп. и дата	Взам. инв. №	Инв. № дубл.	Подп. и дата.	0010_21.07/4-4-АРИ2	Лист
						69
Из	Лист	№ докум.	Подп.	Дата		

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

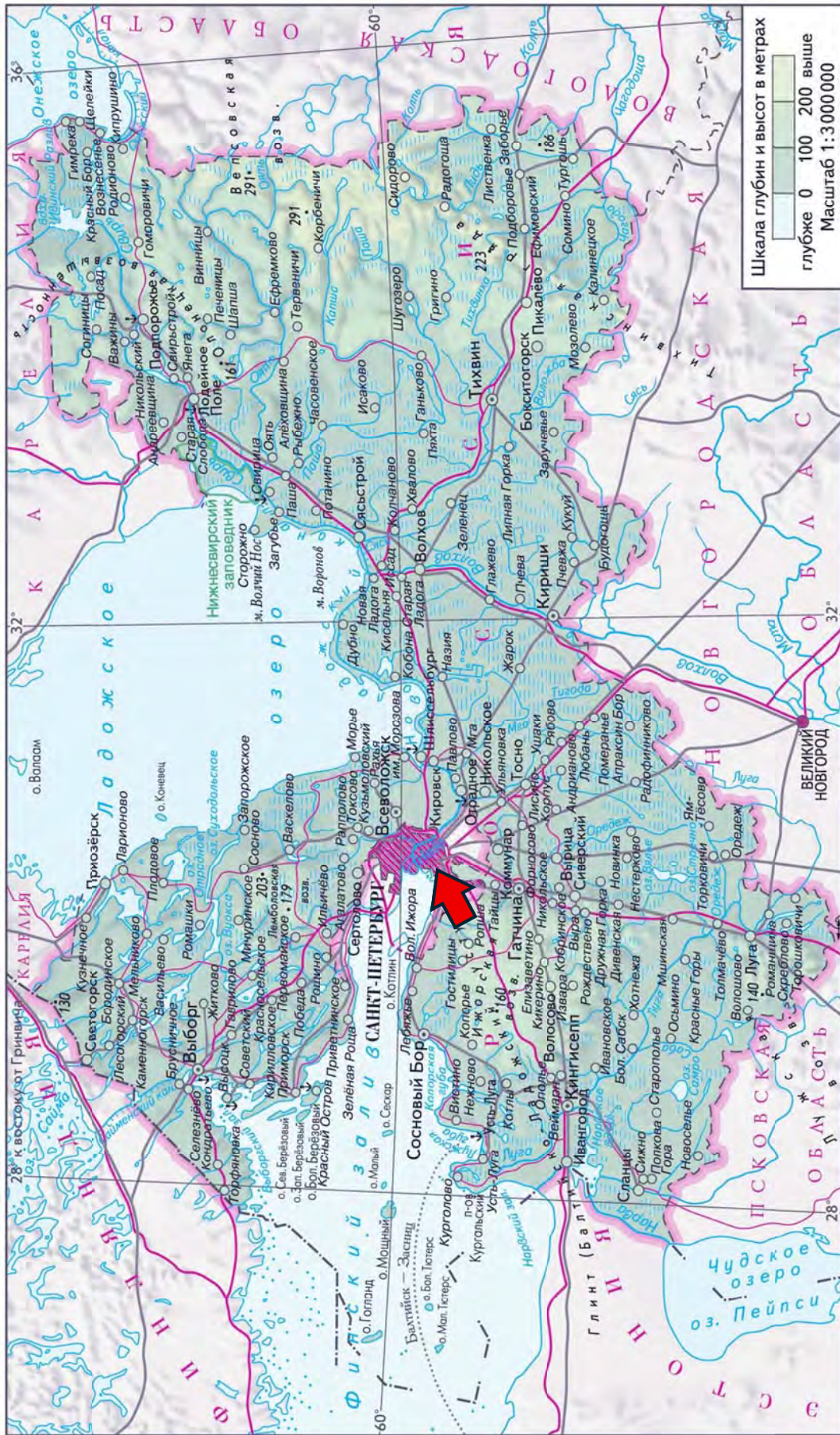


Рис. 1. Район исследований на карте Ленобласти.

Из	Лист	№ докум.	Подп.	Дата

0010_21.07/4-4-АРИ2

Лист

70

Формат А4

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



Рис. 2. Атлас Дудергофского погоста, 1678 г.



Рис. 3. Карта Финского залива от Кронштадта до Санкт-Петербурга, 1742 г.

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

Из	Лист	№ докум.	Подп.	Дата

0010_21.07/4-4-АРИ2

Лист

72

Формат А4

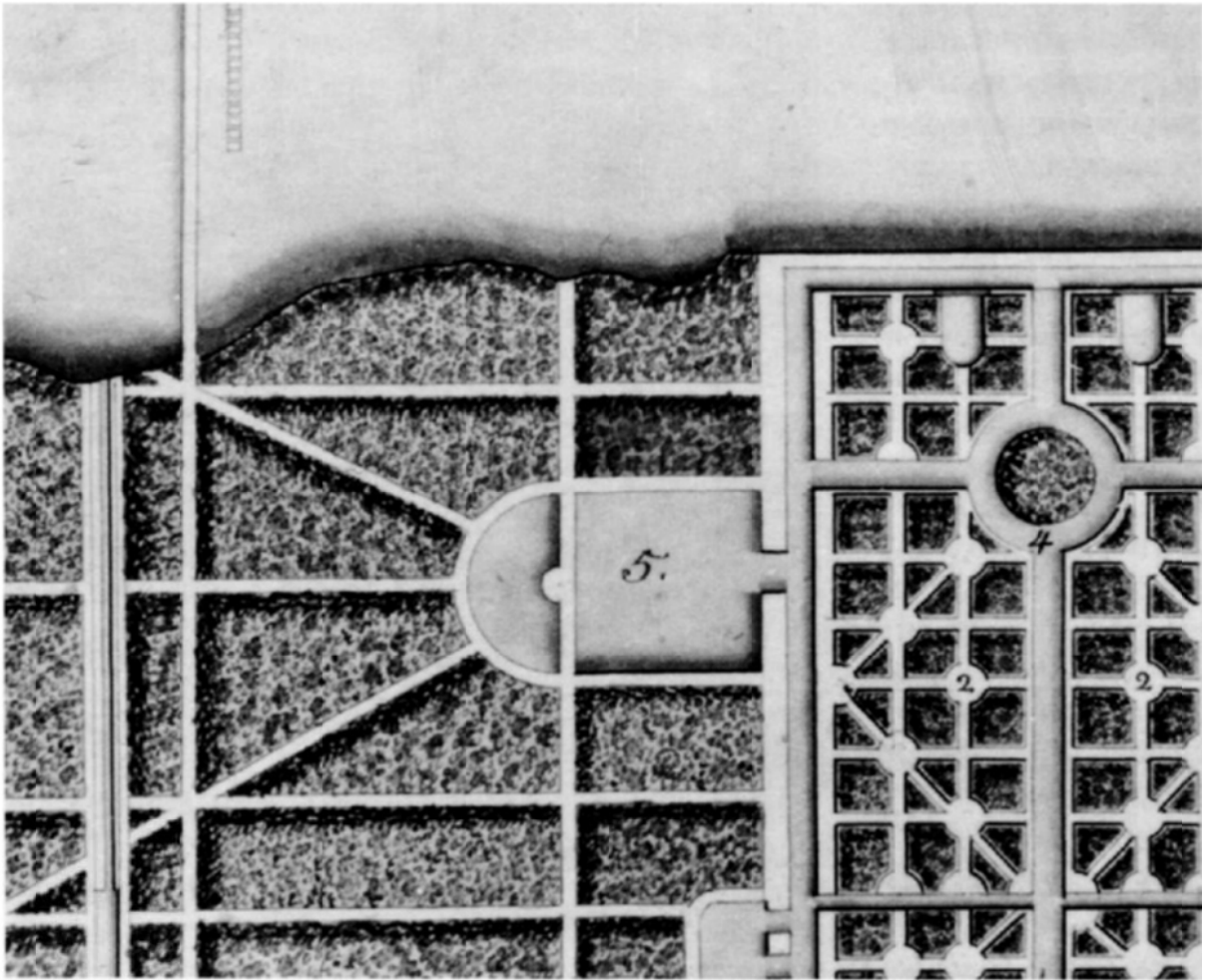
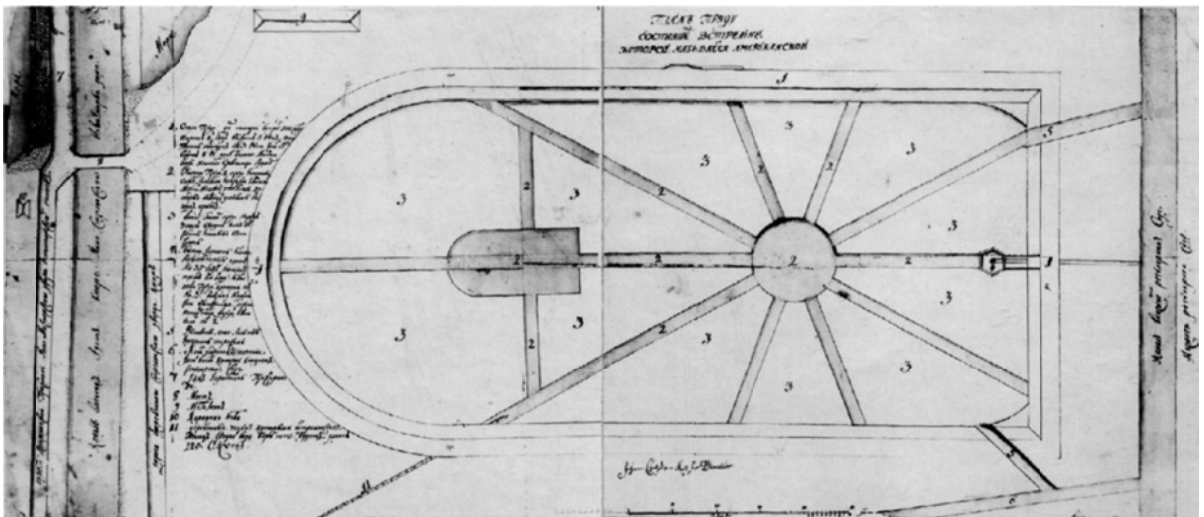


Рис. 4. «Пруд для карпов». Фрагмент генерального плана Н. Микетти.



И. Кейзер. План Американского пруда. Ок. 1750. ТМИ СПб

Рис. 5. План Американского пруда. И. Кейзер, 1750 г.

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

Из	Лист	№ докум.	Подп.	Дата
----	------	----------	-------	------

0010_21.07/4-4-АРИ2

Лист

73

Формат А4

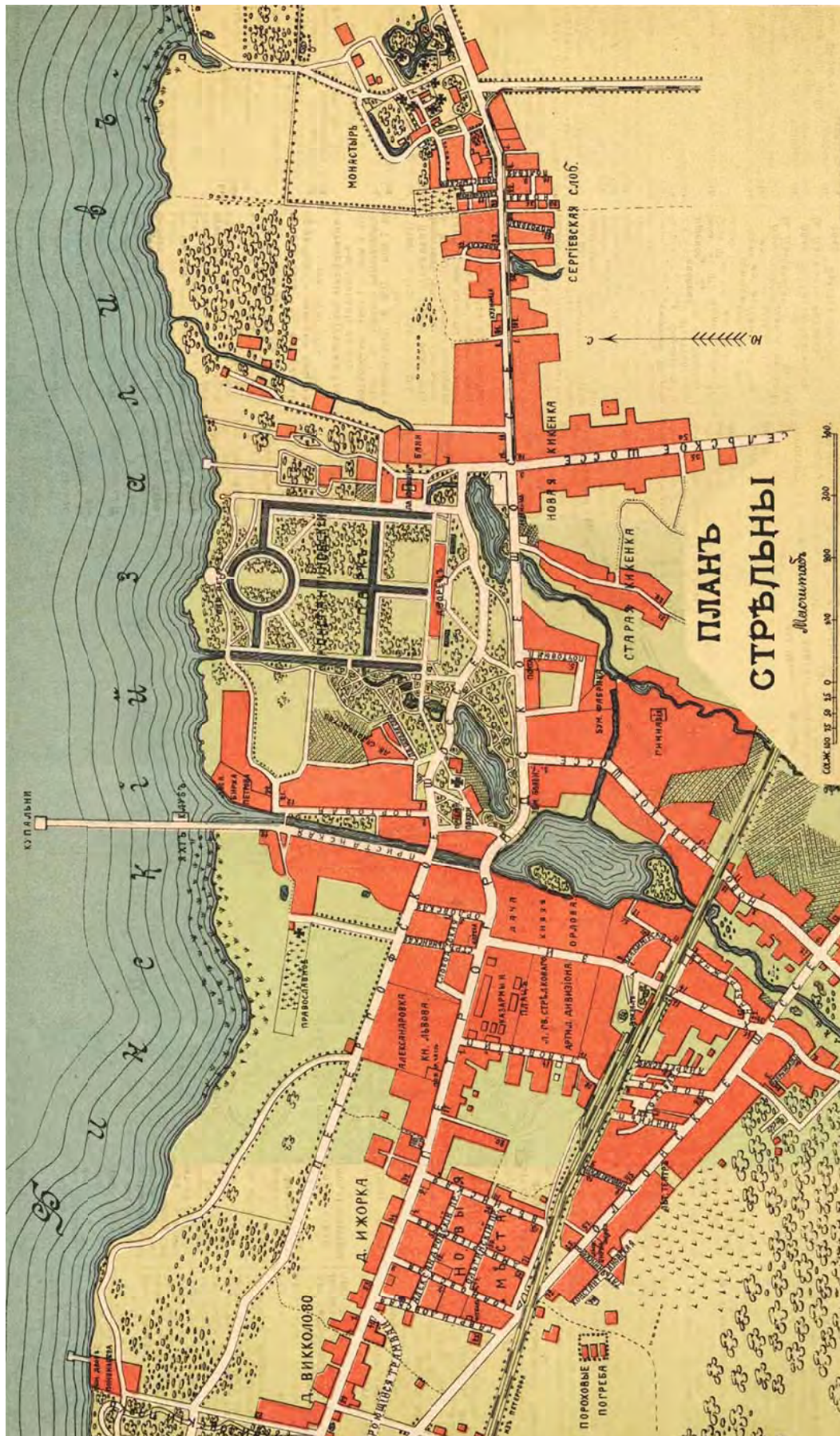


Рис. 6. План Стрельны, 1915 г.

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

Из	Лист	№ докум.	Подп.	Дата

0010_21.07/4-4-АРИ2

Лист

74

Формат А4



Рис. 7. Яхт-клуб в Стрельне. 1900 – 1917 гг.



Рис. 8. Рыбоприемный пункт в Стрельне, 1969 г.

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

Из	Лист	№ докум.	Подп.	Дата

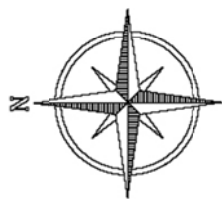
0010_21.07/4-4-АРИ2

Лист



75

Формат А4

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



Условные обозначения:

-  - Культурный слой имени А.Д. Меншкова «Фаворит» (XVIII-XIX вв.), согласно: Распоряжение КГИУП от 13.09.2019 № 533-р
-  - Граница изыскания

Контур изысканий по объекту:
"Яхт-клуб в Стрельне"

Культурный слой имени А.Д. Меншкова
«Фаворит» (XVIII-XIX вв.) в Стрельне (СПб)

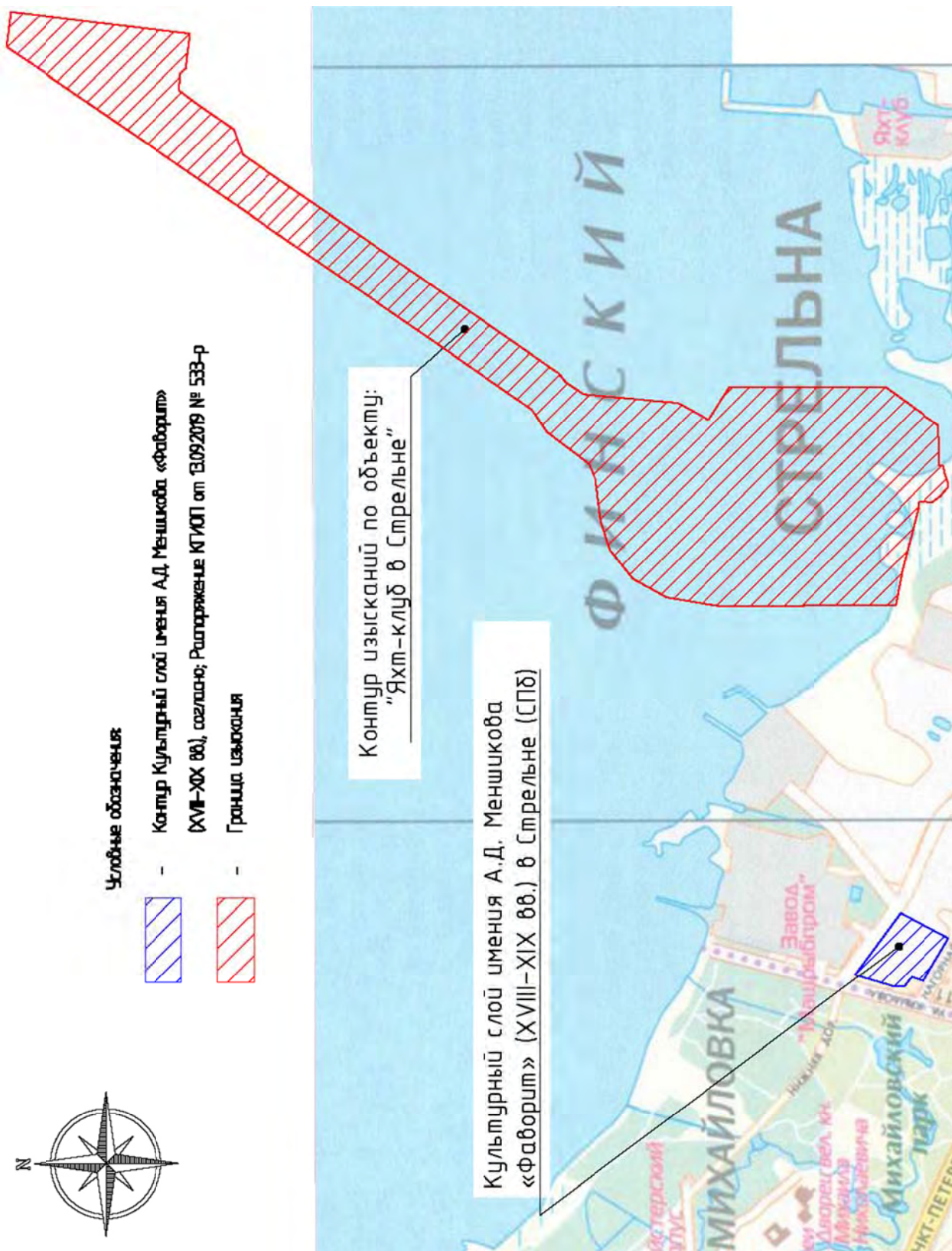


Рис. 9. Местоположение ближайшего ОКН.

Из	Лист	№ докум.	Подп.	Дата

0010_21.07/4-4-АРИ2

Лист
76

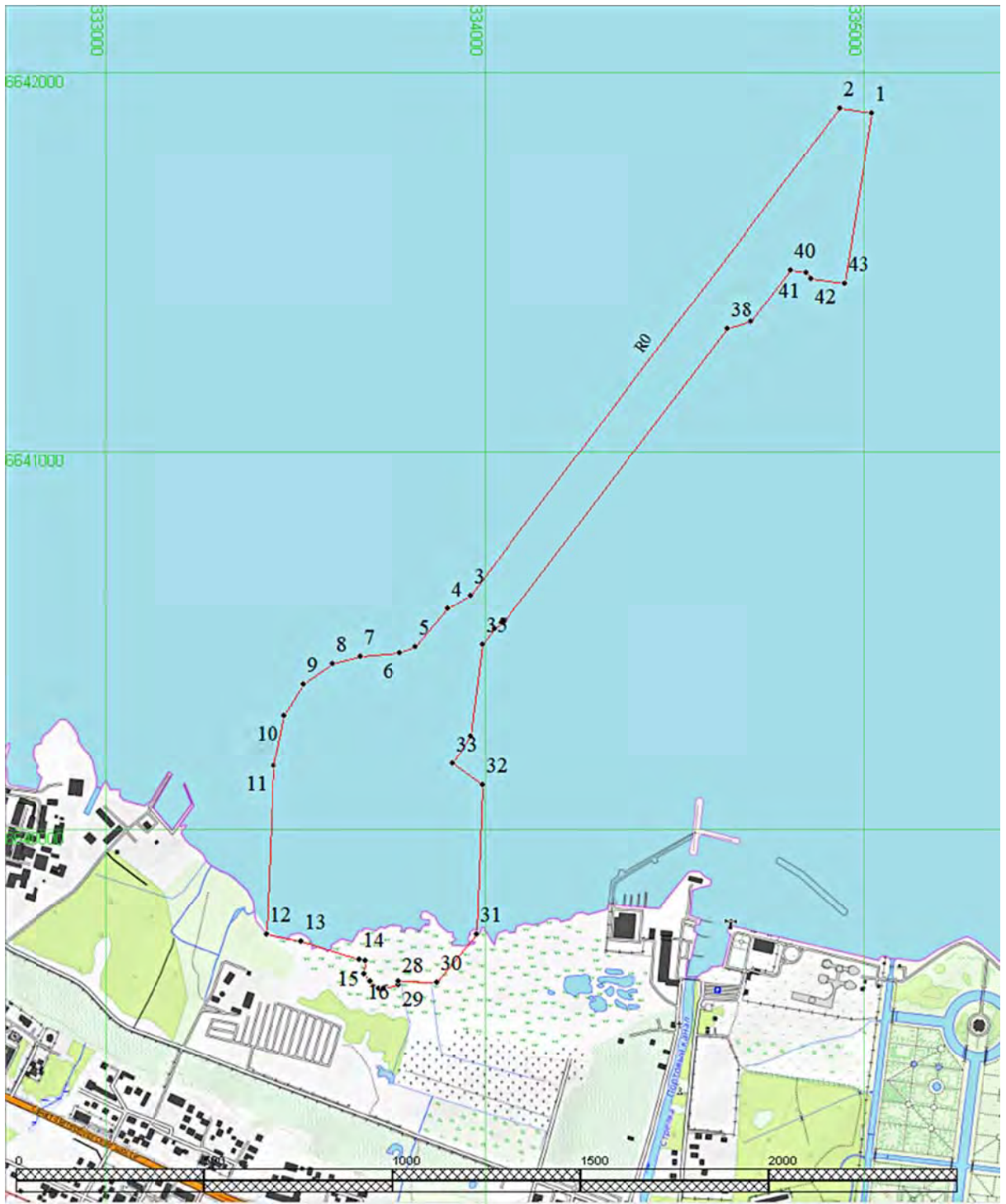


Рис. 10. Контур заданного участка акватории.

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

Из	Лист	№ докум.	Подп.	Дата
----	------	----------	-------	------

0010_21.07/4-4-АРИ2

Лист
77



Рис. 11. Катер Blue Spirit Patrol.

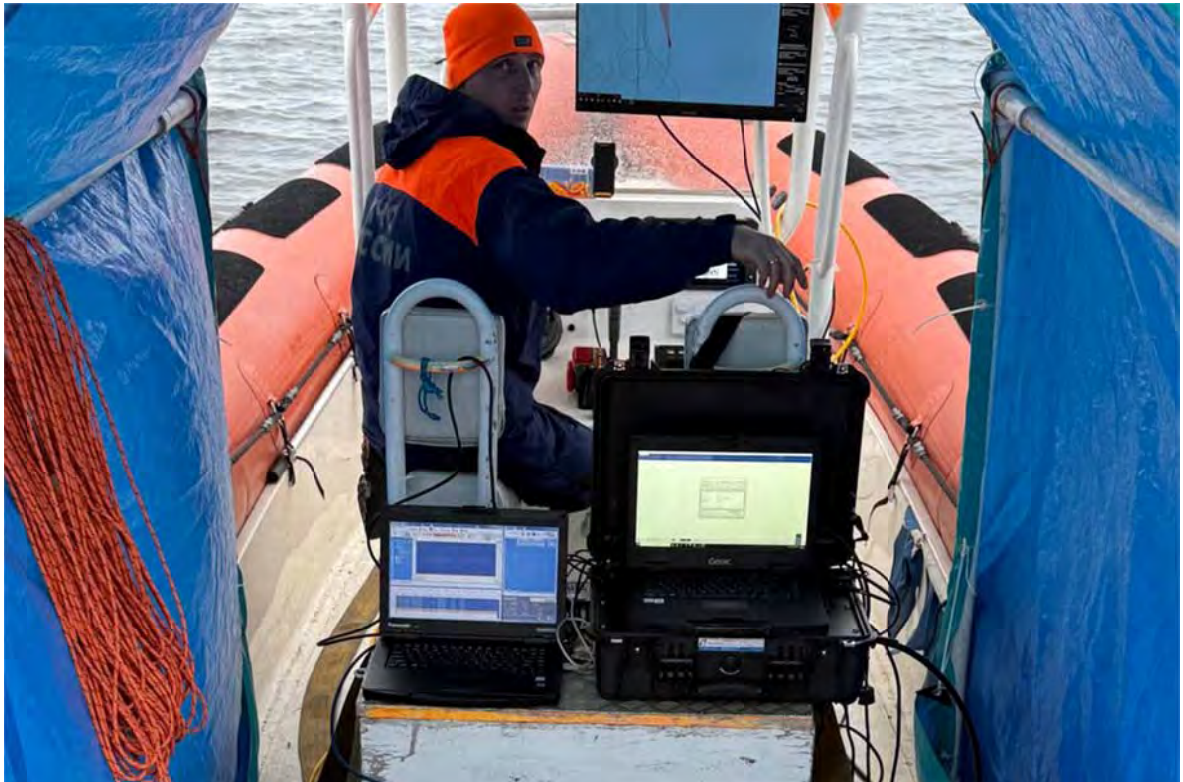


Рис. 12. Рабочие места судоводителя и оператора.

Инва.№ подл.	Подп. и дата	Взам. инв. №	Инва.№ дубл.	Подп. и дата.

Из	Лист	№ докум.	Подп.	Дата

0010_21.07/4-4-АРИ2

Лист

78

Формат А4

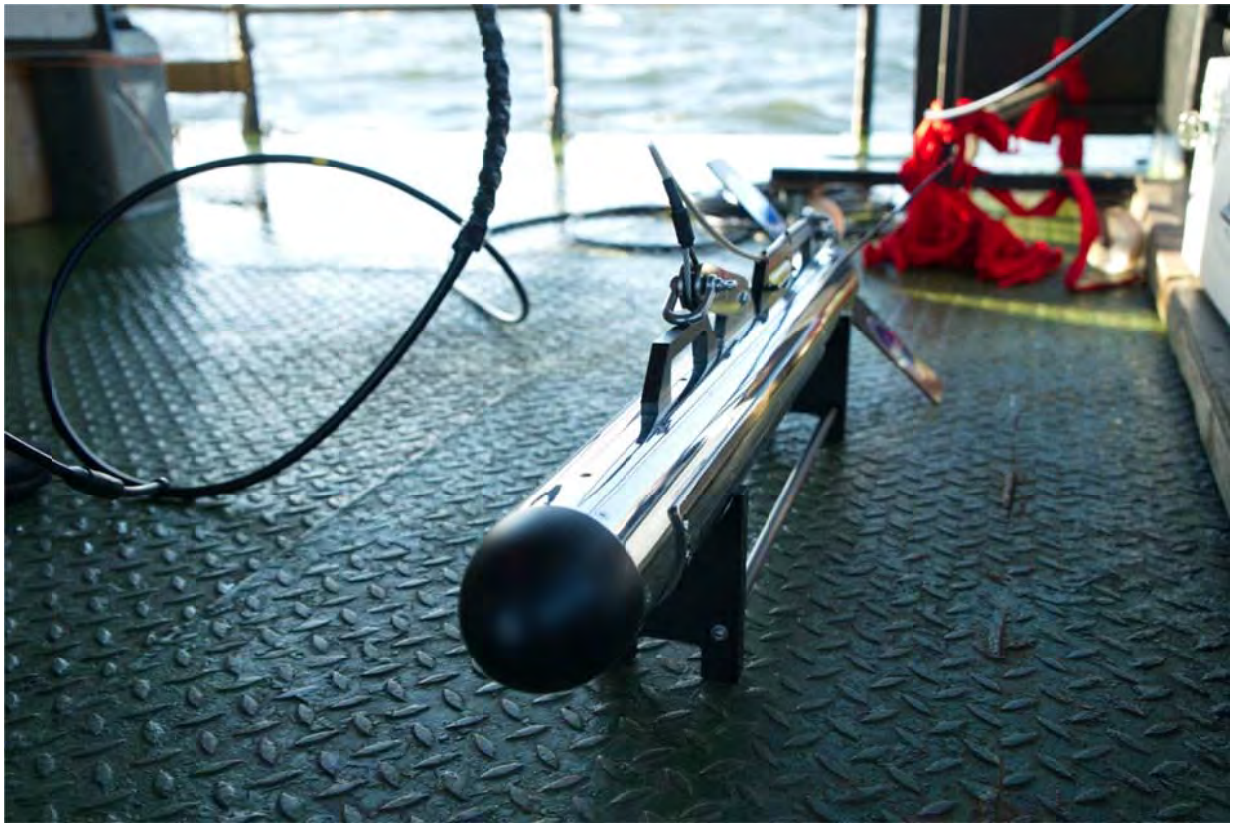


Рис. 13. Буксируемое устройство ГБО.

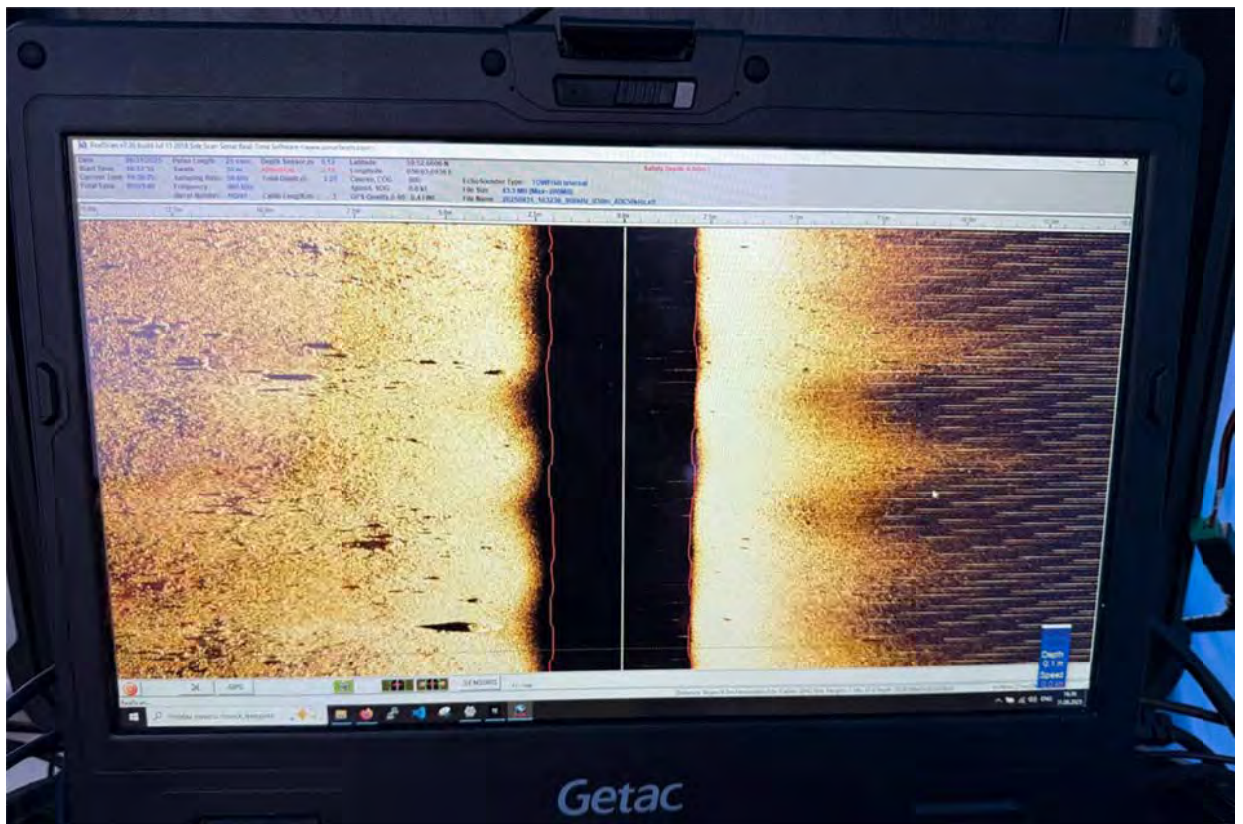


Рис. 14. Запись результатов гидролокационного обследования.

Инва.№ подл.	Подп. и дата	Взам. инв. №	Инва.№ дубл.	Подп. и дата.

Из	Лист	№ докум.	Подп.	Дата

0010_21.07/4-4-АРИ2

Лист

79

Формат А4



Рис. 15. Буксируемое устройство морского магнитометра.



Рис. 16. Запись результатов гидромагнитной съемки.

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

Из	Лист	№ докум.	Подп.	Дата

0010_21.07/4-4-АРИ2

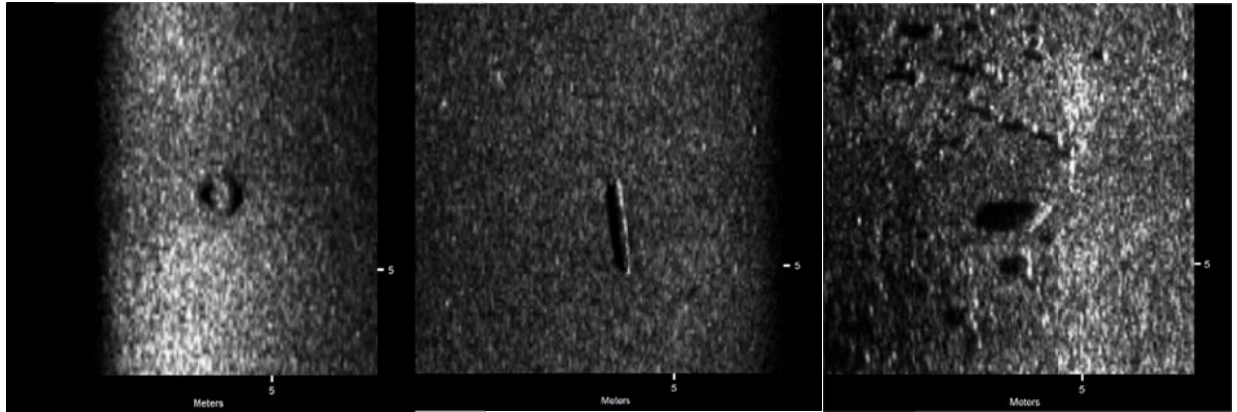


Рис. 17. Примеры облика объектов на сонограммах.

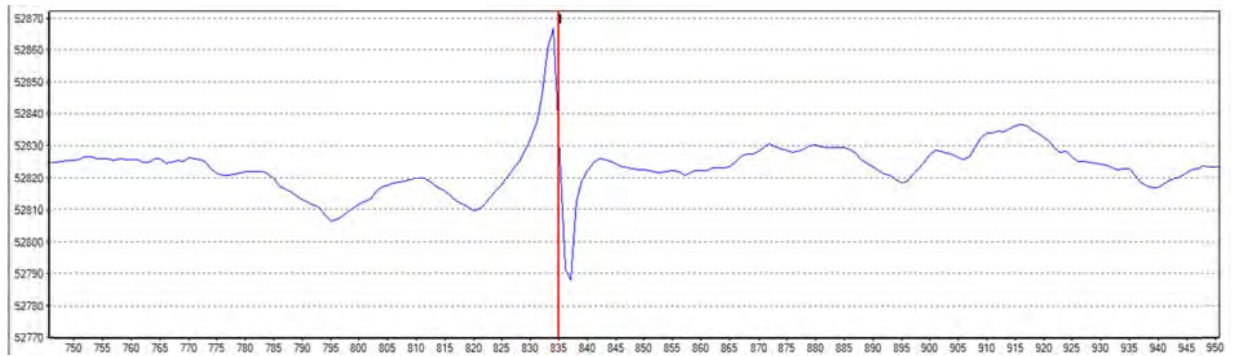


Рис. 18. Пример магнитограммы магнитной аномалии.

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

Из	Лист	№ докум.	Подп.	Дата

0010_21.07/4-4-АРИ2

Лист

81

Формат А4

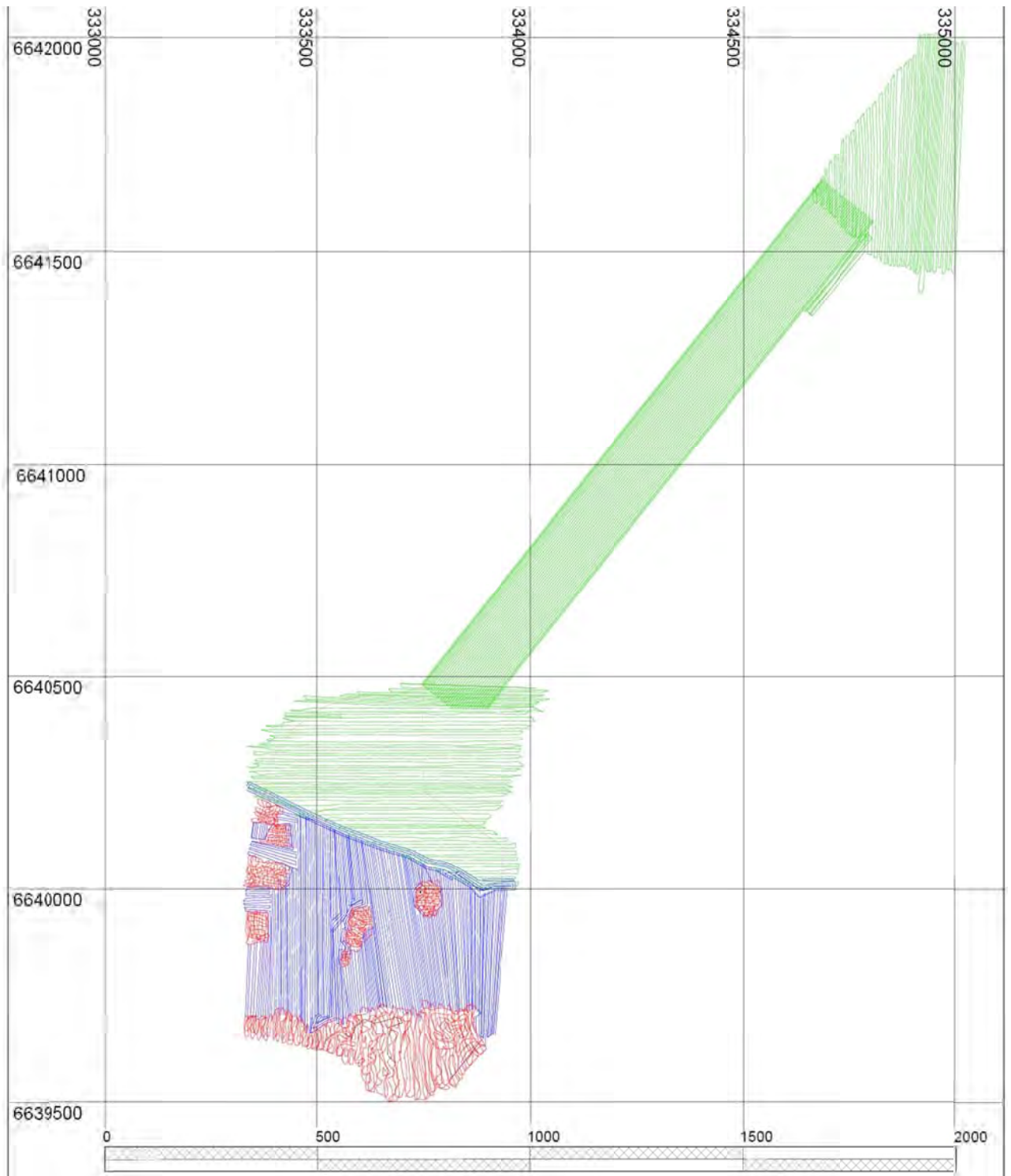


Рис. 19. Схема фактических галсов обследования (зеленые – с катера, синие – с мотолодки, красные – пешком).

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

Из	Лист	№ докум.	Подп.	Дата

0010_21.07/4-4-АРИ2

Лист

82

Формат А4



Рис. 20. Батиметрический план заданного участка.

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

Из	Лист	№ докум.	Подп.	Дата

0010_21.07/4-4-АРИ2

Лист
83

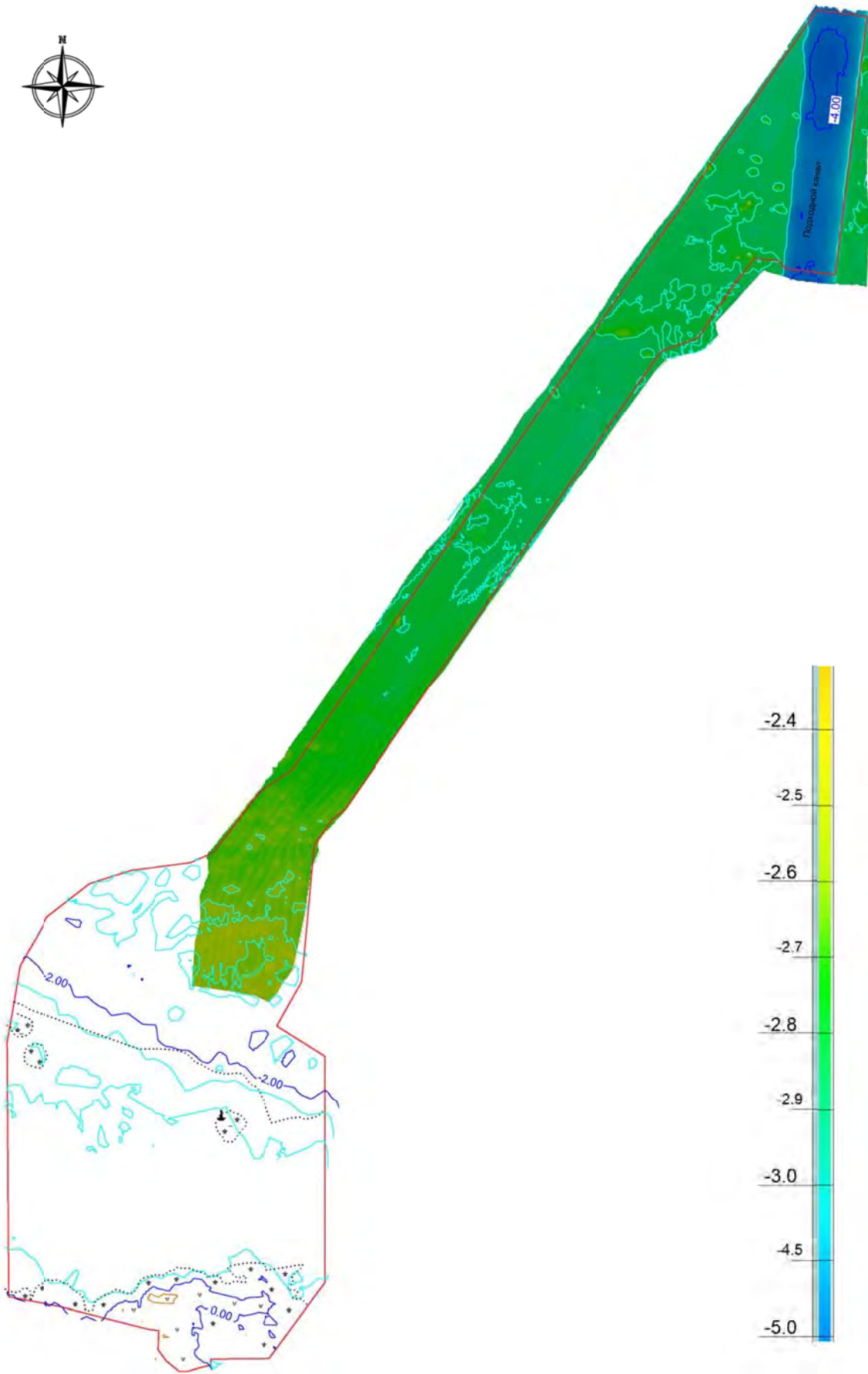


Рис. 21. Визуализация градиента глубин на заданном участке.

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

Из	Лист	№ докум.	Подп.	Дата

0010_21.07/4-4-АРИ2

Лист
84

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

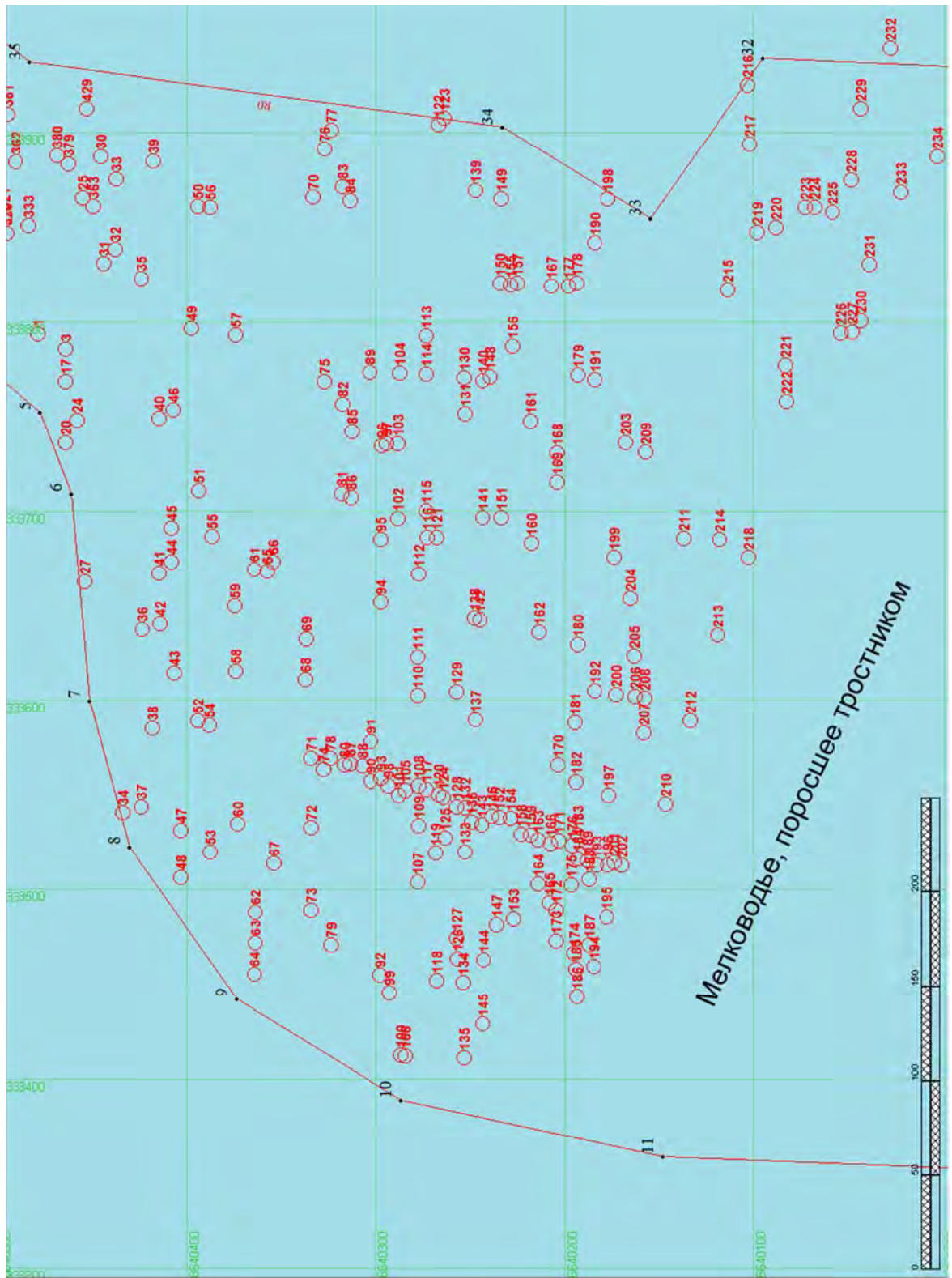


Рис. 22. Схема расположения локализованных целей на участке, планшет 1.

Из	Лист	№ докум.	Подп.	Дата

0010_21.07/4-4-АРИ2

Лист
85

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

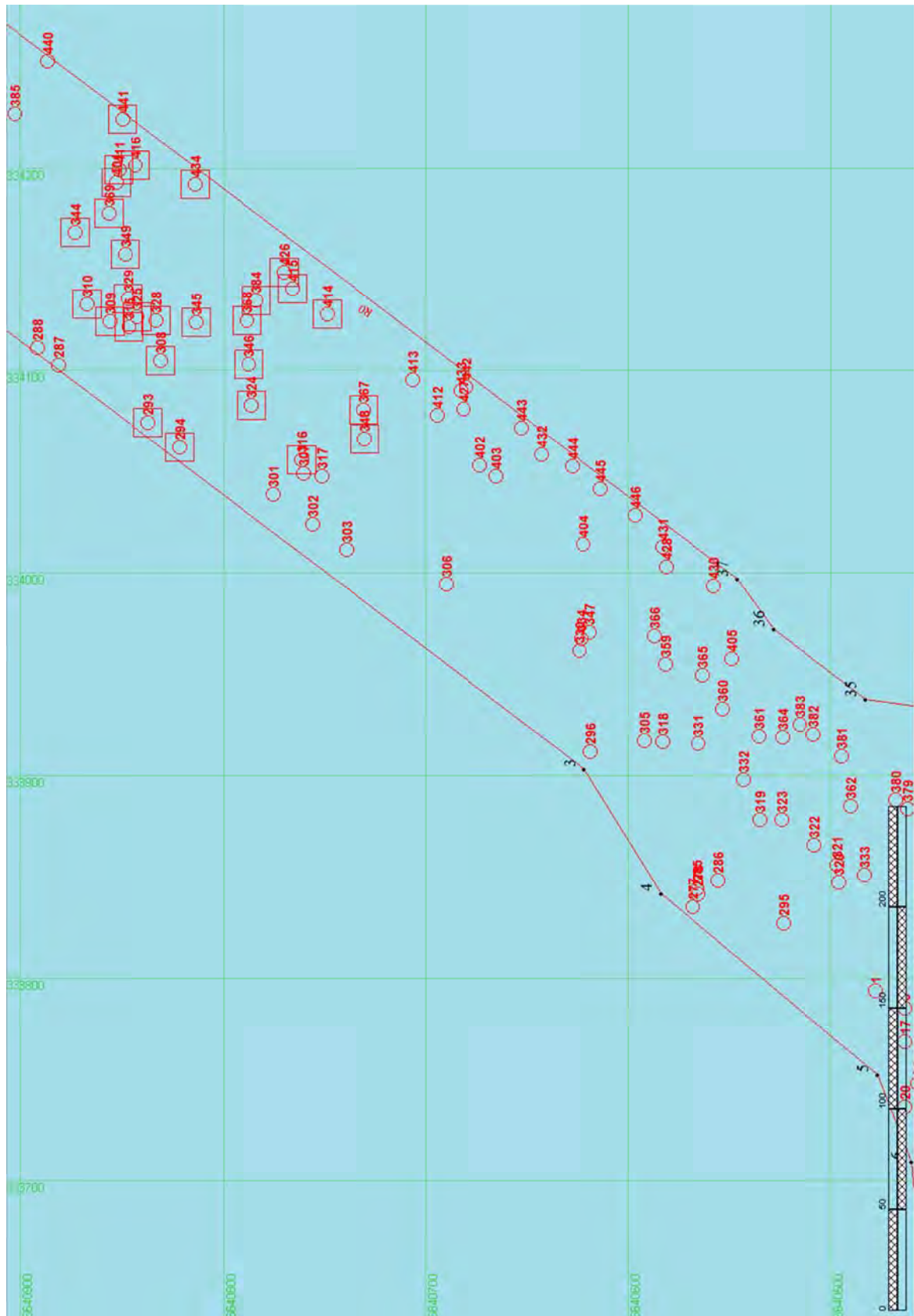


Рис. 23. Схема расположения локализованных целей на участке, планшет 2.

Из	Лист	№ докум.	Подп.	Дата

0010_21.07/4-4-АРИ2

Лист
86

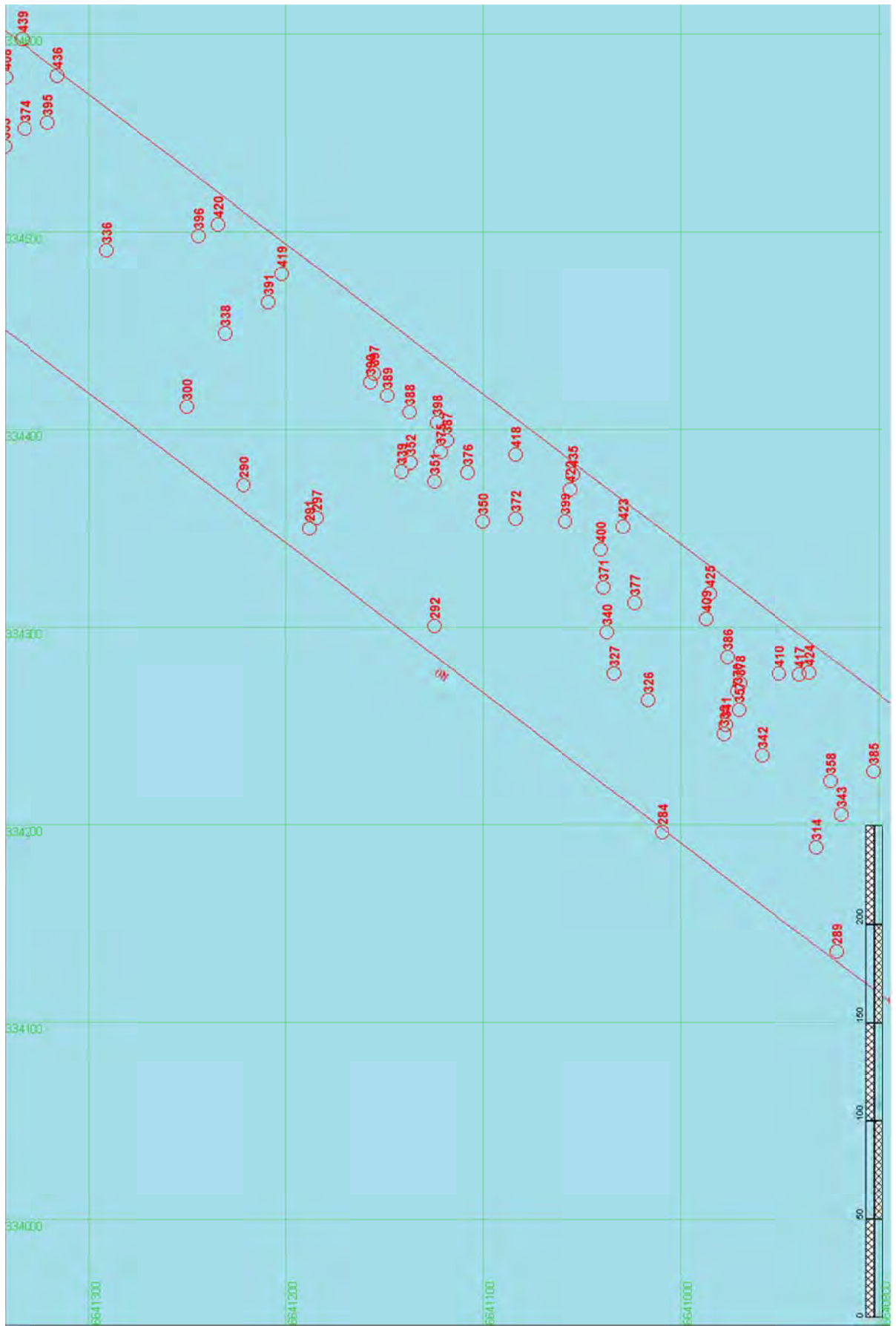


Рис. 24. Схема расположения локализованных целей на участке, планшет 3.

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

Из	Лист	№ докум.	Подп.	Дата

0010_21.07/4-4-АРИ2

Лист
87

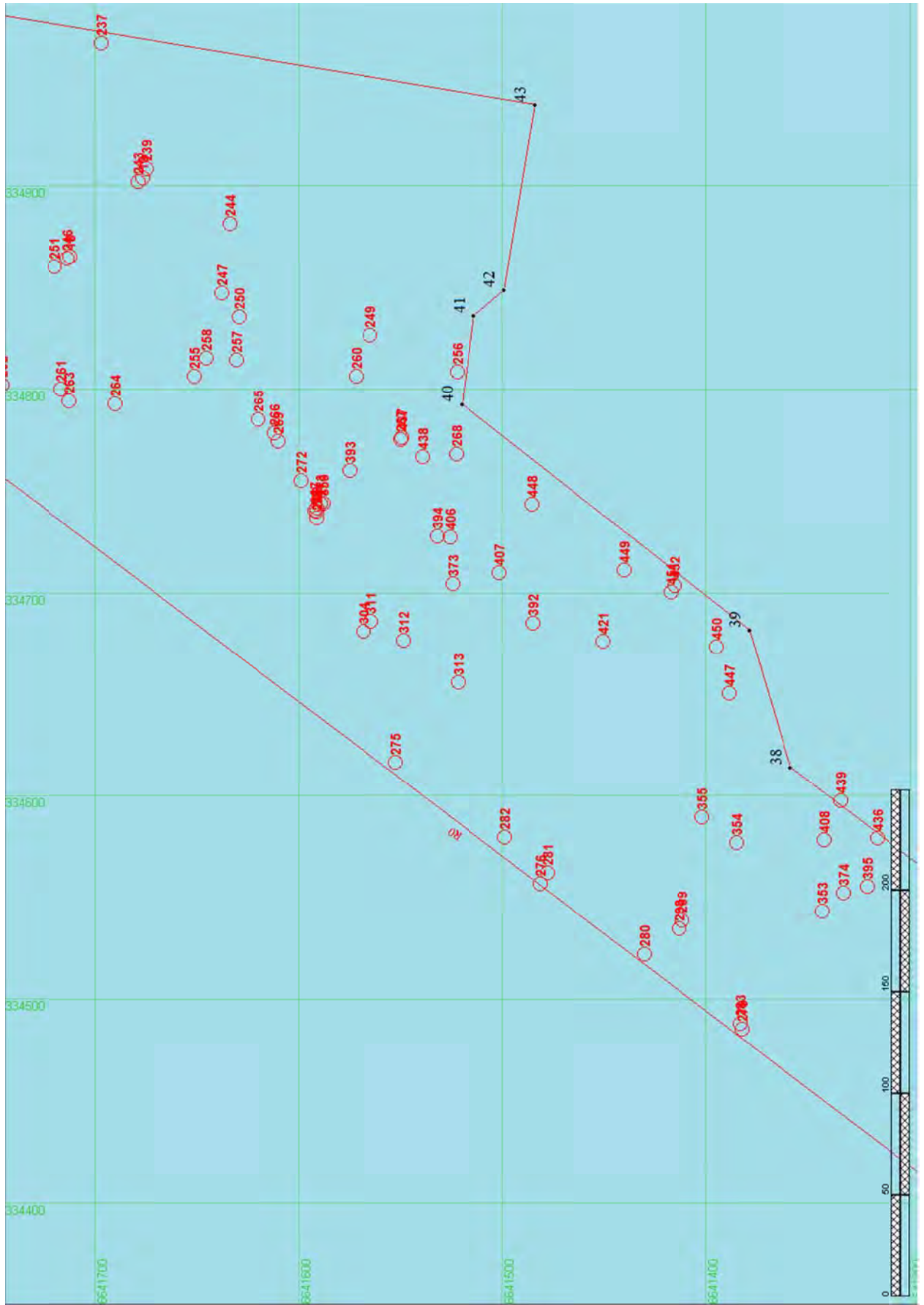


Рис. 25. Схема расположения локализованных целей на участке, планшет 4.

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

Из	Лист	№ докум.	Подп.	Дата

0010_21.07/4-4-АРИ2

Лист
88

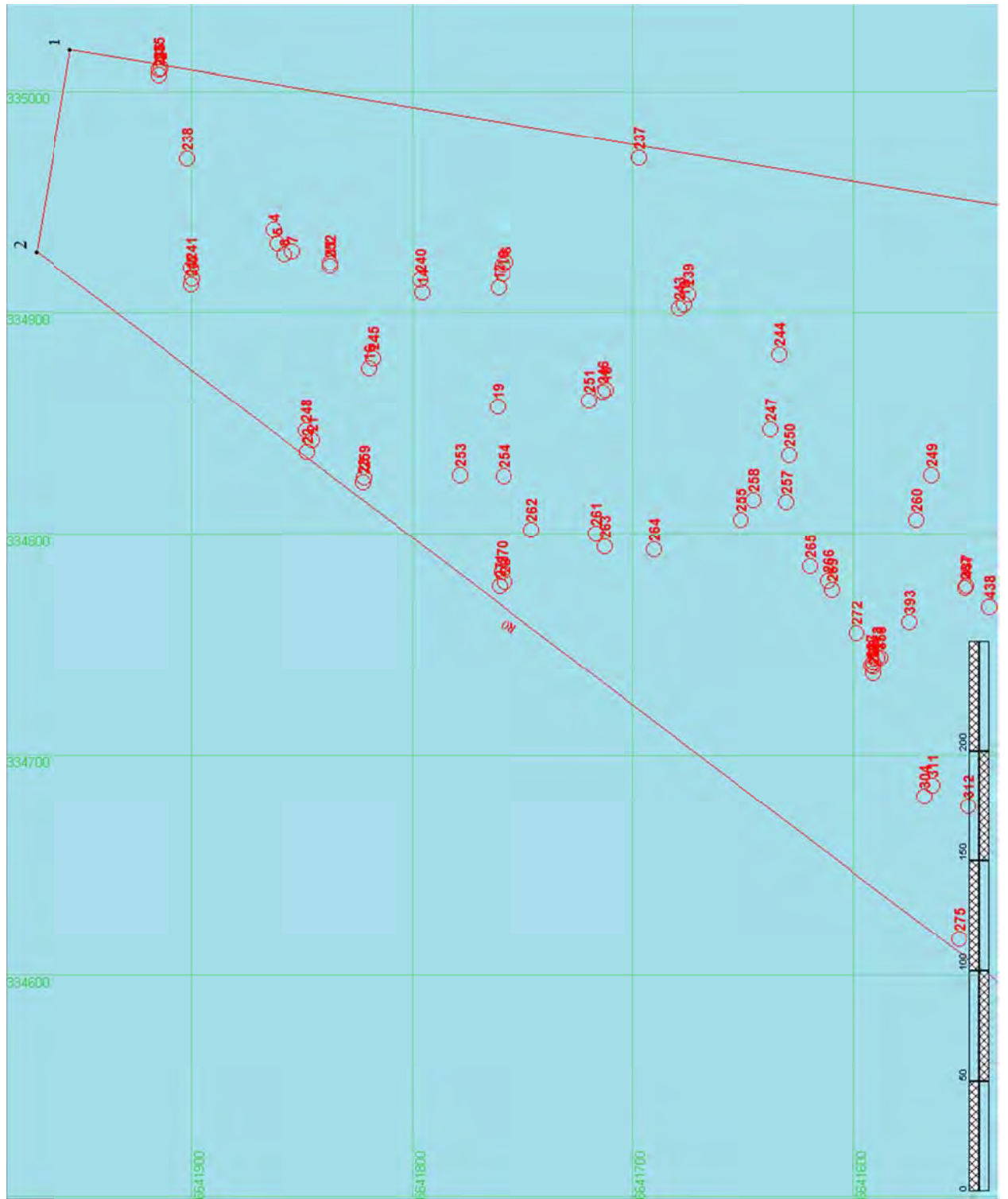


Рис. 26. Схема расположения локализованных целей на участке, планшет 5.

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

Из	Лист	№ докум.	Подп.	Дата

0010_21.07/4-4-АРИ2

Лист

89

Формат А4



Рис.27. Выставление буйков в координатах магнитных аномалий.



Рис. 28. Уточнение координат магнитных аномалий градиентометром.

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

Из	Лист	№ докум.	Подп.	Дата

0010_21.07/4-4-АРИ2

Лист

90

Формат А4



Рис. 29. Подготовка к водолазному погружению.



Рис. 30. Обследование прибрежной части заданного участка.

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

Из	Лист	№ докум.	Подп.	Дата

0010_21.07/4-4-АРИ2

Лист

91

Формат А4



Рис. 31. Обследование мелководья заданного участка градиентометром.



Рис. 32. Обследование мелководья заданного участка металлодетектором.

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

Из	Лист	№ докум.	Подп.	Дата

0010_21.07/4-4-АРИ2

Лист

92

Формат А4

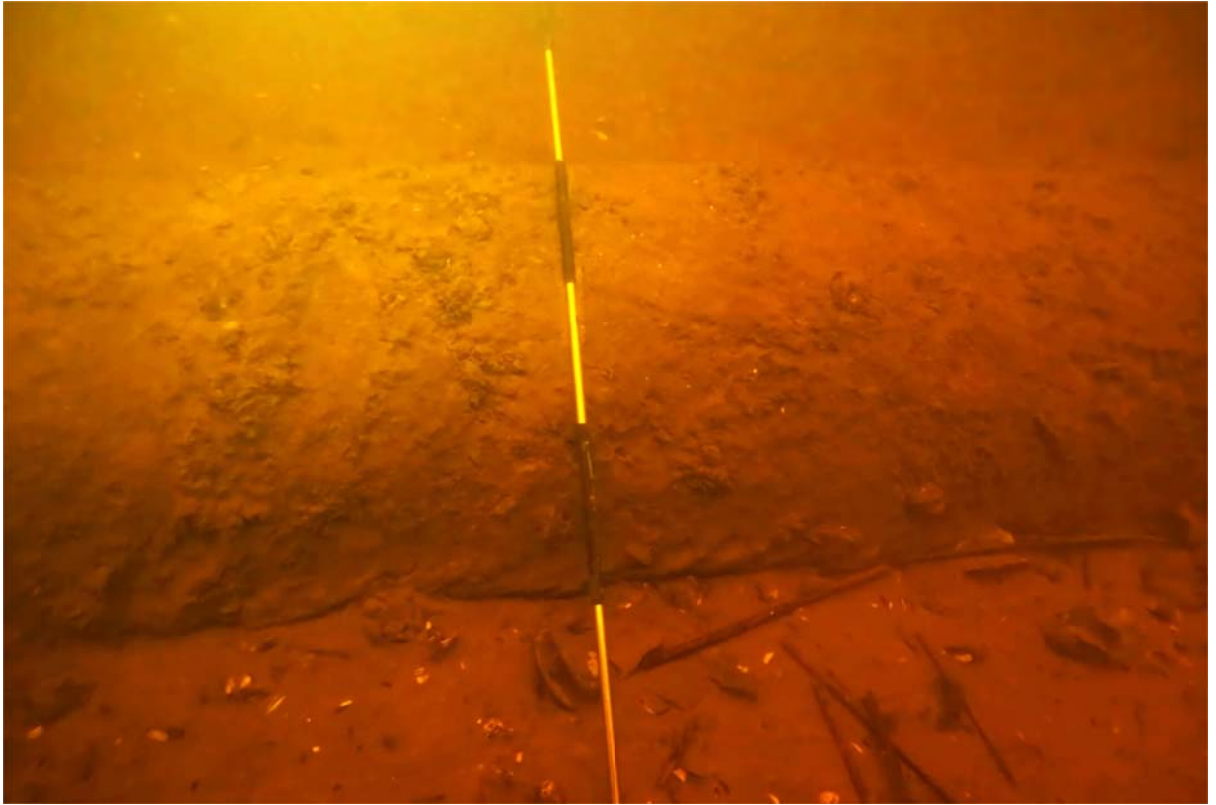


Рис. 33. Аномалии №№ 71-202. Металлическая труба Ø 0,3 м.



Рис. 34. Аномалия № 109. Автопокрышка Ø 0,7 м.

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

Из	Лист	№ докум.	Подп.	Дата

0010_21.07/4-4-АРИ2

Лист

93

Формат А4



Рис. 35. Аномалия № 172. Рессора.



Рис. 36. Аномалия № 446. Металлический фланец Ø 0,5 м.

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

Из	Лист	№ докум.	Подп.	Дата

0010_21.07/4-4-АРИ2

Лист

94

Формат А4



Рис. 37. Аномалия № 50. Самодельный якорь из арматуры.



Рис. 38. Аномалия 251. Однорогий сетевой якорь.

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

Из	Лист	№ докум.	Подп.	Дата

0010_21.07/4-4-АРИ2

Лист

95

Формат А4



Рис. 39. Аномалия 431. Малый якорь адмиралтейского типа.

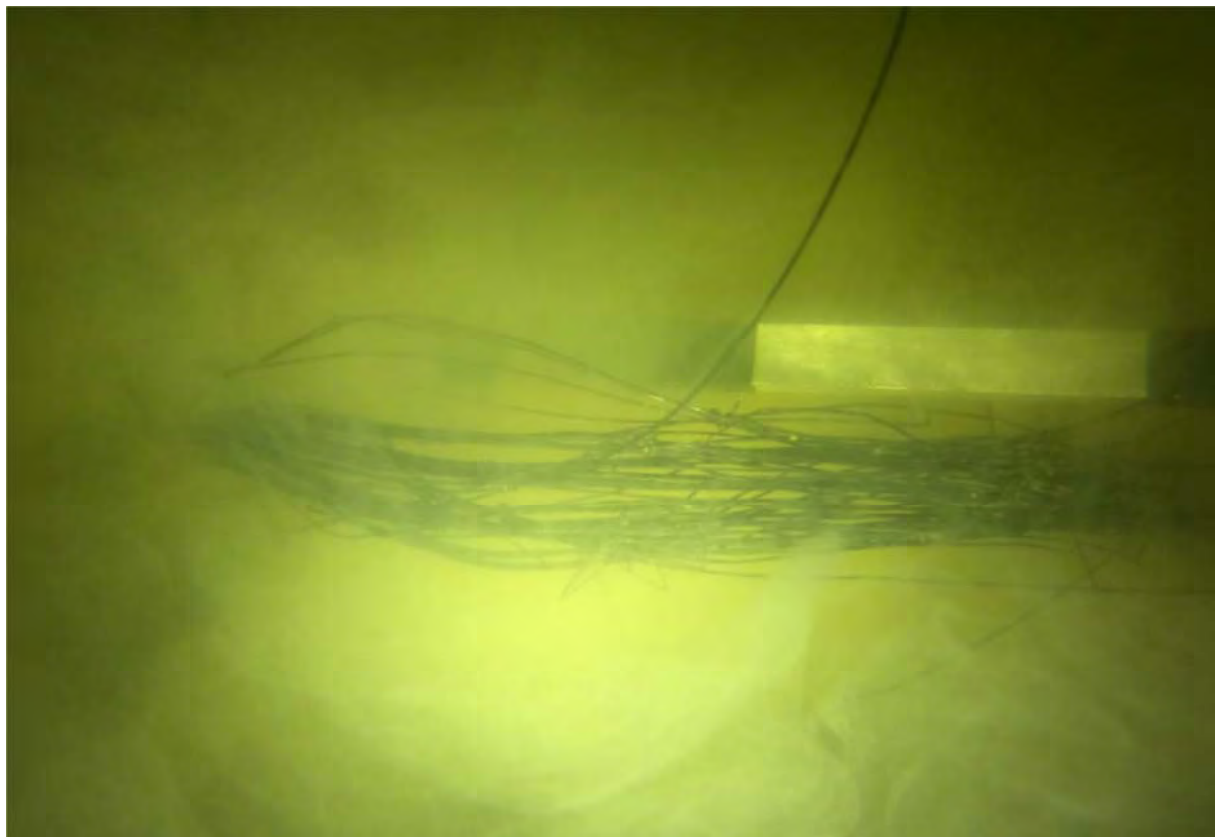


Рис. 40. Аномалия 13. Фрагмент стального троса.

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

Из	Лист	№ докум.	Подп.	Дата

0010_21.07/4-4-АРИ2

Лист

96

Формат А4



Рис. 41. Аномалия 1. Металлические осколки от 20×20 до 15×30 мм.



Рис. 42 Аномалия 445. Металлические осколки от 100×20 до 150×30 мм.

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

Из	Лист	№ докум.	Подп.	Дата

0010_21.07/4-4-АРИ2

Лист

97

Формат А4



Рис. 43. Аномалия 412. Самодельный якорь размером 1000 × 600 мм.



Рис. 44. Аномалия 318. Металлический осколок 10 × 20 мм, три пули калибром 7,62 мм.

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

Из	Лист	№ докум.	Подп.	Дата

0010_21.07/4-4-АРИ2

Лист

98

Формат А4



Рис. 45. Аномалия 243. Металлический трос \varnothing 19 мм, длиной 2,5 м.



Рис. 46. Аномалия 232. Металлическое кольцо \varnothing 300 мм.

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

Из	Лист	№ докум.	Подп.	Дата

0010_21.07/4-4-АРИ2

Лист

99

Формат А4



Рис. 47 Аномалия 230. Металлическое кольцо Ø 200 мм.



Рис. 48. Аномалия 227. Металлическая пластина 300 × 300 × 10 мм.

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

Из	Лист	№ докум.	Подп.	Дата

0010_21.07/4-4-АРИ2

Лист
100

Формат А4



Рис. 49. Аномалия 221. Металлическая полоса 800 × 50 × 5 мм с цилиндрическими стержнями.



Рис. 50. Аномалия 72. Звено гусеницы, металлический предмет Ø 100 мм.

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

Из	Лист	№ докум.	Подп.	Дата

0010_21.07/4-4-АРИ2

Лист

101

Формат А4



Рис. 51. Аномалия 69. Металлическое кольцо Ø 200 мм.



Рис. 52. Аномалия 66. Чугунная труба Ø 150 мм, длина 0,5 м.

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

Из	Лист	№ докум.	Подп.	Дата

0010_21.07/4-4-АРИ2

Лист

102

Формат А4



Рис. 53. Аномалия 41. Металлический диск Ø 400 мм, 2 трубы 150 × 10 мм.



Рис. 54. Аномалия 40. Артиллерийский снаряд калибра 40 мм.

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

Из	Лист	№ докум.	Подп.	Дата

0010_21.07/4-4-АРИ2

Лист

103

Формат А4



Рис. 55. Аномалия 37. Самодельный якорь длиной 1,1 м.



Рис. 56. Аномалия 22. Металлический трос \varnothing 16 мм, длина 1 м.

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

Из	Лист	№ докум.	Подп.	Дата

0010_21.07/4-4-АРИ2

Лист

104

Формат А4



Рис. 57. Аномалия 446. Металлический фланец Ø 300 мм, высота 80 мм.



Рис. 58. Аномалия 296. Металлические осколки от 10 × 20 до 15 × 30 мм.

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

Из	Лист	№ докум.	Подп.	Дата

0010_21.07/4-4-АРИ2

Лист

105

Формат А4

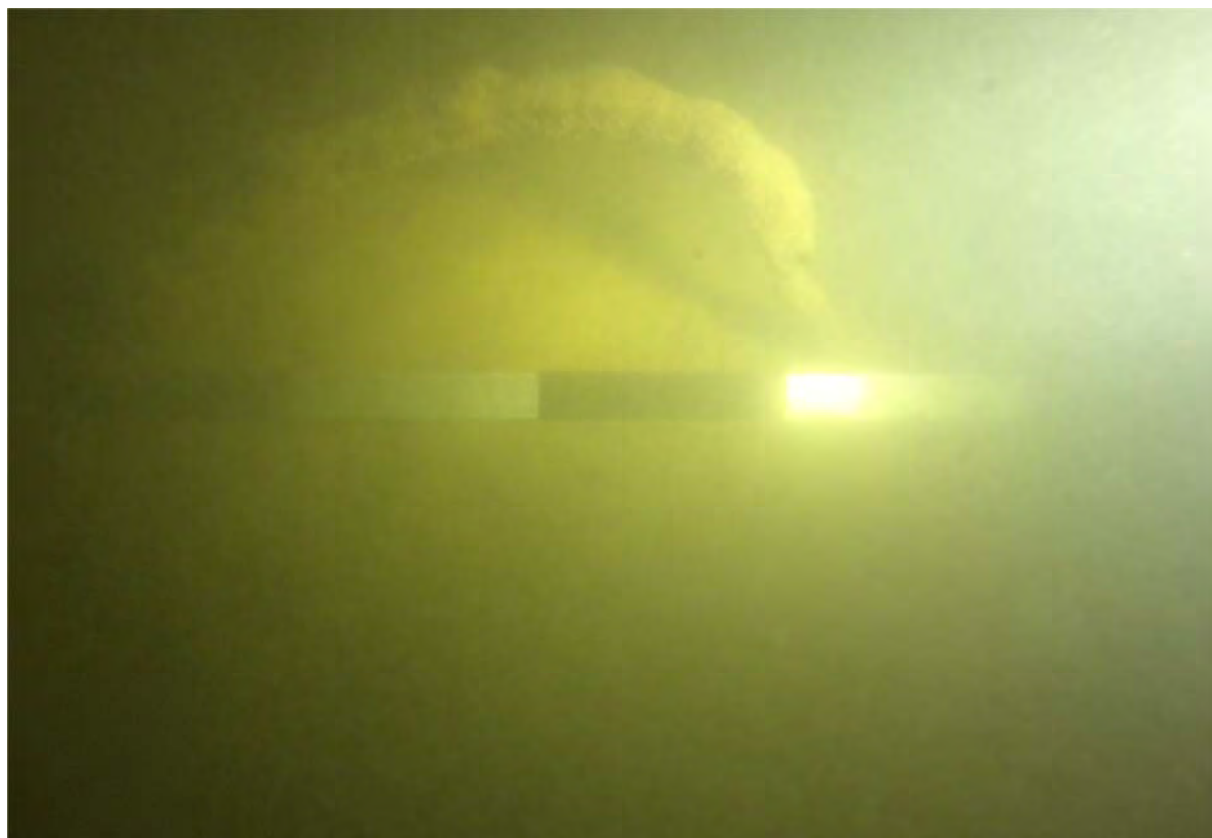


Рис. 59. Аномалия 248. Металлический трос Ø 16 мм, длина 1,8 м.

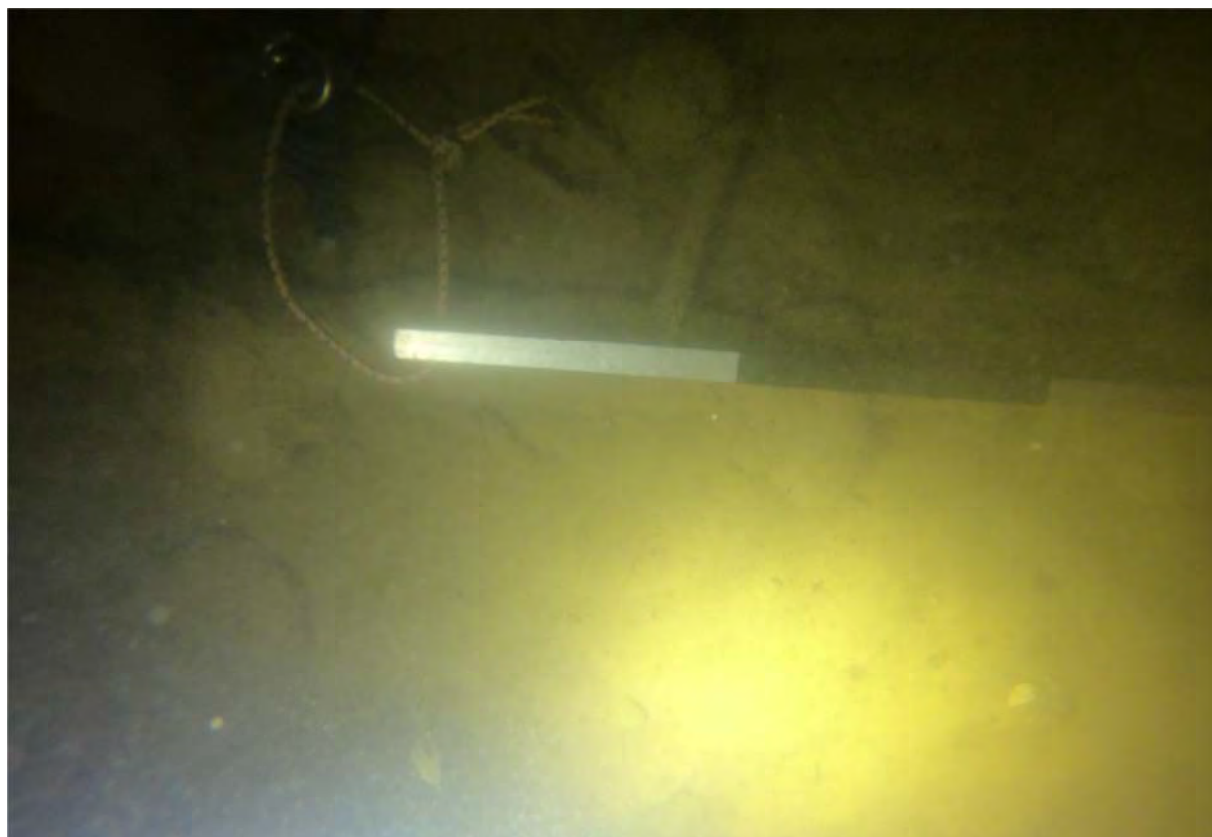


Рис. 60. Аномалия 246. Арматура Ø 10 мм, длина 3 м.

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

Из	Лист	№ докум.	Подп.	Дата

0010_21.07/4-4-АРИ2

Лист

106

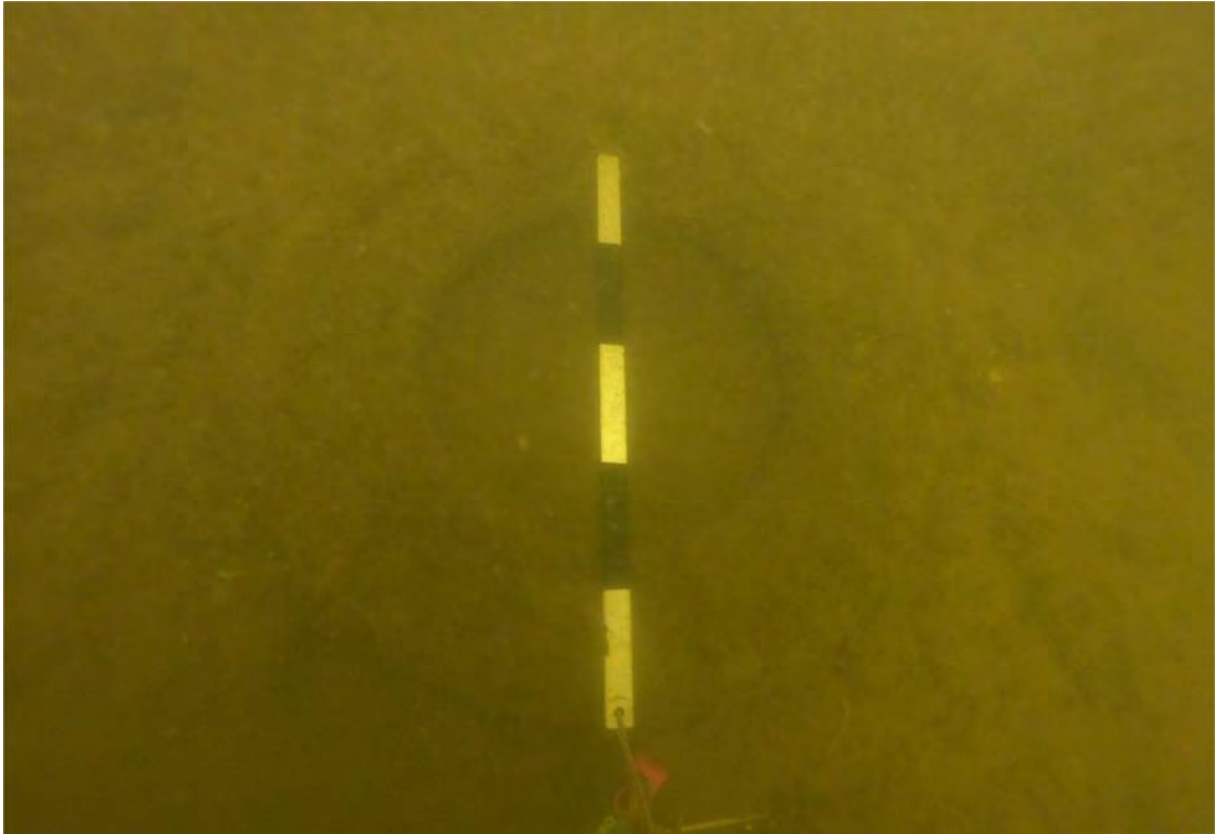


Рис. 61. Аномалия 217. Автомобильная покрывка Ø 1,2 м.



Рис. 62. Аномалия 217. Пешня.

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

Из	Лист	№ докум.	Подп.	Дата

0010_21.07/4-4-АРИ2

Лист

107

Формат А4

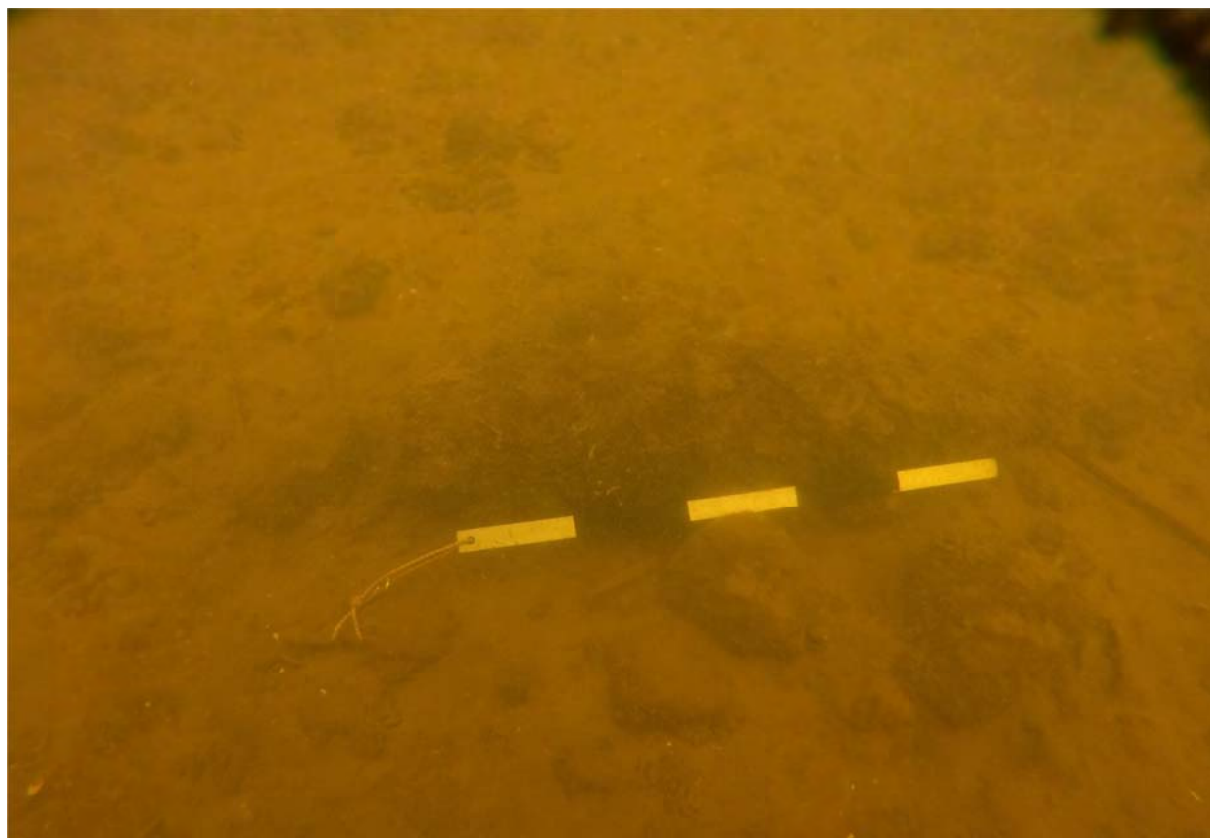


Рис. 63. Аномалия 216. Артиллерийский снаряд калибром 120 мм.



Рис. 64. Аномалия 146. Металлический осколок.

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

Из	Лист	№ докум.	Подп.	Дата

0010_21.07/4-4-АРИ2

Лист

108

Формат А4



Рис. 65. Аномалия 97. Металлический предмет 1000 × 100 мм.



Рис. 66. Аномалия 96. Металлический предмет 1000 × 100 мм.

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

Из	Лист	№ докум.	Подп.	Дата

0010_21.07/4-4-АРИ2

Лист

109

Формат А4



Рис. 67. Аномалия 81. Болт 110 мм, металлический осколок 65 × 15 мм.



Рис. 68. Аномалия 68. Металлическое кольцо Ø 200 мм.

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

Из	Лист	№ докум.	Подп.	Дата

0010_21.07/4-4-АРИ2

Лист
110

Формат А4



Рис. 69. Аномалия 67. Кирка с металлической рукоятью.



Рис. 70. Аномалия 65. Металлический прут \varnothing 10 мм, длина 0,5 м.

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

Из	Лист	№ докум.	Подп.	Дата

0010_21.07/4-4-АРИ2

Лист
111

Формат А4



Рис. 71. Аномалия 63. Автомобильный диск \varnothing 400 мм, самодельный якорь длиной 450 мм.



Рис. 72. Аномалия 62. Металлические осколки от 10×20 до 15×30 мм.

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

Из	Лист	№ докум.	Подп.	Дата

0010_21.07/4-4-АРИ2

Лист

112

Формат А4



Рис. 73. Аномалия 53. Металлический короб 1000 × 400 × 200 мм.



Рис. 74. Аномалия 49. Фрагменты металла от 40 × 200 до 100 × 80 мм.

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

Из	Лист	№ докум.	Подп.	Дата

0010_21.07/4-4-АРИ2

Лист

113

Формат А4



Рис. 75. Аномалия 48. Металлический бидон объемом 40 л.



Рис. 76. Аномалия 43. Колесный обод Ø 0,5 м, крупный осколок.

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

Из	Лист	№ докум.	Подп.	Дата

0010_21.07/4-4-АРИ2

Лист

114

Формат А4



Рис. 77. Аномалия 35. Металлическое кольцо Ø 100 мм.



Рис. 78. Аномалия 33. Металлическая скоба типа С60.

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

Из	Лист	№ докум.	Подп.	Дата

0010_21.07/4-4-АРИ2

Лист

115

Формат А4



Рис. 79. Аномалия 26. Металлическая полоса 400 × 50 мм.



Рис. 80. Аномалия 18. Арматура Ø 10 мм, длина 3 м.

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

Из	Лист	№ докум.	Подп.	Дата

0010_21.07/4-4-АРИ2

Лист

116

Формат А4



Рис. 81. Аномалия 381. Металлические осколки от 10 × 20 до 15 × 30 мм, фрагменты взрывателя.



Рис. 82. Аномалия 223. Металлическое корыто 800 × 400 × 200 мм.

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

Из	Лист	№ докум.	Подп.	Дата

0010_21.07/4-4-АРИ2

Лист

117

Формат А4



Рис. 83. Аномалия 209. Металлические осколки от 10 × 20 до 15 × 30 мм, донце снаряда.



Рис. 84. Аномалия 185. Металлическая пластина 200 × 100 × 10 мм.

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

Из	Лист	№ докум.	Подп.	Дата

0010_21.07/4-4-АРИ2

Лист

118

Формат А4



Рис. 85. Аномалия 153. Проволока \varnothing 5 мм, длина 1,2 м.



Рис. 86. Аномалия 126. Металлическая арматура \varnothing 10 мм, длина 300 мм.

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

Из	Лист	№ докум.	Подп.	Дата

0010_21.07/4-4-АРИ2

Лист

119

Формат А4



Рис. 87. Аномалия 118. Доска 3000×200 мм и трос $\varnothing 11$ мм, длина 3,5 м.



Рис. 88. Аномалия 100. Металлическая пластина $1200 \times 100 \times 10$ мм.

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

Из	Лист	№ докум.	Подп.	Дата

0010_21.07/4-4-АРИ2

Лист

120

Формат А4



Рис. 89. Аномалия 200. Диск автомобильный Ø 400 мм.



Рис. 90. Аномалия 147. Металлическая полоса 600 × 40 × 10 мм.

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

Из	Лист	№ докум.	Подп.	Дата

0010_21.07/4-4-АРИ2

Лист
121

Формат А4



Рис. 91. Аномалия 144. Доска 450 × 100 мм. Металлические осколки от 10 × 20 до 15 × 30 мм.

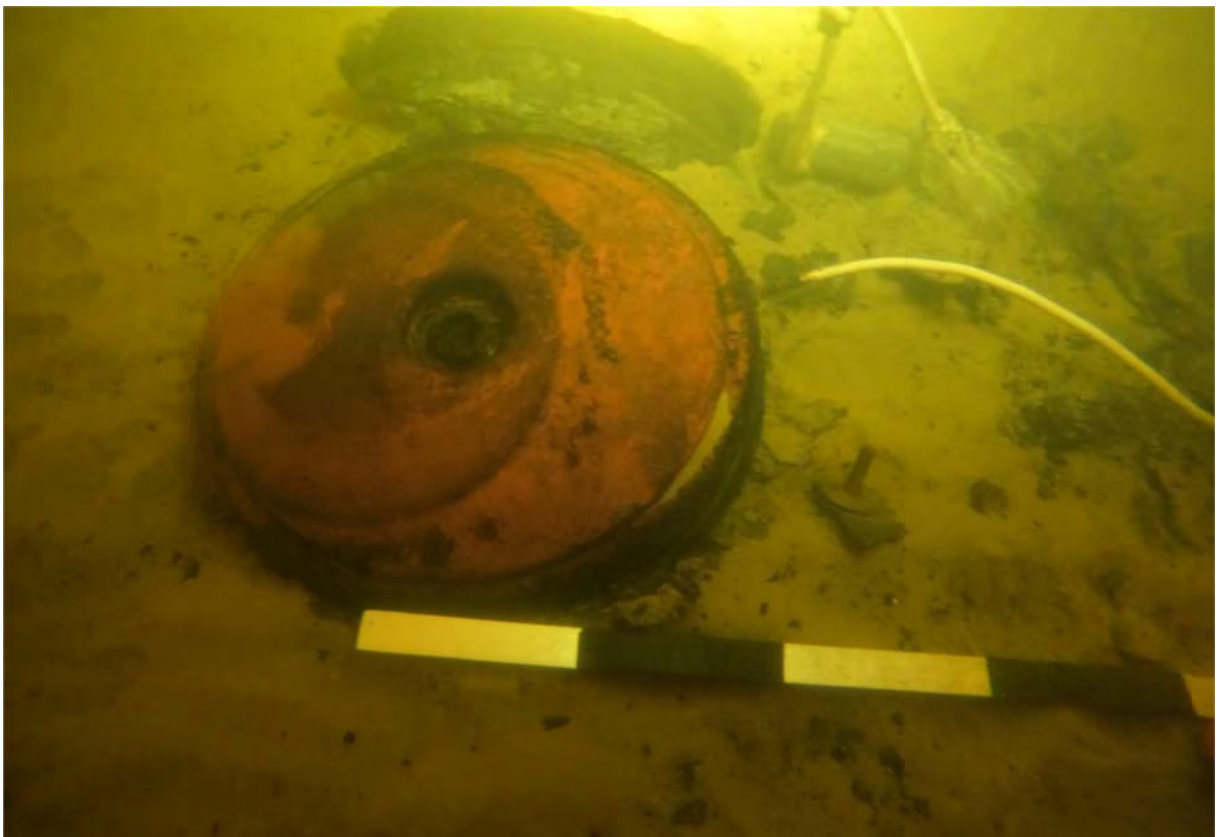


Рис. 92. Аномалия 421. Мина со взрывателем.

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

Из	Лист	№ докум.	Подп.	Дата

0010_21.07/4-4-АРИ2

Лист

122

Формат А4



Рис. 93. Аномалия 383. Артиллерийский снаряд калибра 40 мм.

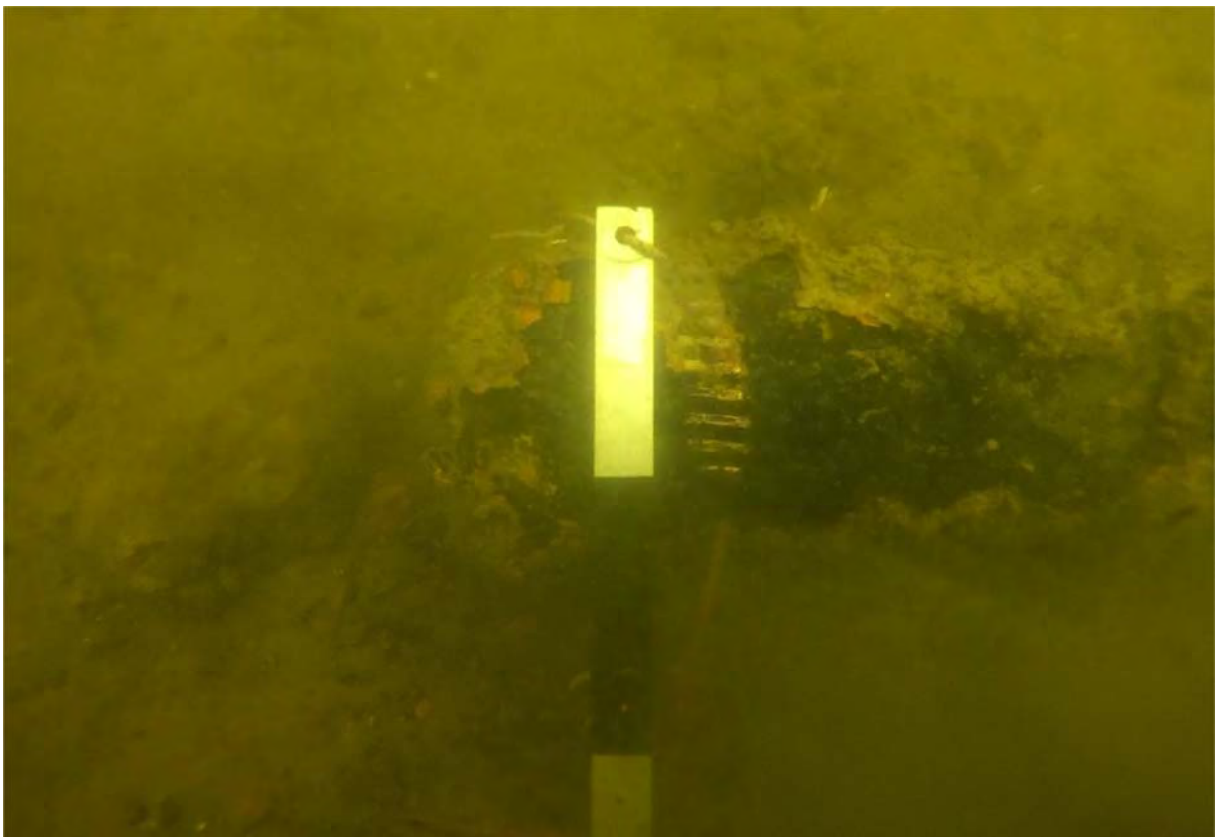


Рис. 94. Аномалия 214. Артиллерийский снаряд калибра 40 мм.

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

Из	Лист	№ докум.	Подп.	Дата

0010_21.07/4-4-АРИ2

Лист

123

Формат А4



Рис. 95. Аномалия 453. Скрученный фрагмент металлической проволоки 600 х 650 мм.



Рис. 96. Аномалия 454. Металлическое кольцо Ø 0,1 м.

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

Из	Лист	№ докум.	Подп.	Дата

0010_21.07/4-4-АРИ2

Лист

124

Формат А4



Рис. 97. Аномалия 455. Металлический осколок 150 × 40 мм.



Рис. 98. Аномалия 456. Консервная банка Ø 65 мм, высота 100 мм.

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

Из	Лист	№ докум.	Подп.	Дата

0010_21.07/4-4-АРИ2

Лист

125

Формат А4



Рис. 99. Аномалия 457. Фрагмент троса \varnothing 0,8 мм, длина 3 м.



Рис. 100. Аномалия 458. Металлический осколок 100 × 80 мм.

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

Из	Лист	№ докум.	Подп.	Дата

0010_21.07/4-4-АРИ2

Лист

126

Формат А4



Рис. 101. Аномалия 459. Рессора, длина 300 мм.



Рис. 102. Аномалия 460. Металлическое кольцо Ø 0,2 м.

Инва.№ подл.	Подп. и дата	Взам. инв. №	Инва.№ дубл.	Подп. и дата.

Из	Лист	№ докум.	Подп.	Дата

0010_21.07/4-4-АРИ2

Лист

127

Формат А4



Рис. 103. Аномалия 461. Металлический осколок 100 × 40 мм.



Рис. 104. Аномалия 463. Фрагмент троса Ø 11 мм, длина 2,5 м.

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

Из	Лист	№ докум.	Подп.	Дата

0010_21.07/4-4-АРИ2

Лист

128

Формат А4



Рис. 105. Аномалия 464. Металлический осколок 80 × 40 мм.



Рис. 106. Аномалия 465. Крышка от кастрюли.

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

Из	Лист	№ докум.	Подп.	Дата

0010_21.07/4-4-АРИ2

Лист

129

Формат А4



Рис. 107. Аномалия 466. Металлический осколок 200 × 40 мм.



Рис. 108. Аномалия 468. Металлическое ведро объемом 8 л.

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

Из	Лист	№ докум.	Подп.	Дата

0010_21.07/4-4-АРИ2

Лист

130

Формат А4



Рис. 109. Аномалия 469. Металлический осколок 40 × 60 мм.



Рис. 110. Аномалия 470. Металлическое кольцо Ø 0,2 м.

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

Из	Лист	№ докум.	Подп.	Дата

0010_21.07/4-4-АРИ2

Лист

131

Формат А4



Рис. 111. Аномалия 475. Металлический осколок 50 × 40 мм.



Рис. 112. Аномалия 476. Консервная банка Ø 100 мм, высота 50 мм.

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

Из	Лист	№ докум.	Подп.	Дата

0010_21.07/4-4-АРИ2

Лист

132

Формат А4



Рис. 113. Аномалия 477. Печной колосник 600 × 300 мм.



Рис. 114. Аномалия 475. Металлический осколок 70 × 30 мм.

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

Из	Лист	№ докум.	Подп.	Дата

0010_21.07/4-4-АРИ2

Лист

133

Формат А4



Рис. 115. Аномалия 480. Арматура \varnothing 10 мм, длина 500 мм.



Рис. 116. Аномалия 481. Металлический осколок 90 × 40 мм.

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

Из	Лист	№ докум.	Подп.	Дата

0010_21.07/4-4-АРИ2

Лист

134

Формат А4



Рис. 117. Аномалия 482. Арматура \varnothing 10 мм, длина 500 мм.



Рис. 118. Аномалия 483. Металлический осколок 20 × 40 мм.

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

Из	Лист	№ докум.	Подп.	Дата

0010_21.07/4-4-АРИ2

Лист

135

Формат А4



Рис. 119 Аномалия 484. Арматура \varnothing 8 мм, длина 300 мм.



Рис. 120. Аномалия 485. Трос \varnothing 19 мм, длина 500 мм.

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

Из	Лист	№ докум.	Подп.	Дата

0010_21.07/4-4-АРИ2

Лист

136

Формат А4



Рис. 121. Аномалия 486. Металлический осколок 40 × 70 мм.



Рис. 122. Аномалия 487. Металлическое кольцо Ø 0,2 м.

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

Из	Лист	№ докум.	Подп.	Дата

0010_21.07/4-4-АРИ2

Лист

137

Формат А4



Рис. 123. Аномалия 488. Консервная банка \varnothing 100 мм, высота 50 мм.



Рис. 124. Аномалия 489. Металлическое кольцо \varnothing 0,1 м.

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

Из	Лист	№ докум.	Подп.	Дата

0010_21.07/4-4-АРИ2

Лист

138

Формат А4



Рис. 125. Аномалия 490. Арматура \varnothing 10 мм, длина 400 мм.



Рис. 126. Аномалия 491. Металлический осколок 30 × 40 мм.

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

Из	Лист	№ докум.	Подп.	Дата

0010_21.07/4-4-АРИ2

Лист

139

Формат А4



Рис. 127. Аномалия 492. Кружка эмалированная.



Рис. 128. Аномалия 493. Металлический осколок 80 × 35 мм.

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

Из	Лист	№ докум.	Подп.	Дата

0010_21.07/4-4-АРИ2

Лист

140

Формат А4



Рис. 129. Аномалия 494. Фрагмент проволоки \varnothing 2 мм, длина 300 мм, переплетенной с веревкой.



Рис. 130. Аномалия 496. Трос \varnothing 11 мм, длина 5 м с плавучестями.

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

Из	Лист	№ докум.	Подп.	Дата

0010_21.07/4-4-АРИ2

Лист

141

Формат А4



Рис. 131. Аномалия 497. Металлический осколок 100 × 40 мм.



Рис. 132. Аномалия 498. Арматура Ø 10 мм, длина 550 мм.

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

Из	Лист	№ докум.	Подп.	Дата

0010_21.07/4-4-АРИ2

Лист

142

Формат А4



Рис. 133. Аномалия 499. Консервная банка \varnothing 100 мм, высота 50 мм.



Рис. 134. Аномалия 500. Металлическое кольцо \varnothing 0,1 м.

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

Из	Лист	№ докум.	Подп.	Дата

0010_21.07/4-4-АРИ2

Лист

143

Формат А4



Рис. 135. Аномалия 501. Металлическое кольцо \varnothing 0,1 м.



Рис. 136. Аномалия 502. Металлический осколок 80 × 20 мм.

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

Из	Лист	№ докум.	Подп.	Дата

0010_21.07/4-4-АРИ2

Лист

144

Формат А4



Рис. 137. Аномалия 503. Шумовка рыболовная (черпак) 210 x 60 мм.



Рис. 138. Аномалия 504. Металлический осколок 100 × 30 мм.

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

Из	Лист	№ докум.	Подп.	Дата

0010_21.07/4-4-АРИ2

Лист

145

Формат А4



Рис. 139. Аномалия 505. Проволока \varnothing 6 мм, длина 400 мм.



Рис. 140. Аномалия 509. Проволока \varnothing 4 мм, длина 0,7 м.

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

Из	Лист	№ докум.	Подп.	Дата

0010_21.07/4-4-АРИ2

Лист

146

Формат А4



Рис. 141. Аномалия 510. Металлическое кольцо \varnothing 0,2 м.



Рис. 142. Аномалия 511. Решетка металлическая 500 × 500 мм.

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

Из	Лист	№ докум.	Подп.	Дата

0010_21.07/4-4-АРИ2

Лист

147

Формат А4



Рис. 143. Аномалия 512. Металлический осколок 90 × 40 мм.



Рис. 144. Аномалия 513. Провод в изоляции Ø 6 мм, длина 0,8 м.

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

Из	Лист	№ докум.	Подп.	Дата

0010_21.07/4-4-АРИ2

Лист

148

Формат А4



Рис. 145. Аномалия 514. Арматура \varnothing 8 мм, длина 0,6 м.



Рис. 146. Аномалия 515. Металлический осколок 100 × 35 мм.

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

Из	Лист	№ докум.	Подп.	Дата

0010_21.07/4-4-АРИ2

Лист

149

Формат А4



Рис. 147. Аномалия 516. Металлическая пластина 200 × 300 × 6 мм.



Рис. 148. Аномалия 520. Металлический уголок 50 × 50 × 300 мм.

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

Из	Лист	№ докум.	Подп.	Дата

0010_21.07/4-4-АРИ2

Лист

150

Формат А4



Рис. 149. Аномалия 521. Металлический осколок 12 × 50 мм.



Рис. 150. Аномалия 522. Металлическое кольцо Ø 0,15 м.

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

Из	Лист	№ докум.	Подп.	Дата

0010_21.07/4-4-АРИ2

Лист

151

Формат А4



Рис. 151. Аномалия 524. Металлический осколок 70 × 50 мм.



Рис. 152. Аномалия 526. Ключ разводной, длина 245 мм.

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

Из	Лист	№ докум.	Подп.	Дата

0010_21.07/4-4-АРИ2

Лист

152

Формат А4



Рис. 153. Аномалия 530. Проволока \varnothing 6 мм, длина 550 мм.



Рис. 154. Аномалия 531. Металлический осколок 60 × 10 мм.

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

Из	Лист	№ докум.	Подп.	Дата

0010_21.07/4-4-АРИ2

Лист

153

Формат А4



Рис. 155. Аномалия 532. Арматура \varnothing 10 мм, длина 300 мм.



Рис. 156. Аномалия 533. Металлический осколок 70 × 40 мм.

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

Из	Лист	№ докум.	Подп.	Дата

0010_21.07/4-4-АРИ2

Лист

154

Формат А4



Рис. 157. Аномалия 535. Металлическое кольцо Ø 0,2 м.



Рис. 158. Аномалия 536. Металлический осколок 100 × 30 мм.

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

Из	Лист	№ докум.	Подп.	Дата

0010_21.07/4-4-АРИ2

Лист
155

Формат А4



Рис. 159. Аномалия 537. Металлический уголок 50 × 50 × 400 мм.



Рис. 160. Аномалия 538. Металлический осколок 100 × 25 мм.

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

Из	Лист	№ докум.	Подп.	Дата

0010_21.07/4-4-АРИ2

Лист
156

Формат А4



Рис. 161. Аномалия 540. Фрагмент доски с металлическим стержнем $\varnothing 5$ мм.



Рис. 162. Аномалия 541. Металлический осколок 75×25 мм.

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

Из	Лист	№ докум.	Подп.	Дата

0010_21.07/4-4-АРИ2

Лист

157

Формат А4



Рис. 163. Аномалия 542. Металлический осколок 15 × 60 мм.



Рис. 164. Аномалия 544. Консервная банка Ø 70 мм, высота 100 мм.

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

Из	Лист	№ докум.	Подп.	Дата

0010_21.07/4-4-АРИ2

Лист

158

Формат А4



Рис. 165. Аномалия 545. Металлический осколок 70 × 50 мм.



Рис. 166. Аномалия 546. Арматура Ø 8 мм, длина 500 мм.

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

Из	Лист	№ докум.	Подп.	Дата

0010_21.07/4-4-АРИ2

Лист
159

Формат А4



Рис. 167. Аномалия 547. Металлическое кольцо \varnothing 0,2 м.



Рис. 168. Аномалия 549. Металлический осколок 100 × 30 мм.

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

Из	Лист	№ докум.	Подп.	Дата

0010_21.07/4-4-АРИ2

Лист

160

Формат А4



Рис. 169. Аномалия 550. Металлический осколок 90 × 40 мм.



Рис. 170. Аномалия 551. Металлический осколок 80 × 70 мм.

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

Из	Лист	№ докум.	Подп.	Дата

0010_21.07/4-4-АРИ2

Лист

161

Формат А4



Рис. 171. Аномалия 554. Металлическое кольцо Ø 0,15 м.

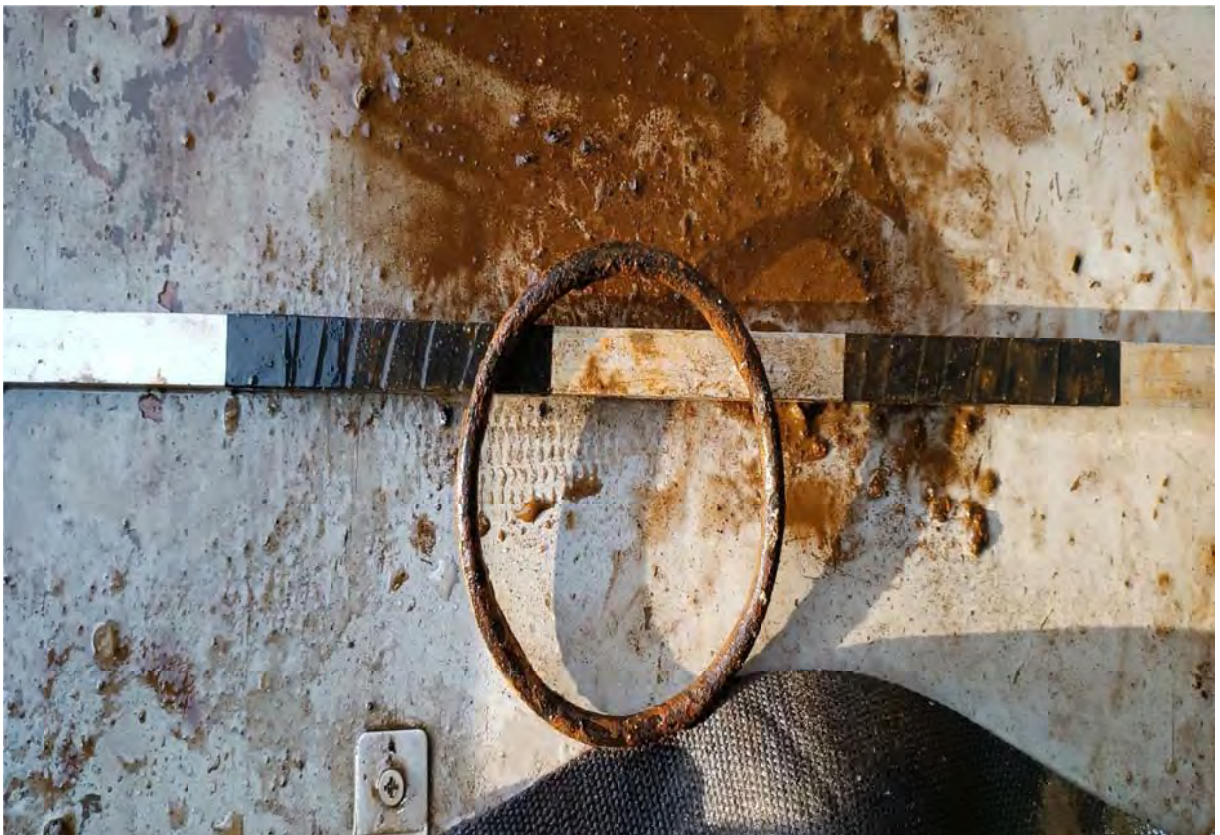


Рис. 172. Аномалия 555. Металлическое кольцо Ø 0,15 м.

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

Из	Лист	№ докум.	Подп.	Дата

0010_21.07/4-4-АРИ2

Лист

162

Формат А4



Рис. 173. Аномалия 556. Арматура длина 720 мм.



Рис. 174. Аномалия 557. Металлический осколок 80 × 50 мм.

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

Из	Лист	№ докум.	Подп.	Дата

0010_21.07/4-4-АРИ2

Лист

163

Формат А4



Рис. 175. Аномалия 558. Скрученная проволока \varnothing 5 мм, длина 270 мм.



Рис. 176. Аномалия 559. Металлический осколок 100 × 20 мм.

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

Из	Лист	№ докум.	Подп.	Дата

0010_21.07/4-4-АРИ2

Лист

164

Формат А4



Рис. 177. Аномалия 560. Металлическое кольцо \varnothing 0,15 м.



Рис. 178. Аномалия 561. Металлический осколок 30 × 70 мм.

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

Из	Лист	№ докум.	Подп.	Дата

0010_21.07/4-4-АРИ2

Лист

165

Формат А4



Рис. 179. Аномалия 562. Скоба такелажная типа С65.



Рис. 180. Аномалия 563. Металлический осколок 45 × 50 мм.

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

Из	Лист	№ докум.	Подп.	Дата

0010_21.07/4-4-АРИ2

Лист

166

Формат А4



Рис. 181. Аномалия 565. Автомобильный диск тормозной \varnothing 250 мм.



Рис. 182. Аномалия 566. Металлическое кольцо \varnothing 0,2 м.

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

Из	Лист	№ докум.	Подп.	Дата

0010_21.07/4-4-АРИ2

Лист

167

Формат А4



Рис. 183. Аномалия 567. Металлическое кольцо \varnothing 0,2 м.



Рис. 184. Аномалия 568. Металлический осколок 200 × 75 мм.

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

Из	Лист	№ докум.	Подп.	Дата

0010_21.07/4-4-АРИ2

Лист

168

Формат А4



Рис. 185. Аномалия 569. Проволока.



Рис. 186. Аномалия 570. Проволока Ø 5 мм, длина 1 м.

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

Из	Лист	№ докум.	Подп.	Дата

0010_21.07/4-4-АРИ2

Лист

169

Формат А4



Рис. 187. Аномалия 571. Металлическое кольцо \varnothing 0,15 м.



Рис. 188. Аномалия 573. Трос \varnothing 11 мм, длина 2 м.

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

Из	Лист	№ докум.	Подп.	Дата

0010_21.07/4-4-АРИ2

Лист

170

Формат А4



Рис. 189. Аномалия 575. Металлическое кольцо \varnothing 0,2 м.

Инв.№ подл.	Подп. и дата	Взам. инв. №	Инв.№ дубл.	Подп. и дата.
Из	Лист	№ докум.	Подп.	Дата
0010_21.07/4-4-АРИ2				Лист
				171

Приложение А
Задание на выполнение
археологического обследования
объекта Яхт-клуб в Стрельне. Этап 4. Гидротехнические сооружения

Инв. № подл.	Подп. и дата	Взам. инв. №	Инв. № дубл.	Подп. и дата.	0010_21.07/4-4-АРИ2	Лист
						172
Из	Лист	№ докум.	Подп.	Дата		

УТВЕРЖДАЮ
Управляющий дирекцией Заказчика
ООО «Газпром трансгаз
Санкт-Петербург»

_____ Р.Н. Тефкилеев

«___» _____ 2025 г.
М.П.

СОГЛАСОВАНО
Генеральный директор
ООО «УК «Кредо»



_____ Д.В. Фирсов

«___» _____ 2025 г.

СОГЛАСОВАНО
Генеральный директор
ООО «Северный Альбатрос»



_____ А.В. Порохин
_____ 2025 г.

М.П.

СОГЛАСОВАНО
Директор
ООО «Модуль»



_____ В. В. Раковец
_____ 2025 г.

М.П.

СОГЛАСОВАНО
Генеральный директор
ООО «А-РГО»



_____ А.Ю. Таракановский

«___» _____ 2025 г.

М.П.

ЗАДАНИЕ

на проведение археологического обследования по объекту: «Яхт-клуб в Стрельне.
Этап 4. Гидротехнические сооружения»

1	Наименование объекта	Яхт-клуб в Стрельне. Этап 4. Гидротехнические сооружения.
2	Адрес объекта	Российская Федерация, Санкт-Петербург, пос. Стрельна., Пристанская улица, д. 25, литера А
3	Основания для выполнения работ	Поручение Председателя Правления ПАО «Газпром» А.Б. Миллера от 14.02.2024 № 01-556
4	Застройщик (технический заказчик)	ООО «Газпром трансгаз Санкт-Петербург», Юридический адрес: 196128, город Санкт-Петербург, Варшавская ул, д. 3 к. 2, литера Б.; ИНН 7805018099.
5	Генеральный проектировщик	ООО «УК «Кредо», Юридический адрес: Россия, 188669, Ленинградская обл, Всеволожский р-н, г. Мурино, ул. Центральная, д. 46, пом. №32 (К №118), ИНН 7803050192.

Подп. и дата.

Инв.№ дубл.

Взам. инв. №

Подп. и дата

Инв.№ подл.

Из Лист № докум. Подп. Дата

0010_21.07/4-4-АРИ2

Лист

173

6	Проектировщик	ООО «Северный Альбатрос», Юридический адрес: 197198, г. Санкт-Петербург, вн. тер. г. муниципальный округ Чкаловское, ул. Красного Курсанта, д. 31, стр. 1, помещ. 2.08, ИНН 7813651756
7	Проектировщик. Заказчик инженерных изысканий	ООО «Модуль», Юридический адрес: 199225, г. Санкт-Петербург, вн. тер. гор. муниципальный округ Морской, пр-т Крузенштерна, д. 18 стр. 7, р. м. 2, пом. 205; ИНН 7838038037.
8	Исполнитель инженерных изысканий	ООО «А-РГО», Юридический и почтовый адрес: 191123, г. Санкт-Петербург, ул. Захарьевская, д.3, лит. А, пом. 10Н, пом.23
9	Вид строительства	Новое строительство
10	Срок выполнения работ	По договору
11	Стадия изысканий	Проектная документация. Рабочая документация.
12	Сведения и данные о проектируемых объектах	В соответствии с Приложением №1, Приложением №2 и Приложением №3 к настоящему заданию на выполнение археологического обследования.
13	Предварительная характеристика ожидаемых воздействий объектов строительства на природную среду с указанием пределов этих воздействий в пространстве и во времени (для особо опасных объектов)	Проектируемый объект не принадлежит к категории опасных производственных объектов в соответствии с Федеральным законом от 21.07.1997 № 116-ФЗ «Об опасных производственных объектах».
14	Характеристики проектируемого объекта.	<p><u>Общая площадь изысканий:</u> 77,109 га (771 091 м²)</p> <p><u>Подходной канал:</u></p> <ul style="list-style-type: none"> - Площадь изысканий: 32,196 га (321 957,36 м²) - уровень ответственности объекта: нормальный; - длина: 1985м; - навигационная глубина: 4м; - навигационная ширина: 58м; <p>Окончательные значения параметров проектируемого канала определяются на стадии проектной документации после получения результатов инженерных изысканий.</p> <p><u>Гидротехнические сооружения:</u></p> <ul style="list-style-type: none"> - площадь изысканий: 42,014 га (420 137,23 м²) - уровень ответственности объекта: нормальный; - состав: причальная стенка со слипом, судоподъемными кранами, набережная с причальным фронтом, набережная
		0010_21.07/4-4-АРИ1
		Лист 11
Изм	Лист	№ докум.
Подп.	Дата	

Формат А4

Интв.№ подл.	Взам. инв. №	Интв.№ дубл.	Подп. и дата.
Интв.№ подл.	Взам. инв. №	Интв.№ дубл.	Подп. и дата.
Изм	Лист	№ докум.	Подп.
			Дата

0010_21.07/4-4-АРИ2

Лист
174

Формат А4

Инва.№ подл.	Подп. и дата	Взам. инв. №	Инва.№ дубл.	Подп. и дата.

Инва.№ подл.	Подп. и дата	Взам. инв. №	Инва.№ дубл.

19	Требования к оформлению и составу технического отчета по изысканиям	Оформить материалы о проведении инженерно-археологических изысканий в виде технических отчетов. Картографический материал должен быть получен официальным путем с соблюдением законодательства об авторских правах и содержать ссылки на источник получения. При наличии на исходных материалах грифов ограниченного пользования, документация должна быть оформлена в соответствии с требованиями к оформлению документации ограниченного использования. К техническому отчету должен быть приложен открытый лист и Акт государственной историко-культурной экспертизы.			
20	Требования к предоставлению документации	<p>Результаты инженерно-археологических изысканий представить в виде технических отчетов.</p> <p>Электронная версия документации должна быть представлена:</p> <ul style="list-style-type: none"> • Текстовая часть и текстовые документы, в том числе электронные таблицы в виде электронных текстовых документов и таблиц в форматах, соответствующих ГОСТ Р ИСО/МЭК 26300-2010 «Информационная технология. Формат Open Document для офисных приложений (OpenDocument) v 1.0™», ISO 32000-1:2088 «Управление документооборотом. Формат переносимого документа. Часть 1. PDF 1.7»; • Графическая часть и графические документы (чертежи) в соответствии с действующими на момент прохождения государственной экспертизы и экспертизы ПАО «Газпром» стандартам. <p>Технические отчеты должны содержать текстовую часть (включая текстовые приложения) и графические приложения в соответствии с требованиями СП 47.13330.2016. Технические отчеты оформить в соответствии с ГОСТ 21.301. Технические отчеты предоставить на бумажных носителях в 4 (четыре) экземплярах, и в электронном виде в редактируемом (.dwg, .docx, .xls и пр.) и нередатируемом (скан-копия в формате .pdf) форматах на 3 (трех) материальных носителях цифровой информации (DVD/CD-дисках и/или USB-накопителе).</p> <p>По требованию заказчика по договору предоставляется дополнительно 2 экземпляра на бумажном носителе для согласования.</p> <p>На лицевой поверхности диска должна быть нанесена маркировка с указанием: наименование изыскания, Заказчик по договору, Подрядчик по договору, дата изготовления электронной версии.</p> <p>Состав и содержание диска должно соответствовать комплексу документации. Каждый физический раздел комплекта (том, книга, альбом чертежей и т. п.) должен быть представлен в отдельном каталоге диска файлом (группой файлов) электронного документа. Название каталога должно соответствовать названию раздела.</p>			
		0010_21.07/4-4-АРИ1			
Изва.	Лист	№ докум.	Подп.	Дата	Лист
					11

Формат А4

Инва.№ подл.	Подп. и дата	Взам. инв. №	Инва.№ дубл.	Подп. и дата.

0010_21.07/4-4-АРИ2

Лист
177

Формат А4

		<p>Электронную версию документации для проведения государственной экспертизы и экспертизы ПАО «Газпром» предоставить в формате XML и сформировать в соответствии с требованиями:</p> <ul style="list-style-type: none"> • «Требования к формату электронных документов, представляемых для проведения государственной экспертизы проектной документации и (или) результатов инженерных изысканий и проверки достоверности определения сметной стоимости строительства, реконструкции, капитального ремонта объектов капитального строительства», утвержденные приказом Минстроя России от 12.05.2017г. № 783/пр.; • Р Газпром 2-2.1-1141-2018 «Методические рекомендации по работе с электронными версиями проектной документации в ПАО «Газпром»».
21	Приложения к заданию	<ol style="list-style-type: none"> 1. Схема и границы участка археологического обследования Подъездной дороги 2. Схема и границы участка археологического обследования Подходного канала и Гидротехнических сооружений 3. Координаты характерных точек границы участка археологического обследования в системах СК-1964 и WGS-84.

Интв.№ подл.	Подп. и дата	Взам. инв. №	Интв.№ дубл.	Подп. и дата.

Интв.№ подл.	Подп. и дата	Взам. инв. №	Интв.№ дубл.

Интв.№ подл.	Подп. и дата	Взам. инв. №	Интв.№ дубл.	Интв.№ подл.	Подп. и дата	Взам. инв. №	Интв.№ дубл.
Интв.№ подл.	Подп. и дата	Взам. инв. №	Интв.№ дубл.	Интв.№ подл.	Подп. и дата	Взам. инв. №	Интв.№ дубл.

0010_21.07/4-4-АРИ1

Лист

11

Формат А4

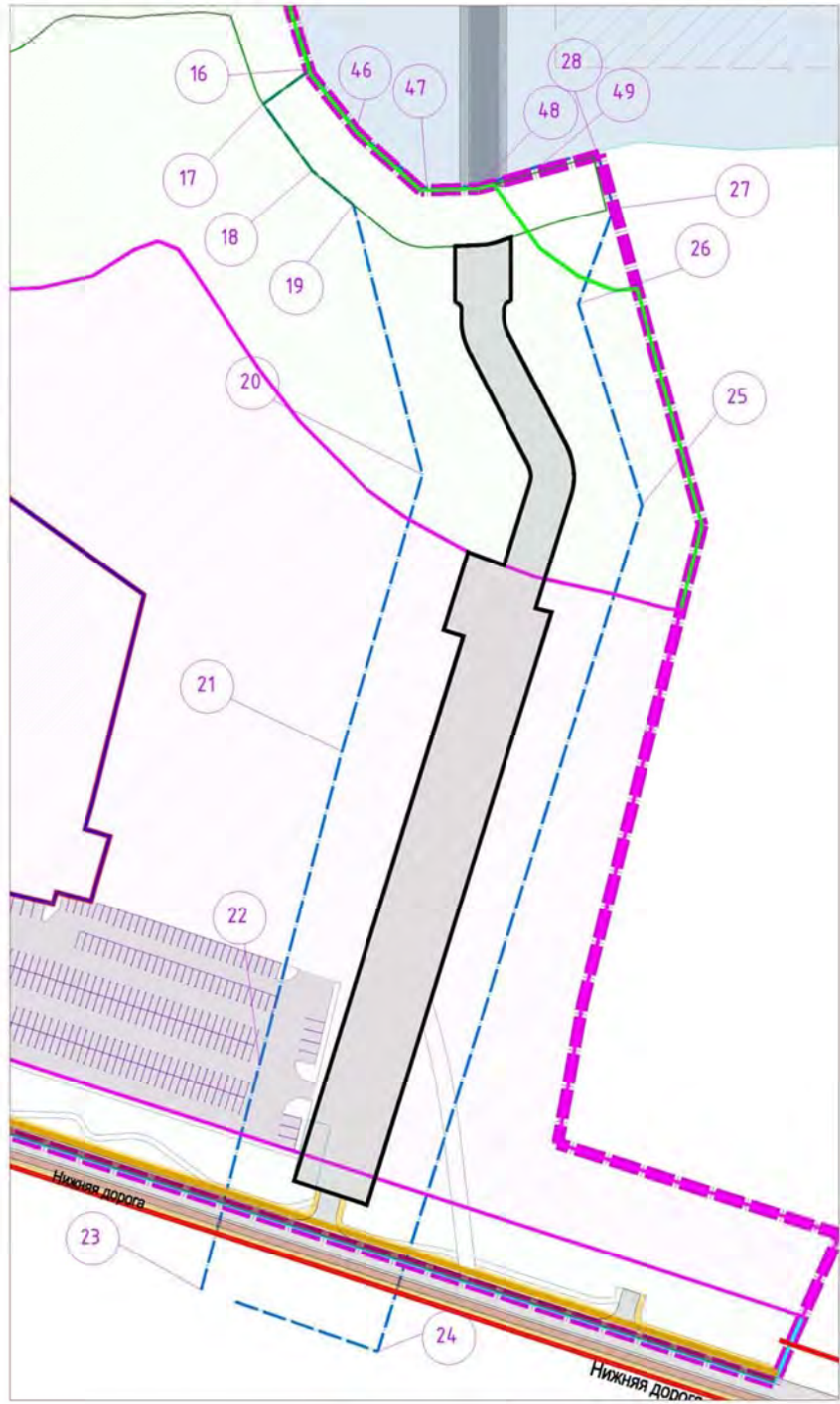
0010_21.07/4-4-АРИ2

Лист

178

Формат А4

Приложение 1 к заданию на проведение археологического обследования



0010_21.07/4-4-АРИ1

Лист
11

Формат А4

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

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

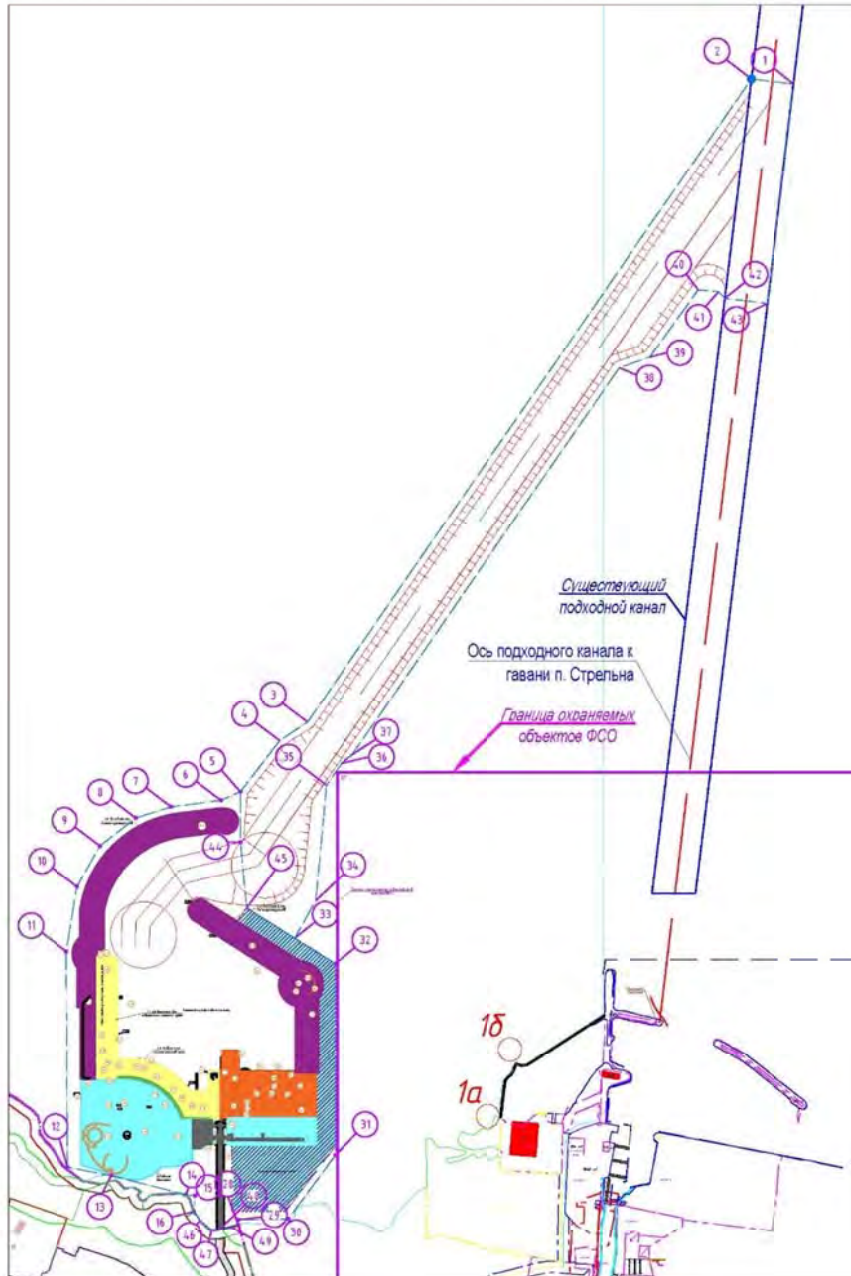
Из	Лист	№ докум.	Подп.	Дата

0010_21.07/4-4-АРИ2

Лист
179

Формат А4

Приложение 2 к заданию на проведение археологического обследования



Условные обозначения:

- Граница территории
- Граница изысканий
- Береговая линия
- Березовая полоса
- ⊙ Поворотные точки

Примечание:
 Координаты поворотных точек
 представлены в СК -1964
 Площадь изысканий - 742094,5873 м²

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

Из	Лист	№ докум.	Подп.	Дата
----	------	----------	-------	------

0010_21.07/4-4-АРИ2

Лист
180

Координаты характерных точек границы участка обследования

Характерная точка	СК-1964		WGS-84	
	X	Y	X	Y
1	88249.4875	98980.2252	59.8821103	30.0519983
2	88260.6110	98888.2485	59.8822107	30.050356
3	86867.3166	97926.1719	59.8697102	30.0331632
4	86826.7166	97866.1964	59.869346	30.0320922
5	86716.0571	97781.9738	59.8683531	30.0305879
6	86697.4145	97739.6758	59.868186	30.0298327
7	86683.2488	97630.8554	59.8680592	30.0278902
8	86658.9423	97554.6105	59.8678414	30.026529
9	86598.2741	97476.9854	59.8672971	30.025143
10	86509.4998	97427.2197	59.8665004	30.0242541
11	86369.1350	97404.0818	59.8652406	30.0238402
12	85901.9438	97406.7401	59.8610472	30.0238847
13	85883.8619	97501.2510	59.8608845	30.0255713
14	85842.5400	97662.7000	59.8605131	30.0284522
15	85840.3126	97681.8910	59.860493	30.0287947
16	85805.3400	97680.5200	59.8601791	30.0287699
17	85793.5747	97664.3466	59.8600736	30.0284812
18	85771.1038	97680.8790	59.8598718	30.0287761
19	85759.5835	97694.6930	59.8597683	30.0290225
20	85668.6668	97718.1921	59.8589522	30.0294411
21	85574.9790	97690.8731	59.8581114	30.0289529
22	85469.7899	97663.0954	59.8571673	30.0284564
23	85393.3648	97643.2618	59.8564814	30.0281019
24	85372.6832	97703.1106	59.8562955	30.0291697
25	85658.2867	97792.2143	59.8588587	30.030762
26	85726.0615	97770.7531	59.8594671	30.0303796
27	85758.3054	97782.6989	59.8597565	30.030593
28	85777.4886	97776.9691	59.8599287	30.0304909
29	85788.1858	97776.8766	59.8600247	30.0304894
30	85789.1873	97884.5379	59.8600333	30.0324107
31	85928.0524	97986.0317	59.8612792	30.0342232
32	86342.9400	97985.9200	59.8650032	30.034225
33	86398.2625	97898.5180	59.8655002	30.0326655
34	86478.9716	97943.7327	59.8662244	30.0334732
35	86730.0385	97966.7957	59.8684778	30.0338871
36	86777.0618	97999.2862	59.8688997	30.0344675
37	86796.2260	98023.0745	59.8690717	30.0348924
38	87635.1998	98602.7577	59.876599	30.0452502
39	87658.5215	98669.4824	59.8768079	30.0464419
40	87804.8393	98773.8350	59.8781206	30.0483069
41	87801.0492	98817.7056	59.8780863	30.0490902
42	87786.5129	98830.9001	59.8779557	30.0493256
43	87775.3880	98922.8886	59.8778552	30.050968
44	86606.6247	97781.9738	59.8673709	30.030587
45	86463.6144	97795.2712	59.8660872	30.0308232
46	85784.7200	97695.5200	59.859994	30.0290375
47	85765.0200	97719.6600	59.859817	30.0294681
48	85765.8200	97737.1000	59.8598241	30.0297793
49	85772.9600	97758.4200	59.8598881	30.0301599

0010_21.07/4-4-АРИ1

Лист

11

Формат А4

0010_21.07/4-4-АРИ2

Лист

181

Формат А4

Приложение Б
Программа работ по выполнению
археологического обследования объекта Яхт-клуб в Стрельне. Этап 4.
Гидротехнические сооружения

Инв. № подл.	Подп. и дата	Взам. инв. №	Инв. № дубл.	Подп. и дата.	0010_21.07/4-4-АРИ2	Лист
						182
Из	Лист	№ докум.	Подп.	Дата		

УТВЕРЖДАЮ
Управляющий дирекцией Заказчика
ООО «Газпром трансгаз
Санкт-Петербург»

_____ Р.Н. Тефкилеев
«__» _____ 2025 г.
М.П.

СОГЛАСОВАНО
Генеральный директор
ООО «УК «Кредо»

_____ Д.В. Фирсов
«__» _____ 2025 г.
М.П.




СОГЛАСОВАНО
Генеральный директор
ООО «Северный Альбатрос»

_____ А.В. Порохин
«__» _____ 2025 г.
М.П.




СОГЛАСОВАНО
Директор
ООО «Модуль»

_____ В.В. Раковец
«__» _____ 2025 г.
М.П.



СОГЛАСОВАНО
Генеральный директор
ООО «А-РГО»

_____ А.Ю. Таракановский
«__» _____ 2025 г.
М.П.



**ЯХТ-КЛУБ В СТРЕЛЬНЕ.
ЭТАП 4. ГИДРОТЕХНИЧЕСКИЕ СООРУЖЕНИЯ**

**ПРОГРАММА
АРХЕОЛОГИЧЕСКОГО ОБСЛЕДОВАНИЯ**

Санкт-Петербург
2025

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

Из	Лист	№ докум.	Подп.	Дата

0010_21.07/4-4-АРИ2

Лист
183

*Яхт-клуб в Стрельне. Этап 4. Гидротехнические сооружения
Программа археологического обследования*

Содержание

Введение.....	4
1. Общие сведения.....	4
2. Оценка изученности территории.....	8
3. Краткая характеристика района работ.....	9
3.1 Краткая физико-географическая характеристика района работ.....	9
3.1.1 Геоморфология и рельеф.....	9
3.1.2 Гидрография.....	9
3.1.3 Климатические условия.....	10
3.2 Краткая характеристика природных условий района работ и техногенных факторов, влияющих на организацию и проведение археологического обследования.....	11
4. Виды и объёмы работ, организация их выполнения.....	12
4.1 Обоснование состава, объемов, методов и технологий выполнения видов работ в составе инженерных изысканий.....	12
4.2 Виды и объёмы запланированных работ, применяемые приборы, оборудование, программные продукты.....	14
4.3 Мероприятия по соблюдению требований к точности и обеспеченности данных в ходе археологического обследования.....	22
4.4 Сведения о метрологической поверке (калибровке), аттестации средств измерений (перечень применяемых средств измерений, подлежащих поверке).....	23
4.5 Порядок выполнения работ на территории со "специальным режимом".....	23
4.6 Организация выполнения полевых работ, в том числе численный состав группы, обеспеченность транспортом, проживанием, связью и организацией камеральных работ.....	24

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

Из	Лист	№ докум.	Подп.	Дата	

0010_21.07/4-4-АРИ2

Лист
184

*Яхт-клуб в Стрельне. Этап 4. Гидротехнические сооружения
Программа археологического обследования*

4.7 Мероприятия по обеспечению безопасных условий труда	26
4.8 Мероприятия по охране окружающей среды.....	27
5. Контроль качества и приемка работ.....	29
6. Используемые документы и материалы	31
7. Представляемые отчетные материалы и сроки их предоставления	32
Лист регистрации изменений.....	34

Инв.№ подл.	Подп. и дата	Взам. инв. №	Инв.№ дубл.	Подп. и дата	0010_21.07/4-4-АРИ2					Лист
Из	Лист	№ докум.	Подп.	Дата						185

*Яхт-клуб в Стрельне. Этап 4. Гидротехнические сооружения
Программа археологического обследования*

Введение

Настоящая программа работ (далее – ПР) регламентирует проведение инженерно-археологических изысканий (археологического обследования) на участках строительства на стадии проектной и рабочей документации по объекту: «Яхт-клуб в Стрельне. Этап 4. Гидротехнические сооружения».

1. Общие сведения

№ п/п	Перечень основных данных и требований	Основные данные и требования
1.	Наименование объекта	Яхт-клуб в Стрельне. Этап 4. Гидротехнические сооружения
2.	Адрес объекта	Российская Федерация, Санкт-Петербург, пос. Стрельна, Пристанская улица, д. 25, литера А
3.	Основания для выполнения работ	Поручение Председателя Правления ПАО «Газпром» А.Б. Миллера от 14.02.2024 № 01-556
4.	Застройщик (технический заказчик)	ООО «Газпром трансгаз Санкт-Петербург», Юридический адрес: 196128, город Санкт-Петербург, Варшавская ул., д. 3 к. 2, литера Б.; ИНН 7805018099
5.	Генеральный проектировщик	ООО «УК «Кредо», Юридический адрес: Россия, 188669, Ленинградская обл., Всеволожский р-н, г. Мурино, ул. Центральная, д. 46, пом. №32 (К №118), ИНН 7803050192
6.	Проектировщик	ООО «Северный Альбатрос», Юридический адрес: 197198, г. Санкт-Петербург, вн. тер. г. муниципальный округ Чкаловское, ул. Красного Курсанта, д. 31, стр. 1, помещ. 2.08, ИНН 7813651756
7.	Проектировщик. Заказчик инженерных изысканий	ООО «Модуль», Юридический адрес: 199225, г. Санкт-Петербург, вн.тер.г. муниципальный округ Морской, пр-т Крузенштерна, д. 18 стр. 7, р.м.2, помещ. 205. ИНН 7838038037
8.	Исполнитель инженерных изысканий	ООО «А-РГО», Юридический и почтовый адрес: 191123, г. Санкт-Петербург, ул. Захарьевская, д.3, лит. А, пом. 10 Н, пом. 23

Инва.№ подл.	
Подп. и дата	
Взам. инв. №	
Инва.№ дубл.	
Подп. и дата.	

ИЗ	Лист	№ докум.	Подп.	Дата
----	------	----------	-------	------

0010_21.07/4-4-АРИ2

Лист
186

*Яхт-клуб в Стрельне. Этап 4. Гидротехнические сооружения
Программа археологического обследования*

9.	Вид строительства	Новое строительство
10.	Стадия изысканий	Проектная документация. Рабочая документация.
11.	Характеристики проектируемого объекта	<p><u>Общая площадь изысканий:</u> 77,109 га (771 091 м²).</p> <p><u>Подходной канал:</u></p> <ul style="list-style-type: none"> - площадь изысканий: 32,196 га (321 957,36 м²) - класс ГТС: III; - длина: 1985 м; - навигационная глубина: 4 м; - ширина по дну: 60 м; - ширина с учетом откосов: 90 м. <p><u>Гидротехнические сооружения:</u></p> <ul style="list-style-type: none"> - площадь изысканий: 42,014 га (420 137,23 м²). - состав: причальная стенка со слипом, судоподъемными кранами, набережная с причальным фронтом, набережная рекреационной зоны, восточный мол, западный мол, пирсы биоплато; - глубина освоения грунтов/донных отложений с учетом дноуглубления до отметок минус 4,0 м БС. <p><u>Подъездная дорога:</u></p> <ul style="list-style-type: none"> - площадь изысканий: 2,90 га (28 996,6942 м²). <p>В составе:</p> <ol style="list-style-type: none"> 1. Внутриквартальный проезд. От Нижней дороги до границы ЗОЛ (21)04: <ul style="list-style-type: none"> - категория – внутриквартальный проезд; - ориентировочная протяженность – 210 м; - ширина проезжей части – 7 м; - ширина в красных линиях – 28 м. 2. Проезд в составе проекта благоустройства. <ul style="list-style-type: none"> - категория – без категории (проезд в границах земельного участка). - ориентировочная протяженность – 59 м; - ширина проезжей части – 7 м.
12.	Цели производства изысканий	Выполнение комплекса археологических работ в соответствии с требованиями Закона РФ «Об объектах культурного наследия (памятниках истории и культуры) народов

Инов.№ подл.	Подп. и дата.
Взам. инв. №	Инов.№ дубл.
Подп. и дата.	Подп. и дата.

Из	Лист	№ докум.	Подп.	Дата
----	------	----------	-------	------

0010_21.07/4-4-АРИ2

Лист
187

*Яхт-клуб в Стрельне. Этап 4. Гидротехнические сооружения
Программа археологического обследования*

		Российской Федерации» от 25.06.2002 № 73-ФЗ (в редакции от 26.12.2024). Получение Заключения о согласии с выводами, изложенными в акте государственной историко-культурной экспертизы, от Комитета по государственному контролю, использованию и охране памятников истории культуры.
13.	Система координат, система высот	Система координат ведения кадастрового учета (местная система координат 1964 г., WGS-84), Балтийская система высот 1977 г.

1.1 Общий вид района работ (ситуационная схема) представлен на рисунке 1.

Инв. № подл.	Подп. и дата	Взам. инв. №	Инв. № дубл.	Подп. и дата.	0010_21.07/4-4-АРИ2	Лист
						188
Из	Лист	№ докум.	Подп.	Дата		

*Яхт-клуб в Стрельне. Этап 4. Гидротехнические сооружения
Программа археологического обследования*

2. Оценка изученности территории

На рассматриваемом и примыкающих к объекту «Яхт-клуб в Стрельне. Этап 4. Гидротехнические сооружения» участках в разные годы, разными организациями не выполнялись комплексные инженерные изыскания для разработки документации отдельных объектов на различных стадиях проектирования.

Инв. № подл.	Подп. и дата	Взам. инв. №	Инв. № дубл.	Подп. и дата.	0010_21.07/4-4-АРИ2	Лист
						189
Из	Лист	№ докум.	Подп.	Дата		

3. Краткая характеристика района работ

3.1 Краткая физико-географическая характеристика района работ

Участок проведения археологического обследования объекта «Яхт-клуб в Стрельне. Этап 4. Гидротехнические сооружения» расположен по адресу г. Санкт-Петербург, пос. Стрельна, Пристанская улица, д. 25, литера А. Участок изысканий расположен в непосредственной близости к водному объекту Невская губа и на его акватории.

3.1.1 Геоморфология и рельеф

Санкт-Петербург расположен на северо-западной окраине Русской платформы в западной части Восточно-Европейской платформы.

В геоморфологическом отношении территория археологического обследования относится к прибрежной территории Финского залива Балтийского моря.

Рельеф местности: спокойный, равнинно-низменный, в прибрежной полосе присутствует заболоченная местность.

Растительность представлена тростником, болотницей, кувшинкой и иными водяными растениями. На береговом участке произрастают чёрноольшанники (высота 10-15 м) с подлеском из черёмухи, чёрной смородины и крушины. Из травянистых растений встречаются василёк луговой, герань луговая, щавель, роза морщинистая, бузульник сибирский, крестовник болотный, фиалка топяная, осока двурядная, камыш укореняющийся, лабазник (таволга), крапива, подмаренник герцинский, калужница болотная, вербейник обыкновенный, упырь лесной, лисохвост луговой и другие.

3.1.2 Гидрография

Уровненная поверхность Балтийского моря формируется в результате взаимодействия таких факторов, как вековые колебания земной коры, плотностные колебания, сейшевые колебания, сгонно-нагонные колебания, приливные колебания, а также морфометрические особенности бассейна.

Инва.№ подл.	Подп. и дата
Взам. инв. №	Подп. и дата
Инва.№ дубл.	Подп. и дата

Изва	Лист	№ докум.	Подп.	Дата
------	------	----------	-------	------

0010_21.07/4-4-АРИ2

Лист
190

Среднегодовой уровень воды за период с 1989 по 2013 гг. составляет минус 1 см. Значительные подъемы уровня воды в Невской губе в основном обусловлены прохождением над акваторией Балтийского моря штормовых циклонов.

Основными причинами, определяющими преобладание тех или иных течений, являются колебания стока рек и ветровые воздействия.

В умеренные зимы залив покрывается припаем серого льда (толщина льда 10–15 см) в 1-ой декаде декабря. Конец декабря и весь январь характеризуется особенно высокими темпами ледообразования. В 3-ей декаде декабря в заливе припай переходит в стадию серо-белого льда (толщина льда 15–30 см). Максимального развития ледяной покров достигает во 2-ой декаде марта. Толщина льда в вершине залива достигает 54–65 см. Для акватории залива характерно относительно равномерное распределение снежного покрова со средней высотой около 8 см. Многие ровные участки припая покрыты 2–3 см слоем снега и только в торосистых нагромождениях высота снега увеличивается до 20–40 см. Продолжительность ледового периода в среднем составляет 152 дня, максимальной она может быть 180 дней, минимальной – 107 дней.

3.1.3 Климатические условия

В соответствии с СП 131.13330.2020 (СНиП 23-01-99) «Строительная климатология», территория участка работ относится к II климатическому району, подрайону II В.

Климат района работ морской влажный, с умеренно теплым летом, довольно продолжительной умеренно холодной зимой и неустойчивым режимом погоды.

Средняя годовая температура воздуха 5,4 °С.

Среднемесячная температура воздуха в январе — от –4 до –14 °С.

Среднемесячная температура воздуха в июле — от 12 до 21 °С.

Средняя скорость ветра зимой — не превышает 5 м/с.

Интв. № подл.	Подп. и дата
Взам. инв. №	Подп. и дата
Интв. № дубл.	Подп. и дата

Интв. № подл.	Подп. и дата	Взам. инв. №	Интв. № дубл.	Подп. и дата
Интв. № подл.	Подп. и дата	Взам. инв. №	Интв. № дубл.	Подп. и дата
Интв. № подл.	Подп. и дата	Взам. инв. №	Интв. № дубл.	Подп. и дата

0010_21.07/4-4-АРИ2

Лист
191

Относительная влажность воздуха в июле — не более 75%.

Абсолютная минимальная температура воздуха составляет минус 36 °С, абсолютная максимальная температура воздуха составляет плюс 37 °С. Санкт-Петербург расположен в зоне избыточного увлажнения. Средняя месячная относительная влажность воздуха, наиболее холодного месяца составляет 86%, наиболее жаркого месяца – 72%.

3.2 Краткая характеристика природных условий района работ и техногенных факторов, влияющих на организацию и проведение археологического обследования

Из возможных опасных природных и техногенных явлений на территории Санкт-Петербурга могут быть приняты следующие факторы:

Чрезвычайные ситуации природного характера:

- опасные метеорологические явления (шквалы, ураганы, сильный дождь, туман, снегопад);

- опасные гидрологические явления (высокий уровень воды, ветровые нагоны, повышение уровня грунтовых вод, наводнения). На территории Санкт-Петербурга существует вероятность наводнений ежегодно в осеннем и весеннем периоде они более значительны. Угроза наводнения прогнозируется Гидрометцентром.

Чрезвычайные ситуации техногенного характера:

- крушение поездов;
- изменение состояния биосферы;
- радиационные аварии;
- аварии на химически опасных объектах;
- гидротехнические аварии;
- техногенные аварии.

Район изысканий в соответствии с картами ОСР-2015 (СП 14,13330.2018) является несейсмическим.

Инв. № подл.	Подп. и дата	Взам. инв. №	Инв. № дубл.	Подп. и дата	0010_21.07/4-4-АРИ2	Лист
						192
Из	Лист	№ докум.	Подп.	Дата		

4. Виды и объёмы работ, организация их выполнения

4.1 Обоснование состава, объемов, методов и технологий выполнения видов работ в составе инженерных изысканий

4.1.1 В ходе археологического обследования объекта «Яхт-клуб в Стрельне. Этап 4. Гидротехнические сооружения» необходимо выполнить следующие виды работ:

-полевые работы по археологическому обследованию следующих участков:

а) Подъездная дорога (площадь изысканий: 28 996,6942 м²) в границах согласно заданию;

б) Подходной канал и Гидротехнические сооружения (площадь изысканий 742 094,59 м²) в границах согласно заданию.

-аналитические исследования и камеральную обработку полученных данных по результатам выполненных работ: магнитометрическая съемка, съемка гидролокатором бокового обзора, идентификация и водолазное обследование целей на участках проектирования «по акватории»;

-аналитические исследования и камеральную обработку полученных данных по результатам выполненных работ: обследование с применением феррозондового магнитометра и гидролокатора бокового обзора, идентификация и обследование целей на участках проектирования «по территории»;

-в случае выявления в пределах указанных границ обследования археологических объектов выполнить при согласовании и участии Заказчика геодезическую съемку локальных участков, на которых расположены археологические объекты с нанесением точек заложенных шурфов, границ распространения культурного слоя, различных микрорельефных и антропогенных особенностей участка (М 1:500);

-разработать технические отчеты;

-разработать Акт государственной историко-культурной экспертизы;

Инв.№ подл.	Подп. и дата	Взам. инв. №	Инв.№ дубл.	Подп. и дата.	0010_21.07/4-4-АРИ2	Лист
						193
Из	Лист	№ докум.	Подп.	Дата		

-получить письмо о согласии с выводами, изложенными в акте государственной историко-культурной экспертизы от Комитета по государственному контролю, использованию и охране памятников истории и культуры (КГИОП).

4.1.2 Указанные работы выполняют в три этапа: подготовительный, основной и камеральный.

Подготовительный этап:

4.1.3 В ходе подготовительного этапа проводится мобилизация сил, средств и личного состава.

Основной этап:

4.1.3.1 В ходе основного этапа на участке Гидротехнические сооружения и Подходной канал находящиеся на акватории общей площадью 74,21 га (742 094,59 м²) в границах, утвержденных Договором, проводятся:

-обследование акватории в границах координат характерных точек (границ зон изысканий) гидролокатором бокового обзора «Sonarbeam S-150A»;

-обследование акватории в границах координат характерных точек (границ зон изысканий) буксируемым протонным магнитометром «SeaSpy»;

-обработка материалов обследования, вскрытие и идентификация участков ферромагнитных аномалий и сопоставление их с объектами, выявленными гидролокатором бокового обзора;

-выполнение дополнительного обследования с целью локализации участков ферромагнитных аномалий с применением носимого феррозондового магнитометра «FEREX 4.035»;

-выполнение водолазного обследования.

4.1.3.2 В ходе основного этапа на участке «Подъездная дорога» находящимся на территории площадью 2,8997 га (28 996,6942 м²) в границах, утвержденных Договором, проводятся:

Интв.№ подл.	Подп. и дата
Взам. инв. №	Подп. и дата
Интв.№ дубл.	Подп. и дата

Интв.№ подл.	Подп. и дата	Взам. инв. №	Интв.№ дубл.	Подп. и дата
Интв.№ подл.	Подп. и дата	Взам. инв. №	Интв.№ дубл.	Подп. и дата
Интв.№ подл.	Подп. и дата	Взам. инв. №	Интв.№ дубл.	Подп. и дата

0010_21.07/4-4-АРИ2

Лист
194

-обследование территории в границах координат характерных точек (границ зон изысканий) с применением носимого феррозондового магнитометра «FEREX 4.035»;

-вскрытие и идентификация участков ферромагнитных аномалий;

-определение участков шурфования;

-выполнение шурфования.

4.1.3.3 В зависимости от условий проведения работ, в том числе от факторов, влияющих на точность определения координат, а также от фактических значений глубины, методика работ может быть скорректирована.

4.1.3.4 В случае обнаружения объектов культурного наследия (далее – ОКН) выполняются следующие мероприятия:

-составление перечня с описанием всех выявленных объектов археологии с указанием их местоположения, размеров, формы, ориентировки, структуры заполнения и прочего

-тщательная фото и видео фиксация, маркировка и упаковка находок, разработка предложений для проведения мероприятий по их сохранению;

- оценка степени угрозы проектируемого строительства для ОКН.

Завершающий этап:

4.1.3.4 В ходе завершающего этапа обобщаются результаты полевых работ по археологическому обследованию. Данные должны быть перенесены (в обменном формате) в программы цифрового редактирования (Microsoft Word, Excel) для составления технических отчетов по результатам археологического обследования.

4.2 Виды и объёмы запланированных работ, применяемые приборы, оборудование, программные продукты

4.2.1 Виды и объемы работ, предусмотренные Задаaniem приведены в таблице 1.

Интв.№ подл.	Подп. и дата
Взам. инв. №	Подп. и дата
Интв.№ дубл.	Подп. и дата

Интв.№ подл.	Подп. и дата	Взам. инв. №	Интв.№ дубл.	Интв.№ подл.
Интв.№ подл.	Подп. и дата	Взам. инв. №	Интв.№ дубл.	Интв.№ подл.
Интв.№ подл.	Подп. и дата	Взам. инв. №	Интв.№ дубл.	Интв.№ подл.

0010_21.07/4-4-АРИ2

Лист
195

4.2.2 Применяемые приборы и оборудование приведены в таблице 2. В ходе обработки результатов полевых археологических работ будут использованы следующие программные обеспечения:

– Microsoft Word, Excel (составление текстовой части технического отчёта).

4.2.3 Координаты характерных точек границ археологического обследования акватории приведены в таблице 3.

4.2.4 Координаты характерных точек границ археологического обследования земельного участка приведены в таблице 4.

4.2.4 Схема с указанием координат характерных точек (границ зон изысканий) акватории представлена на рисунке 2.

4.2.5 Схема с указанием координат характерных точек (границ зон изысканий) земельного участка представлена на рисунке 3.

Таблица 1. Виды и объемы работ

№	Наименование работ	Ед. изм.	Объём
Археологическое обследование акватории			
1.1	Обследование объектов «Гидротехнические сооружения и Подходной канал» с применением гидролокатора бокового обзора (ГБО) «Sonarbeam S-150A»	га	77,109
1.2	Обследование объектов «Гидротехнические сооружения и Подходной канал» с применением буксируемого протонного магнитометра «SeaSpy»	га	77,109
1.3	Обследование объектов «Гидротехнические сооружения и Подходной канал» с применением носимого феррозондового магнитометра «FEREX 4.035»	га	77,109

Интв.№ подл.	Подп. и дата
Взам. инв. №	Подп. и дата
Интв.№ дубл.	Подп. и дата

Интв.№ подл.	Подп. и дата	Взам. инв. №	Подп. и дата	Интв.№ дубл.	Подп. и дата
ИЗ	Лист	№ докум.	Подп.	Дата	

0010_21.07/4-4-АРИ2

Лист
196

1.4	Водолазное обследование выявленных участков ферромагнитных аномалий и посторонних предметов	% от выявленных аномалий и предметов	100
1.5	Составление технического отчета	опер.	1
1.6	Составление акта историко-культурной экспертизы	опер.	1
1.7	Получение письма о согласии с выводами, изложенными в акте государственной историко-культурной экспертизы от Комитета по государственному контролю, использованию и охране памятников истории и культуры (КГИОП).	опер.	1
Археологическое обследование земельного участка			
2.1	Обследование объекта «Подъездная дорога» с применением носимого феррозондового магнитометра «FEREX 4.035»	га	2,90
2.2	Обследование выявленных участков ферромагнитных аномалий	% от выявленных аномалий и предметов	100
2.3	Выполнение шурфования		
2.4	Составление технического отчета	опер.	1
2.5	Составление акта историко-культурной экспертизы	опер.	1
2.6	Получение письма о согласии с выводами, изложенными в акте государственной историко-культурной экспертизы от Комитета по государственному контролю, использованию и охране памятников истории и культуры (КГИОП).	опер.	1

Индв.№ подл.	Подп. и дата
Взам. инв. №	Индв.№ дубл.
Подп. и дата	Подп. и дата.

Изд	Лист	№ докум.	Подп.	Дата
-----	------	----------	-------	------

0010_21.07/4-4-АРИ2

Лист
197

Таблица 2. Технические средства, оборудование, приборы, средства измерений

Назначение	Наименование
Перечень оборудования, применяемого для выполнения работ на объектах «Подходной канал» и «Гидротехнические сооружения»	
Позиционирование на местности при выполнении работ по обследованию	Приемник ГНСС Trimble GeoXR
Гидроакустический поиск предметов на дне акватории с высоким разрешением	Гидролокатор бокового обзора (ГБО) «Sonarbeam S-150A»
Поиск ферромагнитных предметов, залегающих в грунте	Буксируемый протонный магнитометр «SeaSpy»
Поиск ферромагнитных предметов, залегающих в грунте	Носимый феррозондовый магнитометр «FEREX 4.035»
Проведение водолазных работ	Водолазное снаряжение с открытой схемой дыхания – 5 компл.
Перечень оборудования, применяемого для выполнения работ на территории объекта «Подъездная дорога»	
Позиционирование на местности при выполнении работ по обследованию	Приемник ГНСС Trimble GeoXR
Геодезическое обеспечение работ по поиску и обозначению обнаруженных ОКН	GNSS приемник SOUTH Galaxy G1
Поиск ферромагнитных предметов, залегающих в грунте	Носимый феррозондовый магнитометр FEREX 4.035
Инструментальная съемка	Тахеометр электронный Leica TS06 Plus R500 5'

Таблица 3. Координаты характерных точек границ зон изысканий в акватории

Характерная точка	X	Y	X	Y
	СК-1964		WGS-84	
1	88249.4875	98980.2252	59.8821103	30.0519983
2	88260.6110	98888.2485	59.8822107	30.050356

Имп. № подл.	Подп. и дата.
Взам. инв. №	Имп. № дубл.
Подп. и дата	

Имп. № подл.	Подп. и дата.	Взам. инв. №	Имп. № дубл.	Подп. и дата.
Имп. № подл.	Подп. и дата.	Взам. инв. №	Имп. № дубл.	Подп. и дата.
Имп. № подл.	Подп. и дата.	Взам. инв. №	Имп. № дубл.	Подп. и дата.

0010_21.07/4-4-АРИ2

Лист
198

3	86867.3166	97926.1719	59.8697102	30.0331632
4	86826.7166	97866.1964	59.869346	30.0320922
5	86716.0571	97781.9738	59.8683531	30.0305879
6	86697.4145	97739.6758	59.868186	30.0298327
7	86683.2488	97630.8554	59.8680592	30.0278902
8	86658.9423	97554.6105	59.8678414	30.026529
9	86598.2741	97476.9854	59.8672971	30.025143
10	86509.4998	97427.2197	59.8665004	30.0242541
11	86369.1350	97404.0818	59.8652406	30.0238402
12	85901.9438	97406.7401	59.8610472	30.0238847
13	85883.8619	97501.2510	59.8608845	30.0255713
14	85842.5400	97662.7000	59.8605131	30.0284522
15	85840.3126	97681.8910	59.860493	30.0287947
16	85805.3400	97680.5200	59.8601791	30.0287699
17	85793.5747	97664.3466	59.8600736	30.0284812
18	85771.1038	97680.8790	59.8598718	30.0287761
19	85759.5835	97694.6930	59.8597683	30.0290225
20	85668.6668	97718.1921	59.8589522	30.0294411
21	85574.9790	97690.8731	59.8581114	30.0289529
22	85469.7899	97663.0954	59.8571673	30.0284564
23	85393.3648	97643.2618	59.8564814	30.0281019
24	85372.6832	97703.1106	59.8562955	30.0291697
25	85658.2867	97792.2143	59.8588587	30.030762
26	85726.0615	97770.7531	59.8594671	30.0303796
27	85758.3054	97782.6989	59.8597565	30.030593
28	85777.4886	97776.9691	59.8599287	30.0304909
29	85788.1858	97776.8766	59.8600247	30.0304894
30	85789.1873	97884.5379	59.8600333	30.0324107
31	85928.0524	97986.0317	59.8612792	30.0342232
32	86342.9400	97985.9200	59.8650032	30.034225
33	86398.2625	97898.5180	59.8655002	30.0326655
34	86478.9716	97943.7327	59.8662244	30.0334732
35	86730.0385	97966.7957	59.8684778	30.0338871
36	86777.0618	97999.2862	59.8688997	30.0344675
37	86796.2260	98023.0745	59.8690717	30.0348924
38	87635.1998	98602.7577	59.876599	30.0452502
39	87658.5215	98669.4824	59.8768079	30.0464419
40	87804.8393	98773.8350	59.8781206	30.0483069
41	87801.0492	98817.7056	59.8780863	30.0490902
42	87786.5129	98830.9001	59.8779557	30.0493256
43	87775.3880	98922.8886	59.8778552	30.050968
44	86606.6247	97781.9738	59.8673709	30.030587
45	86463.6144	97795.2712	59.8660872	30.0308232

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

Из	Лист	№ докум.	Подп.	Дата
----	------	----------	-------	------

0010_21.07/4-4-АРИ2

Лист
199

46	85784.7200	97695.5200	59.859994	30.0290375
47	85765.0200	97719.6600	59.859817	30.0294681
48	85765.8200	97737.1000	59.8598241	30.0297793
49	85772.9600	97758.4200	59.8598881	30.0301599

Таблица 4. Координаты характерных точек объекта на земельном участке

Характерная точка	X	Y	X	Y
	СК-1964		WGS-84	
16	85805.3400	97680.5200	59.8601791	30.0287699
17	85793.5747	97664.3466	59.8600736	30.0284812
18	85771.1038	97680.8790	59.8598718	30.0287761
19	85759.5835	97694.6930	59.8597683	30.0290225
20	85668.6668	97718.1921	59.8589522	30.0294411
21	85574.9790	97690.8731	59.8581114	30.0289529
22	85469.7899	97663.0954	59.8571673	30.0284564
23	85393.3648	97643.2618	59.8564814	30.0281019
24	85372.6832	97703.1106	59.8562955	30.0291697
25	85658.2867	97792.2143	59.8588587	30.0307620
26	85726.0615	97770.7531	59.8594671	30.0303796
27	85758.3054	97782.6989	59.8597565	30.0305930
28	85776.9723	97776.9048	59.8599241	30.0304898
48	85765.0200	97733.8013	59.8598170	30.0297205
47	85765.0200	97719.6600	59.8598170	30.0294681
46	85784.7200	97695.5200	59.8599940	30.0290375

Инв. № подл.	Подп. и дата	Взам. инв. №	Инв. № дубл.	Подп. и дата.	0010_21.07/4-4-АРИ2	Лист
						200
Из	Лист	№ докум.	Подп.	Дата		

4.3 Мероприятия по соблюдению требований к точности и обеспеченности данных в ходе археологического обследования

4.3.1 С целью соблюдения требований к точности измерений, а также обеспеченности данных в ходе проведения археологического обследования учитывают погрешность средств измерений, указанную изготовителем.

4.3.2 Диапазон измерений и погрешность средств измерений, указаны в таблице 5.

Таблица 5 – Диапазон измерений и погрешность средств измерений

Контролируемый параметр	Технические средства, прибор, средство измерений	Диапазон измерений	Погрешность прибора (класс точности)
Измерение физических величин	Тахеометр электронный «SOKKIA SET 650RX»	от 0 до 400 м от 0 до 2700 м	$\pm (3 + 2 \times 106 \times D)$ $\pm (2 + 2 \times 106 \times D)$
Измерение физических величин	Приемник ГНСС Trimble GeoXR	от 0,07 до 30 км	Статика (план): $\pm 2,5$ мм + 0,5 ppm. Статика (высота): $\pm 3,5$ мм + 0,5 ppm. RTK (план): ± 8 мм + 1 ppm. RTK (высота): ± 15 мм + 1 ppm RMS. Быстрая статика (план): ± 5 мм + 1 ppm. Быстрая статика (высота): ± 10 мм + 1 ppm. SBAS (план): $\pm 0,5$ м СКО. SBAS (высота): $\pm 0,8$ м СКО

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

Инд. № подл.	Лист	№ докум.	Подп.	Дата
--------------	------	----------	-------	------

0010_21.07/4-4-АРИ2

Лист
201

4.4 Сведения о метрологической поверке (калибровке), аттестации средств измерений (перечень применяемых средств измерений, подлежащих поверке)

4.4.1 Измерения контролируемых параметров выполняются с применением технических средств измерений, выпускаемых промышленностью, включённых в Единый государственный реестр средств измерений и техники, поверенных в соответствии с установленными правилами и имеющих действующие свидетельства о поверке. Перечень технических средств измерений, применяемых при изысканиях, приведен в таблице 2.

4.4.2 Электронный тахеометр и ГНСС-приёмник имеют действующие свидетельства о поверке:

- тахеометр электронный «SOKKIA SET 650RX» – свидетельство от 01.08.2025 № С-ЕВЕ/01-08-2025/455782133;

- ГНСС-приёмник спутниковый геодезический многочастотный «Geobox Fora20» – свидетельство от 26.09.2025 № С-ГКФ/26-09-2025/468115601.

4.4.3 Многолучевой эхолот «Teledyn SeaBat T50-R» подлежит процедуре калибровки перед началом измерений, предусмотренной документацией по эксплуатации оборудования.

Буксируемый прогонный магнитометр «SeaSpy» не подлежит процедурам поверки и калибровки.

Носимый феррозондовый магнитометр «FEREX 4.035» не подлежит процедурам поверки и калибровки.

4.5 Порядок выполнения работ на территории со "специальным режимом"

4.5.1 Зоны изысканий на объекте: «Яхт-клуб в Стрельне. Этап 4. Гидротехнические сооружения» с западной стороны размещается рядом

Инв. № подл.	Подп. и дата	Взам. инв. №	Инв. № дубл.	Подп. и дата.	0010_21.07/4-4-АРИ2	Лист
						202
Из	Лист	№ докум.	Подп.	Дата		

с объектом, подлежащим охране Федеральной службой охраны (далее – Служба).

4.5.2 Перед производством работ ООО «А-РГО» направляет комплект документов, необходимый для получения разрешения на работы, в ООО «Модуль».

4.6 Организация выполнения полевых работ, в том числе численный состав группы, обеспеченность транспортом, проживанием, связью и организацией камеральных работ

4.6.1 Для выполнения работ на акватории привлекают следующих специалистов (Таблица 6):

Таблица 6. Персонал, привлекаемый к выполнению работ в акватории

Должность в полевой партии	Количество специалистов
Руководитель работ (начальник полевой партии)	1
Капитан маломерного судна	2
Геофизик-оператор	2
Гидрограф-оператор	3
Археолог	1
Водолаз	10
Врач водолазной медицины	1

4.6.2 Для выполнения работ на земельном участке привлекают следующих специалистов (Таблица 7):

Таблица 7. Персонал, привлекаемый к выполнению работ на земельном участке

Должность в полевой партии	Количество специалистов
Руководитель работ (начальник полевой партии)	1
Археолог	1
Геофизик-оператор тахеометрической съемки	2
Оператор феррозондового магнитометра	2

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

Из	Лист	№ докум.	Подп.	Дата
----	------	----------	-------	------

0010_21.07/4-4-АРИ2

Лист
203

(Поисковик)	
Обеспечивающий рабочий	4

4.6.3 Для выполнения археологического обследования акватории привлекают следующие плавсредства (Таблица 8):

Таблица 8. Основные характеристики плавсредств:

№	Наименование	Регистровый номер	Год выпуска	Кол-во мест	Назначение
1.	Маломерное судно «Зигзаг»	517859	2015	10	Маломерное судно для проведения подводно-технических и научно-исследовательских работ
2.	Маломерное судно BLUE SPIRIT	AO0015R US78	2015	12	Маломерное судно для проведения подводно-технических и научно-исследовательских работ
3.	Маломерное судно надувная шлюпка «Флагман 520К»	517525	2017	5	Размещение водолазной станции и гидрографической группы

4.6.4 Проживание персонала в районе работ не предусмотрено.

4.6.5 Привлечение маломерных плавсредств, их стоянку и обеспечение осуществляет ООО «А-РГО» установленным порядком.

4.6.6 Доставку персонала и оборудования в район работ осуществляет ООО «А-РГО» установленным порядком.

4.6.7 Для связи персонала в районе полевых работ применяют переносные радиостанции.

4.6.8 Камеральные работы проводят специалисты ООО «А-РГО» вне района полевых работ, анализируя, обобщая и оформляя материалы,

Интв.№ подл.	Подп. и дата
Взам. инв. №	Подп. и дата
Интв.№ дубл.	Подп. и дата

Интв.№ подл.	Подп. и дата	Интв.№ дубл.	Подп. и дата	Взам. инв. №	Подп. и дата
Из	Лист	№ докум.	Подп.	Дата	

0010_21.07/4-4-АРИ2

Лист
204

полученные полевыми партиями. Передачу информации на обработку осуществляют доступными средствами коммуникаций.

4.7 Мероприятия по обеспечению безопасных условий труда

4.7.1 К работам на объекте «Яхт-клуб в Стрельне. Этап 4. Гидротехнические сооружения» допускают персонал, годный по состоянию здоровья, имеющий требуемую квалификацию и навыки по работе с оборудованием, применяемым для археологического обследования.

4.7.2 Необходимость применения конкретных мероприятий определяют по результатам оценки рисков в зависимости от условий и характера работ.

4.7.3 Безопасность выполнения работ обеспечивают:

1) соблюдением требований Правил и других нормативных правовых актов, регламентирующих вопросы охраны труда, здоровья и промышленной безопасности при производстве работ;

2) рациональной организацией работ и их всесторонним обеспечением: кадровым, медицинским, материально-техническим;

3) уровнем защищенности персонала, участвующего в проведении работ от воздействия вредных и опасных факторов;

4) соблюдением санитарно-гигиенических норм, правил режима труда и отдыха, установленных для персонала;

5) применение исправной техники и технологического оборудования, отвечающих требованиям промышленной безопасности, безопасной эксплуатации и соответствующей характеру, виду и условиям производства работ.

4.7.4 Основные меры по обеспечению безопасности работ, включают в себя:

1) функционирование системы управления охраной труда при проведении работ в ООО «А-РГО»;

2) планирование работ и надлежащее управление при их производстве;

Инв. № подл.	Подп. и дата	Взам. инв. №	Инв. № дубл.	Подп. и дата.	0010_21.07/4-4-АРИ2	Лист 205

3) выявление (идентификация) опасностей, оценка рисков, проведение компенсирующих мероприятий (управление рисками) и обеспечение защищенности персонала во время работы;

4) подготовку к действиям при возникновении нештатных и аварийных ситуаций.

4.7.5 При эксплуатации оборудования руководствуются требованиями нормативных правовых актов в области технического регулирования и иных документов, регламентирующих требования к эксплуатации.

4.7.6 Работы выполняют в условиях, обеспечивающих защиту всего персонала от атмосферных осадков, ветра, низких или высоких температур и других воздействий окружающей среды, влияющих на безопасность и качественное выполнение обязанностей.

4.8 Мероприятия по охране окружающей среды

4.8.1 Предотвращение загрязнений и охране окружающей среды:

4.8.2 Общие организационные мероприятия по снижению и предотвращению негативного воздействия на окружающую среду в ходе выполнения работ предусматривают строгое выполнение требований российского и международного законодательства, а именно:

-Федерального закона № 7-ФЗ от 10.01.2002 «Об охране окружающей среды»;

-Федерального закона № 155-ФЗ от 31.07.1998 «О внутренних морских водах, территориальном море и прилегающей зоне Российской Федерации»;

-Федерального закона № 187-ФЗ от 30.11.1995 «О континентальном шельфе Российской Федерации»;

-Водного кодекса Российской Федерации от 3 июня 2006 г. N 74-ФЗ.

4.8.3 В ходе выполнения работ на акватории предусмотрены следующие мероприятия по предотвращению загрязнения акватории нефтепродуктами, льяльными и сточными водами, а также мусором:

Инв.№ подл.	Подп. и дата	Взам. инв. №	Инв.№ дубл.	Подп. и дата.	0010_21.07/4-4-АРИ2	Лист
						206
Из	Лист	№ докум.	Подп.	Дата		

5. Контроль качества и приемка работ

5.1 Контроль и оценка качества работ проводят на всех этапах производства работ сотрудники ООО «А-РГО» согласно действующим требованиям системы менеджмента качества, принятым в организации и Стандарту предприятия на проведение изысканий.

5.2 Первичный контроль качества работ осуществляют ответственные руководители непосредственно на месте производства работ:

- руководитель работ;
- начальники полевых партий.

Ответственные руководители контролируют работу персонала на каждом контрольном участке от общего объема работ.

В ходе контроля проверяют:

- состояние технических средств и оборудования;
- правильность выполнения технологических операций;
- правильность ведения документации;
- правильность записи данных на используемом оборудовании;
- соблюдение техники безопасности.

5.3 Промежуточный контроль качества работ осуществляет руководитель проекта ООО «А-РГО» в конце каждого рабочего дня.

В ходе контроля проверяют:

- объем выполненных работ и их соответствие Программе работ и объему;
- правильность ведения работ в методическом и техническом отношениях;
- объем выявленного брака и его причина.

5.4 Завершенные работы ответственный исполнитель представляет для приемки руководителю проекта, который в процессе приемки работ устанавливает соответствие предъявляемых результатов требованиям Задания Заказчика и действующей нормативной документации. По результатам

Интв.№ подл.	Подп. и дата
Взам. инв. №	Подп. и дата
Интв.№ дубл.	Подп. и дата

Интв.№ подл.	Подп. и дата	Взам. инв. №	Интв.№ дубл.	Подп. и дата
Интв.№ подл.	Подп. и дата	Взам. инв. №	Интв.№ дубл.	Подп. и дата
Интв.№ подл.	Подп. и дата	Взам. инв. №	Интв.№ дубл.	Подп. и дата

0010_21.07/4-4-АРИ2

Лист
208

приемки руководитель проекта принимает решение о продолжении работ на текущем или последующем технологическом этапе.

5.5 В ходе разработки отчетной технической документации ответственные исполнители направляют результаты работы руководителю проекта.

Руководитель проекта оценивает:

- объем выполненных работ и их соответствие договору и приложениям к договору;

- правильность оформления отчетных документов согласно требованиям нормативной документации.

5.6 В случае, если техническая документация, представленная ответственными исполнителями руководителю проекта, соответствует всем условиям приёмки, руководитель проекта объединяет данные в единый Научно-технический отчет и направляет его на согласование заместителю генерального директора по производству.

5.7 Итоговый контроль проводит заместитель генерального директора по производству.

В ходе итогового контроля проверяют:

- объем выполненных работ и их соответствие договору и приложениям к договору;

- правильность оформления отчетных документов согласно требованиям нормативной документации.

5.8 Результат контроля фиксируют подписью ответственных исполнителей на разрабатываемых и проверяемых отчетных документах (текстовых и графических приложениях, чертежах, пояснительной записке), руководителя проекта, заместителя генерального директора по производству. Генеральный директор утверждает итоговой документ.

Инв. № подл.	Подп. и дата	Взам. инв. №	Инв. № дубл.	Подп. и дата.	0010_21.07/4-4-АРИ2	Лист
						209
Из	Лист	№ докум.	Подп.	Дата		

6. Используемые документы и материалы

В ходе разработки настоящей Программы работ были использованы следующие документы:

1. Закон РФ «Об объектах культурного наследия (памятниках истории и культуры) народов Российской Федерации» от 25 июня 2002 г. № 73-ФЗ (в редакции от 26.12.2024);

2. Закон РСФСР «Об охране окружающей природной среды»;

3. Постановление Правительства РФ от 24.10.2022 №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».

4. Инструкция по экологическому обоснованию хозяйственной и иной деятельности Минприроды РФ;

5. Письмо Министерства культуры Российской Федерации от 15.02.2013 №22-01-39/05-АБ «О проведении археологических работ в неблагоприятные климатические периоды»;

6. СП 47.13330.2016 «Инженерные изыскания для строительства»;

7. «Положение о порядке проведения археологических полевых работ и составления научной отчётной документации», утверждённое постановлением Бюро Отделения историко-филологических наук РАН от 12.04.2023 №15;

8. Методические указания по проведению проектных археологических работ в зонах народнохозяйственного строительства. М., Институт археологии АН СССР, 1990.

Инв. № подл.	Подп. и дата	Взам. инв. №	Инв. № дубл.	Подп. и дата	0010_21.07/4-4-АРИ2	Лист
						210
Из	Лист	№ докум.	Подп.	Дата		

7. Представляемые отчетные материалы и сроки их предоставления

7.1 Результаты археологического обследования представляют в виде двух технических отчетов:

-Технический отчет по результатам археологического обследования объектов акватории;

-Технический отчет по результатам археологического обследования земельного участка.

7.2 Электронная версия документации должна быть представлена:

- Текстовая часть и текстовые документы, в том числе электронные таблицы в виде электронных текстовых документов и таблиц в форматах, соответствующих ГОСТ Р ИСО/МЭК 26300-2010 «Информационная технология. Формат Open Document для офисных приложений (OpenDocument) v 1.0³», ISO 32000-1:2088 «Управление документооборотом. Формат переносимого документа. Часть 1. PDF 1.7»;
- Графическая часть и графические документы (чертежи) в соответствии с действующими на момент прохождения государственной экспертизы и экспертизы ПАО «Газпром» стандартам.

7.3 Технические отчеты должны содержать текстовую часть (включая текстовые приложения) и графические приложения в соответствии с требованиями СП 47.13330.2016. Технические отчеты оформить в соответствии с ГОСТ 21.301.

7.4 Технические отчеты предоставить на бумажных носителях в 4 (четыре) экземплярах, и в электронном виде в редактируемом (.dwg, .docx, .xls и пр.) и нередитируемом (скан-копия в формате .pdf) форматах на 3 (трёх) материальных носителях цифровой информации (DVD/CD-дисках и/или USB-накопителе).

7.5 По требованию заказчика по договору предоставляется дополнительно 2 экземпляра на бумажном носителе для согласования.

Инв.№ подл.	Подп. и дата	Взам. инв. №	Инв.№ дубл.	Подп. и дата.	0010_21.07/4-4-АРИ2	Лист
						211
Из	Лист	№ докум.	Подп.	Дата		

7.6 На лицевой поверхности диска должна быть нанесена маркировка с указанием: наименование изыскания, Заказчик по договору, Подрядчик по договору, дата изготовления электронной версии.

Состав и содержание диска должно соответствовать комплекту документации. Каждый физический раздел комплекта (том, книга, альбом чертежей и т. п.) должен быть представлен в отдельном каталоге диска файлом (группой файлов) электронного документа. Название каталога должно соответствовать названию раздела.

7.7 Электронную версию документации для проведения государственной экспертизы и экспертизы ПАО «Газпром» предоставить в формате XML и сформировать в соответствии с требованиями:

- «Требования к формату электронных документов, представляемых для проведения государственной экспертизы проектной документации и (или) результатов инженерных изысканий и проверки достоверности определения сметной стоимости строительства, реконструкции, капитального ремонта объектов капитального строительства», утвержденные приказом Минстроя России от 12.05.2017г. № 783/пр.;
- Р Газпром 2-2.1-1141-2018 «Методические рекомендации по работе с электронными версиями проектной документации в ПАО «Газпром».

7.8 Отчетные материалы представляют в установленные договором сроки.

Инв.№ подл.	Подп. и дата	Взам. инв. №	Инв.№ дубл.	Подп. и дата.	0010_21.07/4-4-АРИ2	Лист
						212
Из	Лист	№ докум.	Подп.	Дата		

Приложение В
Открытый лист

Инв.№ подл.	Подп. и дата	Взам. инв. №	Инв.№ дубл.	Подп. и дата.	0010_21.07/4-4-АРИ2					Лист
										214
Из	Лист	№ докум.	Подп.	Дата						Формат А4


 Министерство культуры Российской Федерации

ОТКРЫТЫЙ ЛИСТ

№ P018-00103-00/02363858

Настоящий открытый лист выдан:

Ольховскому Сергею Валерьевичу

паспорт 4524 № 516396
(серия номер паспорта)

на право проведения археологических полевых работ
на участке акватории в рамках проекта «Яхт-клуб в Стрельне» по ул. Пристанской, д. 25 в п. Стрельна в г. Санкт-Петербурге.
(место проведения археологических полевых работ)

На основании открытого листа

Ольховский Сергей Валерьевич
(Ф.И.О)

имеет право производить следующие археологические полевые работы:
археологические разведки с осуществлением локальных земляных работ на указанной территории в целях выявления объектов археологического наследия, уточнения сведений о них и планирования мероприятий по обеспечению их сохранности.

Передоверие права на проведение археологических полевых работ по данному открытому листу другому лицу запрещается.

Срок действия открытого листа: с 27 мая 2025 г. по 29 апреля 2026 г.

Дата принятия решения о предоставлении открытого листа: 27 мая 2025 г.

Первый заместитель Министра
(должность)

С.Г.Обрывалин
(Ф.И.О)

Дата 27 мая 2025 г.

(подпись)

М.П.

042428

Иув.№ подл.	Подп. и дата.
Взам. инв. №	Иув.№ дубл.
Подп. и дата	Подп. и дата.

Иув.№ подл.	Подп. и дата.
Взам. инв. №	Иув.№ дубл.
Подп. и дата	Подп. и дата.

0010_21.07/4-4-АРИ2

Лист
215

ПРИЛОЖЕНИЕ № 2.
Договор № 65-25 от 14.10.2025 г.

ДОГОВОР № 65-25

г. Москва

14.10.2025 г.

Общество с ограниченной ответственностью «А-РГО» (ООО «А-РГО»), именуемое в дальнейшем «Заказчик», в лице генерального директора Таракановского Александра Юрьевича, действующего на основании Устава, с одной стороны,

и **Федеральное государственное бюджетное учреждение науки Институт археологии Российской академии наук (ИА РАН)**, именуемое в дальнейшем «Исполнитель», в лице заместителя директора по научной работе Энговатовой Аси Викторовны, действующего на основании Доверенности от 09.01.2025 г. № 14102/3, с другой стороны, совместно именуемые в дальнейшем «Стороны», а по отдельности - «Сторона», заключили настоящий Договор о нижеследующем:

1. Предмет договора

1.1. Заказчик поручает, оплачивает и принимает исполненную работу, а Исполнитель обеспечивает выполнение и сдачу исследовательских работ по теме: «Археологические исследования (разведки, историко-культурная экспертиза участка акватории) в рамках проекта «Гостиничный комплекс с яхт-клубом в Стрельне. Этап 4.2 Гидротехнические сооружения яхтенной марине», расположенных по адресу: Санкт-Петербург, пос. Стрельна, Пристанская улица, д. 25».

1.2. Конкретная дата начала выполнения Работ определяется Заказчиком. Заказчик обязан уведомить Исполнителя о дате начала не позднее чем за 10 (Десять) рабочих дней до такой даты, и не позднее чем за 45 дней до срока окончания работ, указанного в Техническом задании (Приложение №1) и Календарном плане (Приложение №2)

1.3. Содержание и сроки выполнения работ определяются Техническим заданием (Приложение №1) и Календарным планом (Приложение №2).

1.4. Приемка работ осуществляется в соответствии с Техническим заданием (Приложение №1) и Календарным планом (Приложение №2) и оформляется актом сдачи-приемки работ, подготовленным Исполнителем и подписанным Исполнителем и Заказчиком.

2. Права и обязанности сторон**2.1. Права Заказчика**

2.1.1. В любое время проверять соответствие качества выполняемых Исполнителем работ, установленных настоящим Договором и другими обязательными для Исполнителя требованиями, без вмешательства в хозяйственную деятельность Исполнителя.

2.2. Обязанности Заказчика:

2.2.1. Не позднее 5 (пяти) рабочих дней до даты начала выполнения работ предоставить Исполнителю следующую документацию:

- отчетные материалы гидролокационного и гидромагнитного обследования заданных участков акватории.

2.2.2. Оплатить работы по договору в порядке, предусмотренном разделом 3 настоящего договора.

2.2.3. Обеспечить все виды допусков на подлежащий исследованию участок акватории (кроме разрешения (Открытого листа) на право производства археологических исследований) для проведения работ, а также пропуски к участку акватории для сотрудников и транспорта. В случае возникновения проблем с коммуникацией во время проведения работ Заказчик берет на себя их решение.

2.3. Права Исполнителя

2.3.1. Требовать от Заказчика безусловного выполнения им обязанностей, предусмотренных пунктом 2.2. настоящего договора.

2.3.2. С письменного согласия Заказчика привлекать для выполнения работ по настоящему договору третьих лиц (соисполнителей).

2.4. Обязанности Исполнителя

2.4.1. Выполнить работы в строгом соответствии с Техническим заданием (Приложение №1) и с надлежащим качеством.

2.4.2. Передать Заказчику технический отчет и акт государственной историко-культурной экспертизы в сроки, указанные в разделах Календарного плана работ (Приложение №2).

2.4.3. За свой счет устранять все выявленные в процессе приемки работ, согласования и прохождения государственной экспертизы, Недостатки по разработанной отчетной документации в разумный срок, но не более 10 (десяти) дней с момента обнаружения Недостатков.

2.4.4. Предоставить документацию (материалы) согласно настоящему Договору и Техническому заданию.

3. Стоимость работ и попятлок пасчетов

4. Порядок сдачи и приемки работ

4.1. Перечень отчетной документации, подлежащей оформлению и передаче Заказчику, определяется Техническим заданием (Приложение №1). Сроки ее оформления и передачи Заказчику определяются Календарным планом (Приложение №2).

4.2. Датой исполнения работ по договору является дата подписания Заказчиком соответствующего акта сдачи-приемки.

4.3. При завершении работ по договору Исполнитель представляет Заказчику предусмотренную техническим заданием отчетную документацию с приложением акта сдачи-приемки работ.

4.4. Заказчик в течение 10 (Десяти) календарных дней со дня получения акта сдачи-приемки работ (и отчетных документов (материалов) о проделанной работе) обязан направить (передать) Исполнителю подписанный акт сдачи-приемки или мотивированный отказ. В случае не направления мотивированного отказа в течение 10 (Десяти) календарных дней с момента получения акта выполненных работ работа считается выполненной (принятой) и подлежит оплате Заказчиком в соответствии с условиями настоящего Договора.

4.5. В случае досрочного выполнения работ Исполнителем Заказчик имеет право досрочно принять и оплатить работу.

5. Ответственность сторон

5.1. За неисполнение (ненадлежащее исполнение) обязательств по настоящему договору Стороны несут ответственность в соответствии с действующим законодательством Российской Федерации.

5.2. Заказчик вправе отказаться от исполнения настоящего договора при условии оплаты Исполнителю фактически понесенных им расходов.

5.3. Исполнитель вправе отказаться от исполнения настоящего договора при условии полного возмещения Заказчику убытков.

5.4. Все споры и разногласия разрешаются с обязательным применением досудебного претензионного порядка урегулирования. При этом соблюдением данного порядка будет считаться направление Стороной другой Стороне мотивированной, документально обоснованной претензии и направление ответа на претензию в течение 10 (Десяти) рабочих дней с момента получения претензии. В случае невозможности урегулирования спора, вытекающего из Договора, в досудебном порядке спор подлежит рассмотрению в арбитражном суде по местонахождению истца.

6. Срок действия договора.

6.1. Настоящий договор вступает в силу с даты его заключения и действует до полного исполнения обязательств Сторонами.

6.2. Сроки выполнения работ по настоящему договору могут быть изменены в случае:

– неисполнения Заказчиком обязательств, предусмотренных разделом 3 настоящего Договора на срок задержки авансового платежа;

– неисполнения Заказчиком обязательств, предусмотренных п. 2.2. настоящего Договора, на срок задержки исполнения соответствующего обязательства.

- Заключения дополнительного соглашения на изменение сроков выполнения работ между Сторонами.

7. Обстоятельства непреодолимой силы (форс-мажор)

7.1. Стороны освобождаются от ответственности за частичное или полное неисполнение обязательств по настоящему Договору, если это неисполнение явилось следствием обстоятельств непреодолимой силы, то есть чрезвычайных обстоятельств, возникших после или во время заключения настоящего Договора, которые Сторона не могла ни предвидеть, ни предотвратить разумными мерами. К обстоятельствам непреодолимой силы, например, относятся: пожар, наводнения, землетрясения, эпидемия, иные стихийные бедствия. Наличие обстоятельств непреодолимой силы подтверждается соответствующим документом. Акты органов исполнительной власти и местного самоуправления, равно как и изменения в законодательстве, не должны рассматриваться как обстоятельства непреодолимой силы для целей исполнения обязательств, предусмотренных Договором.

7.2. При наступлении обстоятельств непреодолимой силы подвергшаяся их воздействию Сторона должна при первой возможности, в течение 5 (пяти) рабочих дней после того, как о них ей стало известно, в письменной форме известить о данных обстоятельствах другую Сторону. Извещение должно содержать сведения о характере обстоятельств непреодолимой силы, а также оценку их влияния на возможность исполнения Стороной своих обязательств по настоящему Договору и предполагаемый срок исполнения таких обязательств. Срок исполнения Сторонами своих обязательств по настоящему Договору продлевается соразмерно времени, в течение которого действуют обстоятельства непреодолимой силы и их последствия, препятствующие исполнению настоящего Договора. Ни одна из Сторон не имеет права ссылаться на обстоятельства непреодолимой силы, если такая Сторона не уведомила другую Сторону о таких событиях или обстоятельствах в указанный в настоящем пункте срок.

7.3. По окончании действия обстоятельств непреодолимой силы соответствующая Сторона должна без промедления, но не позднее 5 (пяти) рабочих дней со дня прекращения обстоятельств непреодолимой силы и их последствий, препятствующих исполнению настоящего Договора, известить об этом другую Сторону в письменной форме. В извещении должен быть указан срок, в который предполагается исполнить обязательства по настоящему Договору.

8. Анतिकоррупционная оговорка.

8.1. При исполнении своих обязательств по настоящему Договору Стороны, их аффилированные лица, работники или посредники не выплачивают, не предлагают выплатить и не разрешают выплату каких-либо денежных средств или ценностей, прямо или косвенно, любым лицам для оказания влияния на действия или решения этих лиц с целью получить какие-либо неправомерные преимущества или для достижения иных неправомерных целей.

8.2. При исполнении своих обязательств по настоящему Договору Стороны, их аффилированные лица, работники или посредники не осуществляют действия, квалифицируемые применимым для целей настоящего Договора законодательством как дача/получение взятки, коммерческий подкуп, а также иные действия, нарушающие требования применимого законодательства и международных актов о противодействии коррупции.

8.3. 2. В случае возникновения у Стороны подозрений, что произошло или может произойти нарушение каких-либо положений пункта 8.1 настоящего Договора, соответствующая Сторона обязуется уведомить об этом другую Сторону в письменной форме. В письменном уведомлении Сторона обязана сослаться на факты или предоставить материалы, достоверно подтверждающие или дающие основание предполагать, что произошло или может произойти нарушение каких-либо положений пункта 8.1 настоящего Договора другой Стороной, ее аффилированными лицами, работниками или посредниками.

8.4. Сторона, получившая уведомление о нарушении каких-либо положений пункта 8.1 настоящего Договора, обязана рассмотреть уведомление и сообщить другой Стороне об итогах его рассмотрения в течение 10 (Десяти) календарных дней с даты получения письменного уведомления.

8.5. Стороны гарантируют осуществление надлежащего разбирательства по фактам нарушения положений пункта 8.1 настоящего Договора с соблюдением принципов конфиденциальности и применение эффективных мер по предотвращению возможных конфликтных ситуаций. Стороны гарантируют отсутствие негативных последствий как для уведомившей Стороны в целом, так и для конкретных работников уведомившей Стороны, сообщивших о факте нарушений.

8.6. В случае подтверждения факта нарушения одной Стороной положений пункта 8.1 настоящего Договора и/или неполучения другой Стороной информации об итогах рассмотрения уведомления о нарушении в соответствии с пунктом 8.4 настоящего Договора, другая Сторона имеет право расторгнуть настоящий Договор в одностороннем внесудебном порядке путем направления письменного уведомления не позднее, чем за 45 (Сорок пять) календарных дней до даты прекращения действия настоящего Договора.

9. Прочие условия

9.1. Изменение условий настоящего договора, дополнение, расторжение или прекращение его действия осуществляются по письменному соглашению сторон, являющемуся неотъемлемой частью настоящего договора.

9.2. Стороны допускают заключение дополнительных соглашений, приложений к настоящему договору, финансово-хозяйственных документов, соглашений о расторжении, подписание актов сдачи-приемки работ (услуг), счетов, счетов-фактур путем обмена сканированными копиями подписанных и скрепленных печатями экземпляров соответствующего документа (дополнительного соглашения, приложения к настоящему договору, финансово-хозяйственных документов, соглашения о расторжении, актов сдачи приемки работ (услуг), счетов, счетов-фактур) и направленных по адресам электронной почты, указанных в разделе 10 настоящего Договора, признавая тем самым юридическую силу названных документов. Подписанные и сканированные копии имеют юридическую силу оригинала.

Сканированная копия соответствующего документа, направленного другой стороной, считается полученной по истечении двух календарных дней с момента ее направления на адрес электронной почты. Стороны обязаны в течение 30 рабочих дней документы, направленные по средствам электронной почты, предоставить на бумажном носителе.

9.3. Неотъемлемой частью настоящего договора являются:

- Техническое задание (Приложение №1)
- Календарный план (Приложение №2)
- Протокол соглашения о договорной цене (Приложение №3)

9.4. Настоящий договор составлен в 2 (Двух) экземплярах на русском языке, являющихся идентичными и имеющими одинаковую юридическую силу – по одному для каждой из Сторон.

10. Местонахождение, банковские реквизиты, подписи и печати сторон

ЗАКАЗЧИК:

Общество с ограниченной ответственностью «А-РГО» (ООО «А-РГО»)
 Юридический адрес 191123, г. Санкт-Петербург, ул. Захарьевская, д.3, лит. А, пом. 10Н, пом.23
 ИНН 7805323818 КПП 784101001
 Р/с 40702810955040008782
 в Северо-Западный банк ПАО Сбербанк г. Санкт-Петербург
 БИК 044030653
 К/с 30101810500000000653
 Тел./Факс: +7 (812) 327-45-05
 Адрес электронной почты: office@a-rgo.org

ИСПОЛНИТЕЛЬ:

Федеральное государственное бюджетное учреждение науки Институт археологии Российской академии наук (ИА РАН)
 117292, г. Москва, ул. Дм. Ульянова, д. 19
 ИНН 7728023670 /КПП 772801001
 Р/с 03214643000000017300
 ГУ Банка России по ЦФО//УФК по г. Москве.
 г. Москва
 БИК 004525988
 УФК по г. Москве (ИА РАН л/с 2073642340)
 Единый казначейский счет:
 40102810545370000003
 КБК 0000000000 0000000130
 ОКТМО 45397000000
 Тел./Факс: (499) 126-94-09
 Адрес электронной почты: ia.ras@mail.ru

Заказчик

Генеральный директор
 ООО «А-РГО»



А.Ю. Таракановский

М.П.

Исполнитель

Заместитель директора по научной работе
 ИА РАН



А.В. Энговатова

М.П.

Приложение № 1
к договору № 65-25 от 14.10.2025 г.

Заказчик

Генеральный директор

ООО «А-РГО»

м.п.



А.Ю. Таракановский

Исполнитель

Заместитель директора по научной работе

ИА РАН

м.п.



А.В. Энговатова

ТЕХНИЧЕСКОЕ ЗАДАНИЕ

на исследовательские работы по теме:

«Археологические исследования (разведки, историко-культурная экспертиза участка акватории) объекта «Яхт-клуб в Стрельне. Этап 4. Гидротехнические сооружения», расположенного по адресу: Российская Федерация, Санкт-Петербург, пос. Стрельна, Пристанская улица, д. 25, литера А».

1. Общие положения

1.1. Наименование работы: исследовательские работы по теме: «Археологические исследования (разведки, историко-культурная экспертиза участка акватории) объекта «Яхт-клуб в Стрельне. Этап 4. Гидротехнические сооружения», расположенного по адресу: Российская Федерация, Санкт-Петербург, пос. Стрельна., Пристанская улица, д. 25, литера А».

1.2. Заказчик: ООО «А-РГО»

1.3. Исполнитель: ИА РАН

1.4. Срок выполнения всего комплекса работ: с даты получения письменного уведомления о начале выполнения работ по 10.12.2025 г.

2. Район исследования – Российская Федерация, Санкт-Петербург, пос. Стрельна., Пристанская улица, д. 25, литера А.

3. **Цель работы:** Проведение государственной историко-культурной экспертизы участка акватории) объекта «Яхт-клуб в Стрельне. Этап 4. Гидротехнические сооружения», расположенного по адресу: Российская Федерация, Санкт-Петербург, пос. Стрельна., Пристанская улица, д. 25, литера А.

4. Основные задачи работы:

4.1. Установление факта наличия либо отсутствия объектов культурного (археологического) наследия и объектов, обладающих признаками объектов археологического наследия на общей площади изысканий: 77,09 га (770 909 м²).

Площадь изысканий ограничена следующими поворотными точками (СК-1964 и WGS-84):

Характерная точка	X	Y	X	Y
	СК-1964		WGS-84	
1	88249.4875	98980.2252	59.8821103	30.0519983
2	88260.6110	98888.2485	59.8822107	30.0503560

3	86867.3166	97926.1719	59.8697102	30.0331632
4	86826.7166	97866.1964	59.8693460	30.0320922
5	86716.0571	97781.9738	59.8683531	30.0305879
6	86697.4145	97739.6758	59.8681860	30.0298327
7	86683.2488	97630.8554	59.8680592	30.0278902
8	86658.9423	97554.6105	59.8678414	30.0265290
9	86598.2741	97476.9854	59.8672971	30.0251430
10	86509.4998	97427.2197	59.8665004	30.0242541
11	86369.1350	97404.0818	59.8652406	30.0238402
12	85901.9438	97406.7401	59.8610472	30.0238847
13	85883.8619	97501.2510	59.8608845	30.0255713
14	85842.6019	97662.7010	59.8605136	30.0284522
15	85840.3034	97681.8907	59.8604929	30.0287947
16	85805.3400	97680.5200	59.8601791	30.0287699
46	85784.7200	97695.5200	59.8599940	30.0290375
47	85765.0200	97719.6600	59.8598170	30.0294681
48	85765.0200	97733.8013	59.8598170	30.0297205
28	85776.9723	97776.9048	59.8599241	30.0304898
29	85788.1858	97776.8766	59.8600247	30.0304894
30	85789.1873	97884.5379	59.8600333	30.0324107
31	85928.0524	97986.0317	59.8612792	30.0342232
32	86342.9400	97985.9200	59.8650032	30.0342250
33	86398.2625	97898.5180	59.8655002	30.0326655
34	86478.9716	97943.7327	59.8662244	30.0334732
35	86730.0385	97966.7957	59.8684778	30.0338871
36	86777.0618	97999.2862	59.8688997	30.0344675
37	86796.2260	98023.0745	59.8690717	30.0348924

38	87635.1998	98602.7577	59.8765990	30.0452502
39	87658.5215	98669.4824	59.8768079	30.0464419
40	87804.8393	98773.8350	59.8781206	30.0483069
41	87801.0492	98817.7056	59.8780863	30.0490902
42	87786.5129	98830.9001	59.8779557	30.0493256
43	87775.3880	98922.8886	59.8778552	30.0509680

4.2. Получение комплекса данных, необходимых для проведения государственной историко-культурной экспертизы вышеуказанных участков акватории;

4.3. Проведение государственной историко-культурной экспертизы вышеуказанных участков акватории.

4.4. Получение комплекса данных для разработки мер, направленных на обеспечение сохранения и физической сохранности историко-культурной ценности объектов археологического наследия, включенных в реестр, выявленных объектов археологического наследия или объектов, обладающих признаками объекта культурного (археологического) наследия, в случае выявления указанных объектов на заданных участках акватории.

5. Основная нормативно-техническая документация:

1. Федеральный закон от 25.06.2002 № 73-ФЗ «Об объектах культурного наследия (памятниках истории и культуры) народов Российской Федерации».

2. Положение о государственной историко-культурной экспертизе, утвержденное постановлением Правительства РФ от 15.07.2009 № 569.

3. Правила выдачи, приостановления и прекращения действия разрешений (открытых листов) на проведение работ по выявлению и изучению объектов археологического наследия, утвержденные постановлением Правительства Российской Федерации от 24.10.2022 г. № 1893.

4. Положение о порядке проведения археологических полевых работ и составления научной отчетной документации, утвержденное постановлением Бюро Отделения историко-филологических наук Российской академии наук от 12 апреля 2023 года №15 (далее – Положения о порядке проведения археологических полевых работ и составления научной отчетной документации).

5. Методика определения границ территорий объектов археологического наследия (рекомендована письмом Министерства культуры Российской Федерации от 27.01.2012 № 12–01–39/05-АБ (Методика)) (далее – Методика определения границ территорий объектов археологического наследия).

6. Состав работ:

6.1. Предварительные (подготовительные) работы

6.1.1. Составление историографической справки об археологической изученности региона;

6.1.2. Получение разрешения (Открытого листа) на проведение работ по выявлению и изучению объектов археологического наследия.

6.1.3. Камеральный анализ полученных от Заказчика материалов гидроакустического и гидромагнитного обследования участков акватории площадью 77,09 га;

6.1.4. Составление каталога целей, имеющих признаки антропогенного происхождения и подлежащих идентификации;

6.2. Полевые работы

6.2.1. Участие в визуальном осмотре и идентификация локализованных акустических и магнитных целей методом осмотра с применением ТНПА либо методом водолазных спусков, установление факта наличия либо отсутствия объектов культурного (археологического) наследия;

6.2.2. Составление полевой отчетной документации.

6.3. Составление отчетной документации

6.3.1. Подготовка технического отчета, в том числе обоснование возможности хозяйственного освоения обследованного участка без проведения спасательных археологических полевых работ либо необходимости проведения спасательных археологических полевых работ, либо необходимости изменения проекта работ по хозяйственному освоению обследованных участков;

6.3.2. Составление акта государственной историко-культурной экспертизы в соответствии с Положением о государственной историко-культурной экспертизе (утверждено постановлением Правительства Российской Федерации от 15.07.2009 № 569).

7. Технические требования к выполнению работ.

7.1. Акт государственной историко-культурной экспертизы должен быть составлен государственным экспертом, имеющим аттестацию Министерства культуры Российской Федерации.

7.2. Акт государственной историко-культурной экспертизы предоставляется Заказчику в электронном виде в формате PDF.

Ответственный исполнитель



Ольховский С.В.

КАЛЕНДАРНЫЙ ПЛАН

по выполнению исследовательских работ по теме:

«Археологические исследования (разведки, историко-культурная экспертиза участка акватории) в рамках проекта «Гостиничный комплекс с яхт-клубом в Стрельне. Этап 4.2 Гидротехнические сооружения яхтенной марине», расположенных по адресу: Санкт-Петербург, пос. Стрельна, Пристанская улица, д. 25».

Наименование работ по договору	Сроки выполнения работ
Проработка печатных материалов по региону исследований. Архивные изыскания. Получение разрешения (Открытого листа) на право проведения археологических полевых работ на участках акватории. Организация полевых работ, Натурные полевые археологические исследования. Составление научно-технического отчета. Государственная историко-культурная экспертиза.	с даты получения письменного уведомления о начале выполнения работ – 10.12.2025 г.
ИТОГО	

Заказчик

Генеральный директор
ООО «А-РГО»

м.п.



А.Ю. Таракановский

Исполнитель

Заместитель директора по научной работе
ИА РАН

м.п.



А.В. Энговатова

ПРОТОКОЛ

соглашения о договорной цене на
выполнение исследовательских работ по теме:

«Археологические исследования (разведки, историко-культурная экспертиза участка акватории) объекта «Яхт-клуб в Стрельне. Этап 4. Гидротехнические сооружения», расположенного по адресу: Российская Федерация, Санкт-Петербург, пос. Стрельна, Пристанская улица, д. 25, литера А»

Мы, нижеподписавшиеся, от лица «Заказчика» - генеральный директор ООО «А-РГО» Таракановский Александр Юрьевич, действующий на основании Устава, с одной стороны и от лица «Исполнителя» - заместитель директора по научной работе ИА РАН Энговатова Ася Викторовна, действующий на основании Доверенности от 09.01.2025 г. № 14102/3, удостоверяем, что сторонами достигнуто соглашение о величине договорной цены на выполнение исследовательских работ по теме: «Археологические исследования (разведки, историко-культурная экспертиза участка акватории) в рамках проекта «Гостиничный комплекс с яхт-клубом в Стрельне. Этап 4.2 Гидротехнические сооружения яхтенной марине», расположенных по адресу: Санкт-Петербург, пос. Стрельна, Пристанская улица, д. 25». на сумму:

Настоящий протокол является основанием для проведения взаимных расчетов и платежей между «Исполнителем» и «Заказчиком».

Заказчик
Генеральный директор
ООО «А-РГО»

м.п.



А.Ю. Таракановский

Исполнитель
Заместитель директора по научной работе
ИА РАН

м.п.



А.В. Энговатова



ФЕДЕРАЛЬНОЕ ГОСУДАРСТВЕННОЕ БЮДЖЕТНОЕ УЧРЕЖДЕНИЕ НАУКИ
ИНСТИТУТ АРХЕОЛОГИИ
РОССИЙСКОЙ АКАДЕМИИ НАУК

ул. Дм. Ульянова 19, Москва, 117292 Тел. +7 499 126 47 98 Факс +7 499 126 06 30
 E-mail: ia.ras@mail.ru http://archaeolog.ru
 ОКПО 02698849, ОГРН 1027739836728, ИНН/КПП 7728023670/772801001

№ 14102/3

На №

ДОВЕРЕННОСТЬ

Девятое января две тысячи двадцать пятого года

город Москва

Настоящей доверенностью Федеральное государственное бюджетное учреждение науки Институт археологии Российской академии наук (ИА РАН), находящееся по адресу улица Дмитрия Ульянова, 19, г. Москва, 117292 в лице директора Макарова Николая Андреевича, действующего на основании Устава ИА РАН, уполномочивает заместителя директора по научной работе Энговатову Асю Викторовну на заключение и подписание трудовых договоров, гражданско-правовых договоров, государственных и муниципальных контрактов, иных сделок гражданско-правового характера от имени ИА РАН с юридическими лицами, индивидуальными предпринимателями и физическими лицами, подписание заявок и иных документов в соответствии с действующим законодательством о контрактной системе, заключение и подписание изменений и дополнений к вышеуказанным договорам и иным документам, актов сдачи-приемки, писем, иных документов и корреспонденции, связанных с трудовыми и гражданско-правовыми договорами, а также счетов-фактур, первичных учетных бухгалтерских и финансовых документов, денежных сумм, справок о заработной плате и иных справок, приходных (расходных) кассовых ордеров, авансовых отчетов, платежных ведомостей, мировых соглашений.

Настоящая доверенность выдана на период с 01.02.2025 по 22.12.2025 без права передоверия.

Директор



Н.А.Макаров



ФЕДЕРАЛЬНОЕ ГОСУДАРСТВЕННОЕ БЮДЖЕТНОЕ УЧРЕЖДЕНИЕ НАУКИ
ИНСТИТУТ АРХЕОЛОГИИ
РОССИЙСКОЙ АКАДЕМИИ НАУК

ул. Дм. Ульянова 19, Москва, 117292 Тел. +7 499 126 47 98 Факс +7 499 126 06 30
 E-mail: ia.ras@mail.ru http://archaeolog.ru
 ОКПО 02698849, ОГРН 1027739836728, ИНН/КПП 7728023670/772801001

..... № 14102/ *11*

На №

ДОВЕРЕННОСТЬ

двадцать третья декабрь две тысячи двадцать пятого года

город Москва

Настоящей доверенностью Федеральное государственное бюджетное учреждение науки Институт археологии Российской академии наук (ИА РАН), находящееся по адресу: улица Дмитрия Ульянова, 19, г. Москва, 117292 в лице Врио директора Макарова Николая Андреевича, действующего на основании Устава ИА РАН, уполномочивает заместителя директора по научной работе Энговатову Асю Викторовну (паспорт: серия 45 11 № 184734, выдан 19.04.2011, ОТДЕЛОМ УФМС РОССИИ ПО ГОР. МОСКВЕ ПО РАЙОНУ ТРОПАРЕВО-НИКУЛИНО, код подразделения 770-072)

1. Заключать и подписывать:

- государственные и муниципальные контракты, иные гражданско-правовые договоры, а также дополнительные соглашения, соглашения о расторжении, акты сдачи-приемки поставленных товаров, работ (услуг), претензии, уведомления об одностороннем отказе, иные документы к указанным государственным контрактам, иным гражданско-правовым договорам;

- документацию, необходимую для осуществления закупок товаров, работ, услуг для обеспечения федеральных нужд конкурентными способами определения поставщиков (подрядчиков, исполнителей), а также у единственного поставщика (подрядчика, исполнителя);

- подписывать, подавать, изменять, отзывать заявки на участие и документы, подаваемые вместе с заявкой, заверять подлинность документов, подписывать, направлять запросы на получение разъяснений положений документации, подавать, изменять, отзывать ценовые предложения, предоставлять обеспечение заявки на участие, совершать иные действия, направленные на участие ИА РАН в электронных

торгах.

2. Заключать и подписывать:

- договоры/соглашения, не содержащие финансовых обязательств (соглашения о сотрудничестве/взаимодействии, соглашения о намерениях и др.), в целях реализации полномочий ИА РАН в установленной сфере деятельности;

- иные документы и корреспонденцию, связанные с трудовыми и гражданско-правовыми договорами, в том числе счета-фактуры, первичные учетные бухгалтерские и финансовые документы, справки о заработной плате и иные справки, приходные (расходные) кассовые ордера, авансовые отчеты, платежные ведомости.

3. Подписывать от имени ИА РАН письма, запросы, справки, акты сверки взаимных расчетов и иные документы.

3. Подписывать приказы, распоряжения, иные документы, касающиеся деятельности ИА РАН.

4. Совершать все необходимые действия, а также подписывать, заверять, подавать, направлять и получать любые документы, относящиеся к деятельности ИА РАН.

5. Осуществлять прием, увольнение, перевод, перемещение работников ИА РАН, а также поощрять и привлекать работников к дисциплинарной ответственности, с правом подписания всех необходимых документов, включая, но не ограничиваясь, приказы, трудовые договоры и дополнительные соглашения к ним, командировочные удостоверения, служебные задания и пр.

6. Совершать иные необходимые действия, связанные с осуществлением полномочий, предусмотренных настоящей доверенностью.

Настоящая доверенность по 31 декабря 2026 без права передоверия.

Врио директора



Н.А.Макаров

ПРИЛОЖЕНИЕ № 3.

Дополнительное соглашение № 1 от 10.12.2025 к договору
№ 65-25 от 14.10.2025 г.

г. Москва

«10» декабря 2025 г.

Общество с ограниченной ответственностью «А-РГО» (ООО «А-РГО»), именуемое в дальнейшем «Заказчик», в лице генерального директора Таракановского Александра Юрьевича, действующего на основании Устава, с одной стороны, и

Федеральное государственное бюджетное учреждение науки Институт археологии Российской академии наук (ИА РАН), именуемое в дальнейшем «Исполнитель», в лице советника директора Гайдукова Петра Григорьевича, действующего на основании Доверенности от 15.07.2025 г. № 14102/4, с другой стороны, совместно именуемые в дальнейшем «Стороны», а по отдельности - «Сторона», заключили настоящее Дополнительное соглашение (далее – Соглашение) к договору от 14.10.2025 г. № 65-25 (далее – Договор) о нижеследующем:

1. Пункт 1.4. Приложения №1 «Техническое задание» изложить в следующей редакции:

«Срок выполнения всего комплекса работ: с даты получения письменного уведомления о начале выполнения работ по 30.01.2026 г.»

2. Таблицу 1 Приложения №2 «Календарный план» изложить в следующей редакции:

Наименование работ по договору	Сроки выполнения работ	Стоимость, кроме того НДС
Проработка печатных материалов по региону исследований. Архивные изыскания. Получение разрешения (Открытого листа) на право проведения археологических полевых работ на участках акватории. Организация полевых работ, Натурные полевые археологические исследования. Составление научно-технического отчета. Государственная историко-культурная экспертиза.	с даты получения письменного уведомления о начале выполнения работ – 30.01.2026 г.	1 179 432,83
ИТОГО		1 179 432,83

3. Раздел 3 Договора «Стоимость работ и порядок расчетов» в следующей редакции:

«3.1. Стоимость работ по настоящему договору составляет в соответствии с Протоколом о договорной цене (Приложение № 3) - 1 179 432,83 (Один миллион сто семьдесят девять тысяч четыреста тридцать два) рубля 83 копеек, кроме того НДС по ставке в соответствии с действующим законодательством РФ.

3.2. В течение 5 (пяти) дней после подписания Сторонами настоящего договора Заказчик на основании выставленного Исполнителем счета выплачивает Исполнителю аванс в размере 70% от суммы, указанной в п. 3.1. договора, что составляет 825 602,98 (восемьсот двадцать пять тысяч шестьсот два) рубля 98 копеек кроме того НДС по ставке в соответствии с действующим законодательством РФ.

3.3. Окончательная оплата выполненных работ по настоящему договору, что составляет 353 829,84 (триста пятьдесят три тысячи восемьсот двадцать девять) рублей 84 копейки, кроме того НДС по ставке в соответствии с действующим законодательством РФ, производится Заказчиком в течение 10 (десяти) рабочих дней с момента подписания Сторонами Акта сдачи-приемки выполненных работ по Договору на основании выставленного Исполнителем счета.»

4. Абз. 3 Приложения № 3 «Протокол соглашения о договорной цене» изложить в следующей редакции: «1 179 432,83 (Один миллион сто семьдесят девять тысяч четыреста

тридцать два) рубля 83 копеек, кроме того НДС по ставке в соответствии с действующим законодательством РФ.»

5. Все иные условия Договора, не затронутые настоящим Соглашением, остаются неизменными.

6. Соглашение вступает в силу с момента подписания и является неотъемлемой частью Договора.

7. Соглашение составлено в 2 (двух) экземплярах, имеющих равную юридическую силу, по одному экземпляру для каждой из Сторон.

Заказчик:

Генеральный директор
ООО «А-РГО»
М.П. 

А.Ю. Таракановский

Исполнитель:

Советник директора
ИА РАН
М.П. 

П.Е. Гайдуков



ФЕДЕРАЛЬНОЕ ГОСУДАРСТВЕННОЕ БЮДЖЕТНОЕ УЧРЕЖДЕНИЕ НАУКИ
ИНСТИТУТ АРХЕОЛОГИИ
РОССИЙСКОЙ АКАДЕМИИ НАУК

ул. Дм. Ульянова 19, Москва, 117292 Тел. +7 499 126 47 98 Факс +7 499 126 06 30
 E-mail: ia.ras@mail.ru http://archaeolog.ru
 ОКПО 02698849, ОГРН 1027739836728, ИНН/КПП 7728023670/772801001

..... № 14102/2

На №

ДОВЕРЕННОСТЬ

Девятое января две тысячи двадцать пятого года

город Москва

Настоящей доверенностью Федеральное государственное бюджетное учреждение науки Институт археологии Российской академии наук (ИА РАН), находящееся по адресу улица Дмитрия Ульянова, 19, г. Москва, 117292 в лице директора Макарова Николая Андреевича, действующего на основании Устава ИА РАН, уполномочивает заместителя директора по научной работе Гайдукова Петра Григорьевича на заключение и подписание трудовых договоров, гражданско-правовых договоров, государственных и муниципальных контрактов, иных сделок гражданско-правового характера от имени ИА РАН с юридическими лицами, индивидуальными предпринимателями и физическими лицами, подписание заявок и иных документов в соответствии с действующим законодательством о контрактной системе, заключение и подписание изменений и дополнений к вышеуказанным договорам и иным документам, актов сдачи-приемки, писем, иных документов и корреспонденции, связанных с трудовыми и гражданско-правовыми договорами, а также счетов-фактур, первичных учетных бухгалтерских и финансовых документов, денежных сумм, справок о заработной плате и иных справок, приходных (расходных) кассовых ордеров, авансовых отчетов, платежных ведомостей, мировых соглашений.

Настоящая доверенность выдана на период с 01.02.2025 по 22.12.2025 без права передоверия.

Директор



Н.А.Макаров



ФЕДЕРАЛЬНОЕ ГОСУДАРСТВЕННОЕ БЮДЖЕТНОЕ УЧРЕЖДЕНИЕ НАУКИ
ИНСТИТУТ АРХЕОЛОГИИ
РОССИЙСКОЙ АКАДЕМИИ НАУК

ул. Дм. Ульянова 19, Москва, 117292 Тел. +7 499 126 47 98 Факс +7 499 126 06 30
 E-mail: ia.ras@mail.ru http://archaeolog.ru
 ОКПО 02698849, ОГРН 1027739836728, ИНН/КПП 7728023670/772801001

..... № 14102/ 8

На №

ДОВЕРЕННОСТЬ

двадцать третья декабрь две тысячи двадцать пятого года

город Москва

Настоящей доверенностью Федеральное государственное бюджетное учреждение науки Институт археологии Российской академии наук (ИА РАН), находящееся по адресу: улица Дмитрия Ульянова, 19, г. Москва, 117292 в лице Врио директора Макарова Николая Андреевича, действующего на основании Устава ИА РАН, уполномочивает советника директора Гайдукова Петра Григорьевича (паспорт: серия 45 01 № 130979, выдан 17.08.2001, ОВД "ОРЕХОВО-БОРИСОВО СЕВЕРНОЕ" Г МОСКВЫ, код подразделения 772-002)

1. Заключать и подписывать:

- государственные и муниципальные контракты, иные гражданско-правовые договоры, а также дополнительные соглашения, соглашения о расторжении, акты сдачи-приемки поставленных товаров, работ (услуг), претензии, уведомления об одностороннем отказе, иные документы к указанным государственным контрактам, иным гражданско-правовым договорам;

- документацию, необходимую для осуществления закупок товаров, работ, услуг для обеспечения федеральных нужд конкурентными способами определения поставщиков (подрядчиков, исполнителей), а также у единственного поставщика (подрядчика, исполнителя);

- подписывать, подавать, изменять, отзывать заявки на участие и документы, подаваемые вместе с заявкой, заверять подлинность документов, подписывать, направлять запросы на получение разъяснений положений документации, подавать, изменять, отзывать ценовые предложения, предоставлять обеспечение заявки на участие, совершать иные действия, направленные на участие ИА РАН в электронных торгах.

2. Заключение и подписывать:

- договоры/соглашения, не содержащие финансовых обязательств (соглашения о сотрудничестве/взаимодействии, соглашения о намерениях и др.), в целях реализации полномочий ИА РАН в установленной сфере деятельности;

- иные документы и корреспонденцию, связанные с трудовыми и гражданско- правовыми договорами, в том числе счета-фактуры, первичные учетные бухгалтерские и финансовые документы, справки о заработной плате и иные справки, приходные (расходные) кассовые ордера, авансовые отчеты, платежные ведомости.

3. Подписывать от имени ИА РАН письма, запросы, справки, акты сверки взаимных расчетов и иные документы.

3. Подписывать приказы, распоряжения, иные документы, касающиеся деятельности ИА РАН.

4. Совершать все необходимые действия, а также подписывать, заверять, подавать, направлять и получать любые документы, относящиеся к деятельности ИА РАН.

5. Осуществлять прием, увольнение, перевод, перемещение работников ИА РАН, а также поощрять и привлекать работников к дисциплинарной ответственности, с правом подписания всех необходимых документов, включая, но не ограничиваясь, приказы, трудовые договоры и дополнительные соглашения к ним, командировочные удостоверения, служебные задания и пр.

6. Совершать иные необходимые действия, связанные с осуществлением полномочий, предусмотренных настоящей доверенностью.

Настоящая доверенность по 31 декабря 2026 без права передоверия.

Врио директора



Н.А.Макаров

ПРИЛОЖЕНИЕ № 4.

Копия: трудовой договор между ИА РАН и Ислановой И.В.
от 10.04.2007 г. (бессрочный)

ТРУДОВОЙ ДОГОВОР

г.Москва
ул.Дмитрия Ульянова, 19

10 апреля 2007 г.
(дата оформления трудового договора в письменной форме)

Институт археологии Российской академии наук (ИА РАН), именуемый в дальнейшем «Предприятие», в лице директора Макарова Николая Андреевича, действующего на основании Устава и Постановления Президиума Российской академии наук от 10.06.2003 № 181, с одной стороны, и гражданка Исланова Инна Васильевна, именуемая в дальнейшем «Работник», заключили настоящий договор о нижеследующем.

1. Место работы Работника – ИА РАН, ул.Кржижановского, 14, корп.2, г.Москва, 117218.
2. Трудовая функция Работника:
 - 2.1 Должность (в соответствии со штатным расписанием) – старший научный сотрудник;
 - 2.2 Профессия - археолог;
 - 2.3 Специальность с указанием квалификации – историк.
3. Дата начала работы – 02.01.1980 года (бессрочный).
4. Условия оплаты труда - работнику устанавливается должностной оклад (тарифная ставка), определенный штатным расписанием ИА РАН; доплаты, надбавки и поощрительные выплаты производятся в соответствии с Положением об оплате труда работников ИА РАН, утвержденным 30.08.2006, за счет средств федерального бюджета.
5. Работник подлежит обязательному социальному страхованию в соответствии с Трудовым кодексом Российской Федерации и иными федеральными законами.
6. Адреса и подписи Сторон:

РАБОТНИК

И.В.Исланова
Адрес и индекс: ул.П.Корчагина, 10-101;
г.Москва, 129278

ПРЕДПРИЯТИЕ

ИА РАН - ИНН 7728023670
Местонахождение:
ул.Дм.Ульянова, 19,
г. Москва, 117036.

Паспортные данные:

45 03 766796, выдан ОВД Алексеевский г.Москвы

11.10.2002, код 772-058

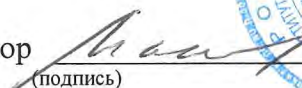
ИНН 771705582949

Данные государственного страхового свидетельства

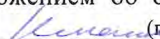
Пенсионного фонда Российской Федерации

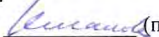
002-065-834-98


И.В.Исланова
(подпись)

Директор 
Н.А.Макаров
(подпись)



С Коллективным договором ИА РАН на 2004-2006 годы, зарегистрированным в Комитете общественных и межрегиональных связей Правительства Москвы 15.06.2004 № 3-748, Правилами внутреннего трудового распорядка ИА РАН, утвержденными 03.10.2006 и Положением об оплате труда работников ИА РАН, утвержденным 30.08.2006 Работник ознакомлен 03.10.2006  (подпись).

Экземпляр данного трудового договора Работником на руки получен 10.04.2007  (подпись).

ПРИЛОЖЕНИЕ № 5.

Копия: трудовой договор между ИА РАН и Успенским П.С. № 111/2025 от 12.01.2026 г.

ТРУДОВОЙ ДОГОВОР № 111/2025



г. Москва

ул. Дмитрия Ульянова, дом. 19

12 января 2026 г.

Федеральное государственное бюджетное учреждение науки Институт археологии Российской академии наук, именуемое в дальнейшем ИА РАН, в лице Врио директора Макарова Николая Андреевича, действующего на основании Устава, и гражданин(ка) **Успенский Павел Сергеевич**, именуемый в дальнейшем «Работник» заключили настоящий трудовой договор о нижеследующем.

1. Основные положения:

1.1. Место работы Работника - ИА РАН, ул. Дмитрия Ульянова, 19, г. Москва, 117292, подразделение - Отдел сохранения археологического наследия;

1.2 Должность (в соответствии со штатным расписанием) - Научный сотрудник;

1.3. Профессия - ;

1.4. Специальность с указанием квалификации - ;

2. Настоящий трудовой договор заключен: на определенный срок, на основании Ст. 336.1 Трудового кодекса Российской Федерации - Трудовой договор на замещение должностей научных работников;

2.1. Дата начала работы - 12 января 2026 г. Срок действия трудового договора - по 30 декабря 2028 г.;

3. Условия оплаты труда: должностной оклад, доплаты, надбавки и поощрительные выплаты производятся в соответствии с действующими локально-нормативными актами ИА РАН, Положением об оплате труда работников ИА РАН, утвержденным Приказом ИА РАН от 09.01.2023 № 6-АХ. Должностной оклад работника: 34 631 (Тридцать четыре тысячи шестьсот тридцать один рубль) в месяц.

3.1. Дни выплаты заработной платы (перечисления на зарплатные карты или по иным реквизитам) работникам ИА РАН - не реже чем каждые полмесяца (20-го числа текущего месяца - за первую половину месяца и 5-го числа месяца, следующего за отработанным, - окончательный расчет за отработанный месяц). При совпадении дня выплаты с выходным или нерабочим праздничным днем заработная плата выплачивается накануне этого дня. Оплата отпуска производится не позднее чем за три дня до его начала

4. Условия труда на рабочем месте Работника по результатам специальной оценки условий труда являются допустимыми.

4.1. Режим рабочего времени и времени отдыха: определяется в соответствии с п. 7 Правил внутреннего трудового распорядка, установленными в ИА РАН.

4.2. В связи с производственной необходимостью Работник обязан выезжать в служебные командировки со 100 % оплатой суточных, при этом если командировка является археологической экспедицией, то на время такой командировки Работнику устанавливается ненормированный рабочий день.

4.3. Работнику предоставляется ежегодный основной оплачиваемый отпуск продолжительностью 28 календарных дней.

4.3.1 По соглашению Сторон ежегодный оплачиваемый отпуск может предоставляться Работнику по частям. При этом хотя бы одна часть отпуска должна быть не менее 14 календарных дней.

4.4. Настоящий трудовой договор является договором по основному месту работы 100%.

5. Права и обязанности Работника: определяются в соответствии со статьей 21 Трудового Кодекса Российской Федерации, Правилами внутреннего трудового распорядка, должностной инструкцией и другими внутренними документами ИА РАН.

- 5.1 Работник обязан обеспечить сохранность, не разглашать и не передавать третьим лицам сведения и документы, составляющие служебную, коммерческую, техническую, технологическую или экономическую тайну Работодателя и его клиентов (заказчиков) как в течение срока действия настоящего Договора, так и в течение 3 лет после истечения срока или прекращения настоящего Договора. Работник признает, что в случае нарушения принципа конфиденциальности Работодатель или его клиент понесет значительные убытки, ответственность за которые будет возложена на Работника.
6. Права и обязанности Работодателя: определяются в соответствии со статьей 22 Трудового Кодекса Российской Федерации, Правилами внутреннего трудового распорядка и другими внутренними документами ИА РАН.
7. Работник подлежит обязательному социальному страхованию в соответствии с Трудовым кодексом Российской Федерации и иными федеральными законами.
8. Ответственность сторон:
- 8.1. Стороны несут ответственность за неисполнение или ненадлежащее исполнение своих обязанностей и обязательств, установленных законодательством, Правилами внутреннего трудового распорядка ИА РАН, иными локальными нормативными актами ИА РАН и настоящим трудовым договором.
- 8.2. За неисполнение или ненадлежащее исполнение Работником по его вине возложенных на него трудовых обязанностей к Работнику могут быть применены дисциплинарные взыскания, предусмотренные ст. 192 ТК РФ.
9. Изменение и прекращение трудового договора:
- 9.1. Изменение определенных сторонами условий трудового договора допускается только по соглашению Сторон (за исключением случаев, предусмотренных Трудовым кодексом РФ), которое оформляется дополнительным соглашением, являющимся неотъемлемой частью настоящего трудового договора.
- 9.2. Настоящий трудовой договор прекращается по основаниям, установленным Трудовым кодексом Российской Федерации и иными федеральными законами.
- 9.2.1. При расторжении трудового договора работнику предоставляются гарантии и компенсации, предусмотренные Трудовым кодексом Российской Федерации и иными федеральными законами.
10. Заключительные положения:
- 10.1. Трудовые споры и разногласия сторон по вопросам соблюдения условий настоящего трудового договора разрешаются по соглашению сторон, а в случае недостижения соглашения рассматриваются комиссией по трудовым спорам и (или) судом в порядке, установленном законодательством Российской Федерации.
- 10.2. В части, не предусмотренной настоящим трудовым договором, стороны руководствуются законодательством Российской Федерации.
- 10.3. Настоящий трудовой договор составлен в двух экземплярах равной юридической силы. Один экземпляр хранится у работодателя, второй передается работнику.
11. Согласно статьи 68 Трудового Кодекса Российской Федерации до подписания трудового договора работник ознакомлен с локальными нормативными актами (Приложение №1).
12. Адреса и подписи Сторон:

РАБОТНИК

Успенский**Павел****Сергеевич**Адрес и индекс: 125183, Москва г, Генерала
Рычагова ул, д.12, кв.62Паспортные данные: 45 19671423, выдан 17.03.2020,
ГУ МВД России по г. Москве, 770-020

Дата рождения: 07.09.1988

Данные государственного страхового
свидетельства Пенсионного фонда РФ: 145-122-668
37

ИНН: 232308618849

тел.: +7(967) 148-36-29

e-mail:

ИА РАН

ИНН 7728023670

КПП 772801001

ОГРН 1027739836728

Местонахождение: 117292, Город Москва, ул
Дмитрия Ульянова, д. 19


П. С. Успенский

Подпись



Подпись

Н. А. Макаров

Экземпляр данного трудового договора Работником на руки получен 12.01.2026

(Дата)

(подпись)

Директору ИА РАН
 Макарову Николаю Андреевичу
 От: должность: Научный сотрудник
 подразделение: Отдел сохранения
 археологического наследия
 ФИО: Успенский Павел Сергеевич

СОГЛАСИЕ
 на обработку персональных данных

Я, Успенский Павел Сергеевич

даю согласие Федеральное государственное бюджетное учреждение науки Институт археологии
 Российской академии наук

на автоматизированную, а также без использования средств автоматизации обработку моих персональных данных, а именно - совершение действий, предусмотренных п. 3 ч. 1 ст. 3 Федерального закона от 27.07.2006 г. № 152 ФЗ "О персональных данных", содержащихся в настоящем заявлении, в целях обеспечения соблюдения трудового законодательства и иных нормативных правовых актов, содействия в трудоустройстве, обучении и продвижения по службе, обеспечения личной безопасности работников, контроля количества и качества выполняемой работы и обеспечения сохранности имущества, а именно:

Использовать все нижеперечисленные данные для оформления кадровых документов и для выполнения ИА РАН требований трудового законодательства;

Использовать мои персональные данные в информационной системе для осуществления расчетов ИА РАН со мной как работником;

Размещать мои фотографии, фамилию, имя и отчество на доске почета, на стендах в помещениях ИА РАН, на сайте ИА РАН (<https://www.archaeolog.ru>);

Создавать и размещать визитные карточки с моей фамилией, именем и отчеством, рабочим телефоном для осуществления мною трудовой функции.

1. Ф.И.О.: Успенский Павел Сергеевич

2. Дата рождения: 07.09.1988

3. Документ, удостоверяющий личность: Паспорт гражданина РФ 45 19671423, выдан 17.03.2020.

4. Адрес регистрации по месту жительства: 125183, Москва г, Генерала Рычагова ул, д.12, кв.62

5. Адрес фактического проживания: 125183, Москва г, Генерала Рычагова ул, д.12, кв.62

6. Данные государственного страхового свидетельства Пенсионного фонда РФ: 145-122-668 37

7. ИНН: 232308618849

8. тел.: +7(967) 148-36-29

9. e-mail:





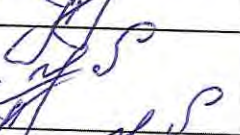





Успенский П. С.
 (Ф.И.О. работника)


 (подпись)

12.01.2026
 (дата)

Лист ознакомления с локальными нормативными актами

До подписания трудового договора от 12 января 2026 г. №111/2025 работник ознакомлен со следующими локальными нормативными актами:

№ п/п	Наименование локального нормативного акта	Дата	Подпись
1	Правила безопасности при проведении экспедиционных археологических работ (утвержденные приказом ИА РАН от 12.01.2020)	12.01.2026	
2	Положение о защите персональных данных работников ИА РАН (утвержденное приказом ИА РАН от 17.02.2009 №12-АХ)	12.01.2026	
3	Должностная инструкция (утвержденная приказом ИА РАН от 11.08.2022 № 338-АХ)	12.01.2026	
4	Положение об оплате труда работников ИА РАН (утвержденное приказом ИА РАН от 09.01.2023 № 6-АХ)	12.01.2026	
5	Правила внутреннего трудового распорядка ИА РАН (утвержденные приказом ИА РАН от 10.05.2023 № 100-АХ)	12.01.2026	
6	Положение об экспедициях (утвержденное приказом ИА РАН от 01.03.2024 № 72-АХ)	12.01.2026	
7	Положение о дистанционной работе (утвержденное приказом ИА РАН от 01.03.2024 № 70-АХ)	12.01.2026	
8	Приказ ИА РАН "О противодействии коррупции" с приложениями и планом противодействия коррупции (утвержденный приказом ИА РАН от 26.02.2025 № 70-АХ)	12.01.2026	
9	Положение об охране труда (утвержденное приказом ИА РАН от 20.03.2025 № 112-АХ)	12.01.2026	
10	Положение о командировках (утвержденное приказом ИА РАН от 20.03.2025 № 111-АХ)	12.01.2026	

ПРИЛОЖЕНИЕ № 6.

Копия: трудовой договор между ИА РАН и Зеленцовой О.В. от 09.03.2007 г. № 72; Дополнительное соглашение от 01.06.2022 к трудовому договору № 72 от 09.03.2007 г.

**Дополнительное соглашение № _____
к ТРУДОВОМУ ДОГОВОРУ от 09.03.2007 № 72**

г. Москва
ул. Дмитрия Ульянова, дом. 19

1 июня 2022 г.

Федеральное государственное бюджетное учреждение науки Институт археологии Российской академии наук, именуемое в дальнейшем ИА РАН, в лице _____, действующего на основании Устава с одной стороны и гражданин(ка) Зеленцова Ольга Викторовна, именуемый в дальнейшем "Работник", с другой стороны, совместно именуемые "Стороны", руководствуясь ст 72 Трудового Кодекса Российской Федерации, заключили настоящее дополнительное соглашение № _____ к трудовому договору от № _____ о нижеследующем:

1. Пункт 1.2 трудового договора от 09.03.2007 № 72 изложить в следующей редакции: " Должность (в соответствии со штатным расписанием) - Старший научный сотрудник";
2. Все остальные положения Трудового договора остаются без изменений.
3. Настоящее Дополнительное соглашение вступает в силу с момента его подписания обеими Сторонами и является неотъемлемой частью Трудового договора от 09.03.2007 № 72.
4. Настоящее Дополнительное соглашение составлено и подписано в двух экземплярах, имеющих равную юридическую силу, один из которых хранится в ИА РАН, другой - передается Работнику.

Адреса и подписи Сторон:

РАБОТНИК
Зеленцова Ольга Викторовна
Адрес и индекс: 117574, Москва г, Вильнюсская ул,
д.4, кв.270
Паспортные данные: 45 11 000175, выдан 01.03.2012,
ОТДЕЛОМ УФСМ РОССИИ ПО ГОР МОСКВЕ ПО
ЯСЕНЕВО-НУ ЯСЕНЕВО, 770-125
Дата рождения: 19.12.1966
Данные государственного страхового
свидетельства Пенсионного фонда РФ: 011-016-052
56
ИНН: 132601209500

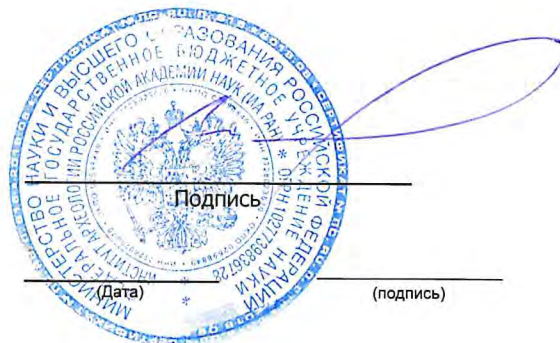
ИА РАН
ИНН 7728023670
КПП 772801001
ОГРН 1027739836728
Местонахождение: 117292, Город Москва, ул Дмитрия
Ульянова, д. 19



О. В. Зеленцова

Подпись

Экземпляр данного трудового договора Работником на руки получен



Дата)

(подпись)