

АКТ

государственной историко-культурной экспертизы
раздела документации, обосновывающего меры по обеспечению
сохранности объекта культурного наследия, включенного в реестр,
выявленного объекта культурного наследия либо объекта, обладающего
признаками объекта культурного наследия, при проведении земляных,
мелиоративных, хозяйственных работ, работ по использованию лесов и
иных работ в границах территории объекта культурного наследия либо на
земельном участке, непосредственно связанном с земельным участком в
границах территории объекта культурного наследия

Объект экспертизы: Раздел «Мероприятия по обеспечению сохранности
объектов культурного (археологического) наследия» (шифр 78.02.88.3.3-28-
ОСОКН2), обосновывающий меры по обеспечению сохранности объектов
культурного (археологического) наследия (в т.ч. памятников подводной
археологии) при производстве земляных, строительных и иных работ в
рамках реализации проектного решения по объекту: «Яхтенный порт
(марина) в районе Каботажной гавани г. Кронштадт»

Эксперт по проведению государственной
историко-культурной экспертизы

Дубов
Денис
Сергеевич

Подписано
цифровой
подписью: Дубов
Денис Сергеевич
Дата: 2022.04.29
21:20:27 +03'00'

Дубов Д.С.

апрель 2022 г.

Настоящий Акт государственной историко-культурной экспертизы составлен в соответствии с Федеральным законом от 25.06.2002 г. № 73-ФЗ «Об объектах культурного наследия (памятниках истории и культуры) народов Российской Федерации» и Положением о государственной историко-культурной экспертизе, утвержденным постановлением Правительства Российской Федерации от 15 июля 2009 г. № 569 (далее – Положение).

В соответствии с пунктом 11_1 указанного выше Положения экспертиза проводится одним экспертом.

1. Дата начала проведения экспертизы: 26 апреля 2022 г.
2. Дата окончания проведения экспертизы: 29 апреля 2022 г.
3. Место проведения экспертизы: город Санкт-Петербург
4. Заказчик экспертизы: ИИМК РАН
Адрес: Российская Федерация, 191186, Санкт-Петербург, Дворцовая наб. 18, лит. А
ИНН 7825004658 / КПП 784101001
ОГРН: 1027809188527
Тел. +7 (812) 5715092
Факс. +7 (812) 5716271
Эл. почта: admin@archeo.ru

5. Сведения об эксперте:

Дубов Денис Сергеевич: образование – высшее, специальность «Историк. Преподаватель по специальности «История», место работы и должность – директор ООО «Археологическое общество «Артель», стаж работы – 15 лет. Реквизиты аттестации эксперта – эксперт по проведению государственной историко-культурной экспертизы (приказ Министерства культуры РФ № 235 от 01.03.2022 г.).

Профиль экспертной деятельности:

- документы, обосновывающие включение объектов культурного наследия в реестр;
- документация или разделы документации, обосновывающие меры по обеспечению сохранности объекта культурного наследия, включенного в реестр, выявленного объекта культурного наследия либо объекта, обладающего признаками объекта культурного наследия, при проведении земляных, мелноративных, хозяйственных работ, указанных в статье 30 Федерального закона работ по использованию лесов и иных работ в границах территории объекта культурного наследия либо на земельном участке, непосредственно связанном с земельным участком в границах территории объекта культурного наследия;

6. Информация о том, что в соответствии с законодательством Российской Федерации эксперт (эксперты) несет ответственность за достоверность сведений, изложенных в заключении:

Федерации эксперт (эксперты) несет ответственность за достоверность сведений, изложенных в заключении:

Настоящим подтверждается, что государственный эксперт Дубов Денис Сергеевич, участвующий в проведении историко-культурной экспертизы предупрежден об ответственности за достоверность информации, изложенной в заключении экспертизы, в соответствии со статьей 29 Федерального закона от 25.06.2002 № 73-ФЗ «Об объектах

культурного наследия (памятниках истории и культуры) народов Российской Федерации» и Положением о государственной историко-культурной экспертизе, утвержденным постановлением Правительства Российской Федерации от 15.07.2009 №569.

7. Отношение к заказчику:

- Настоящим подтверждается, что государственный эксперт Дубов Денис Сергеевич:
- не имеет родственных связей с заказчиком (его должностным и лицами, работниками);
 - не состоит в трудовых отношениях с заказчиком;
 - не имеет долговых или иных имущественных обязательств перед заказчиком (его должностным лицом или работником), а также заказчик (его должностное лицо или работник) не имеет долговых или иных имущественных обязательств перед экспертом;
 - не владеет ценными бумагами, акциями (долями участия, паями в уставных (складочных) 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.

8. Основание проведения государственной историко-культурной экспертизы:

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

2. Положение о государственной историко-культурной экспертизе, утверждённое постановлением Правительства Российской Федерации от 15.07.2009 года №569.

9. Объект экспертизы:

Документация или разделы документации, обосновывающие меры по обеспечению сохранности объекта культурного наследия, включенного в реестр, выявленного объекта культурного наследия либо объекта, обладающего признаками объекта культурного наследия, при проведении земляных, мелиоративных, хозяйственных работ, работ по использованию лесов и иных работ в границах территории объекта культурного наследия либо на земельном участке, непосредственно связанном с земельным участком в границах территории объекта культурного наследия – Раздел «Мероприятия по обеспечению сохранности объектов культурного (археологического) наследия» (шифр 78.02.88.3.3-28-ОСОКН2), обосновывающий меры по обеспечению сохранности объектов культурного (археологического) наследия (в т.ч. памятников подводной археологии) при производстве земляных, строительных и иных работ в рамках реализации проектного решения по объекту: «Яхтенный порт (марина) в районе Каботажной гавани г. Кронштадт».

10. Цель экспертизы:

Обеспечение сохранности объектов культурного наследия (памятников археологии, в т.ч. подводной археологии) при проведении земляных, строительных, мелиоративных и (или) хозяйственных работ, предусмотренных статьей 25 Лесного кодекса Российской Федерации работ по использованию лесов (за исключением работ, указанных в пунктах 3, 4 и 7 части 1 статьи 25 Лесного кодекса Российской Федерации) и иных работ в рамках

реализации проектного решения по объекту: «Яхтенный порт (марина) в районе Каботажной гавани г. Кронштадт».

11. Перечень документов, представленных заявителем

- Раздел «Мероприятия по обеспечению сохранности объектов культурного (археологического) наследия» (шифр 78.02.88.3.3-28-ОСОКН2), обосновывающий меры по обеспечению сохранности объектов культурного (археологического) наследия (в т.ч. памятников подводной археологии) при производстве земляных, строительных и иных работ в рамках реализации проектного решения по объекту: «Яхтенный порт (марина) в районе Каботажной гавани г. Кронштадт».

12. Сведения об обстоятельствах, повлиявших на процесс проведения и результаты экспертизы

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

13. Сведения о проведенных исследованиях

- рассмотрены представленные Заказчиком документы, подлежащие экспертизе;
- проведен анализ действующего законодательства в сфере охраны и сохранения объектов культурного наследия;
- проведен сравнительный анализ всего комплекса данных (документов, материалов, информации) по Объекту экспертизы, включающего документы, принятые от Заказчика;
- произведена оценка обоснованности и оптимальности принятых в документации мер по обеспечению сохранности объектов культурного (археологического) наследия (в т.ч. памятников подводной археологии) в при проведении земляных, строительных, мелиоративных и (или) хозяйственных работ, предусмотренных статьей 25 Лесного кодекса Российской Федерации работ по использованию лесов (за исключением работ, указанных в пунктах 3, 4 и 7 части 1 статьи 25 Лесного кодекса Российской Федерации) и иных работ в рамках реализации проектного решения по объекту: «Яхтенный порт (марина) в районе Каботажной гавани г. Кронштадт».

При изучении Раздела и других материалов эксперт счел представленный материал достаточным для подготовки заключения (акта) государственной историко-культурной экспертизы.

Результаты исследований, проведенных в рамках государственной историко-культурной экспертизы, оформлены в виде Акта.

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

1. Федеральный закон РФ от 25 июня 2002 г. №73-ФЗ "Об объектах культурного наследия (памятниках истории и культуры) народов Российской Федерации";
2. Положение о государственной историко-культурной экспертизе, утвержденное Постановлением Правительства от 15 июля 2009 г. № 569;

3. Приказ Министерства культуры Российской Федерации от 1 сентября 2015 г. N 2328 "Об утверждении перечня отдельных сведений об объектах археологического наследия, которые не подлежат опубликованию";

4. СНиП 11-01-95 Инструкция о порядке разработки, согласования, утверждения проектной документации на строительство предприятий, зданий и сооружений;

5. Инструкция Министерства Культуры СССР «О порядке учета, обеспечения сохранности, использования и реставрации недвижимых памятников истории и культуры», утвержденная Приказом от 13 мая 1986 г. №203;

6. «Положение об оценке воздействия намечаемой хозяйственной и иной деятельности на окружающую среду в Российской Федерации», утвержденное Приказом Государственного комитета РФ по охране окружающей среды № 372 от 16.05.2000 г.;

7. СП 42.13330.2011 Градостроительство. Планировка и застройка городских и сельских поселений. Актуализированная редакция СНиП 2.07.01-89;

8. Положение о едином государственном реестре объектов культурного наследия (памятников истории и культуры) народов Российской Федерации, утвержденное приказом Министерства культуры Российской Федерации от 30.10.2011 № 954;

9. Национальный стандарт Российской Федерации ГОСТ Р 55528-2013 «Состав и содержание научно-проектной документации по сохранению объектов культурного наследия памятники истории и культуры. Общие требования»;

10. ГОСТ Р 21.1101-2013 СПДС. Основные требования к проектной и рабочей документации;

11. ГОСТ Р 55528-2013. Состав и содержание научно-проектной документации по сохранению объектов культурного наследия. Памятники истории и культуры. Общие требования;

12. Аверина К.Н., Борисов А.А., Воробьев Н.И., Воробьева Л.В., Майборода В.А., Гудцова А.В., Коновальчикова С.С., Югова Л.И. Комментарий к Федеральному закону от 25 июня 2002 г. N 73-ФЗ "Об объектах культурного наследия (памятниках истории и культуры) народов Российской Федерации";

13. Агешкина Н.А., Беллев М.А., Бирюкова Т.А., Вахрушева, Е.С. Ведяева Ю.Н., Гегедюш Н.С., Гребенникова А.А., Зюзин С.Ю., Захарова Ю.Б., Копьев А.В., Хлестун Ю.В., Шадрин Е.Г. Комментарий к Федеральному закону от 25 июня 2002 г. N 73-ФЗ "Об объектах культурного наследия (памятниках истории и культуры) народов Российской Федерации";

14. Акт государственной историко-культурной экспертизы земельного участка, подлежащего воздействию земляных, строительных, мелиоративных и (или) хозяйственных работ, предусмотренных статьей 25 Лесного кодекса Российской Федерации работ по использованию лесов (за исключением работ, указанных в пунктах 3, 4 и 7 части 1 статьи 25 Лесного кодекса Российской Федерации) и иных работ в случае, если федеральный орган охраны объектов культурного наследия и орган охраны объектов культурного наследия субъекта Российской Федерации не имеют данных об отсутствии на указанных землях объектов археологического наследия, включенных в реестр, и выявленных объектов археологического наследия (земельного участка по объекту: «Размещение фондов Военного учебно-научного центра Военно-морского флота и Рекреационно-патриотического кластера в г. Кронштадт», шифр объекта 3-23/19-53). ИИМК РАН. СПб, 2019;

15. Кириллов Е.Л. Полный научно-технический отчет «Историко-культурное научное археологическое обследование (разведки) с целью проведения государственной историко-культурной экспертизы земельного участка по объекту: «Размещение фондов Военного

учебно-научного центра Военно-морского флота и Рекреационно-патриотического кластера в г. Кронштадт», шифр объекта 3-23/19-53. ИИМК РАН. СПб, 2019;

16. Лапшин В.А. Полный научно-технический отчет «Историко-культурное научное археологическое обследование (разведки) земельного участка и акватории Финского залива к югу от о. Котлин по адресу г. Санкт-Петербург, г. Кронштадт под размещение проектируемого объекта «Яхтенный комплекс в Каботажной гавани». ИИМК РАН. СПб, 2020;

17. Амирханов Л.И., Ткаченко В.Ф. Форты Кронштадта. СПб, 2006;

18. Артиллерийское вооружение фортификационных сооружений Кронштадтской крепости. Историческая справка. СПб. 1992 // КГИОП, п. 615, Н-4499/2. ЦГА ВМФ, ф. 409, оп. 2, д. 1277;

19. Белавенец П.И. Нужен ли нам флот и значение его в истории России. СПб. 1910.

20. Войничский. Описание работ по сооружению Константиновской батареи в Кронштадте. СПб., 1866;

21. Гунич А.Е. Из истории города-крепости. Комплекс Морского селения (Новой слободы) на Котлине острове //АРДИС. № 1-2 (48). СПб. 2011 (весна);

22. Гунич А.Е. Формирование генерального плана Кронштадта в 1704-32 гг. и обзор его развития до начала XIX столетия. Историческая справка. Л. 1990 // КГИОП, п. 615, Н-4499/2;

23. Исакова Е.В. Кладбища Кронштадта. Историческая справка. СПб. 1998 // КГИОП, п. 615- П/8, Н-4988;

24. Исакова Е.В., Орлов В.П. Кронштадт. Архитектура. История. Фортификация. СПб., 2017;

25. Крестьянинов В.Я. Кронштадт. Крепость, город, порт. СПб., 2002;

26. План Кронштадта. 1856 // ЦГА ВМФ, ф. 1341, д. 27;

27. План острова Котлин из коллекции Де Лиля. Около 1730 г. Копия с плана-рапорта с показанием отражения шведского десанта // БАН, РО № 756;

28. Проект зон охраны г. Кронштадта и Кронштадтской крепости. СПб. 1992 // КГИОП, п. 615, Н-4499/2;

29. Прохоров Р. Ю. Отчет об археологических разведках в водах Финского залива Ленинградской области в 2013 году. М., 2014;

30. Прохоров Р. Ю. Отчет об археологических разведках в водах Финского залива Ленинградской области в 2014 году. М., 2014;

31. Прохоров Р. Ю. Отчет об археологических разведках в водах Финского залива Ленинградской области в 2015 году. М., 2015;

32. Прохоров Р. Ю. Отчет об археологических раскопках в акватории острова Котлин 2015 году. М., 2016;

33. Раздолгин А.А., Скориков Ю.А. Кронштадтская крепость. Л., 1988;

34. РГАДА, ф. 26, оп. 2, ед. хр. 6683;

35. Соколов А. К. Кронштадт. История длиною в 300 лет. СПб.: Знание, 2018;

36. Сомина Р.А. Кронштадт. Историческая справка к проекту охранных зон. Л. 1992. //КГИОП, п. 615, Н-4499/2;

37. Сорокин П. Е. Изучение памятников морской археологии в Финском заливе и на Ладожском озере в 2003 г. // Изучение памятников морской археологии. Вып. 5. СПб., 2004;

38. Сорокин П. Е. Отчет о подводных археологических исследованиях в Финском заливе в 2003 г. Архив ИИМК РАН;

39. Фудин О.Ф. Артиллерийское вооружение фортификационных сооружений Кронштадтской крепости. Историческая справка. СПб. 1992 // КГИОП, п. 615, Н-4499/2. ЦГА ВМФ, ф. 409, оп. 2, д. 1277;

40. Шопотов К. А. На дне Выборгского залива – корабли шведского короля Густава III. // Изучение памятников морской археологии. СПб, 1995;

41. Шопотов К. А. Исследования подводно-археологического общества «Память Балтики» // Археологические открытия 1997 года. М., 19994

42. Шопотов К. А. Шведские корабли на дне Выборгского залива. Археологические открытия 1998 года. М., 2000;

43. Шопотов К. А. Ордена Петра Великого исследовательская подводная археологическая экспедиция «Память Балтики». СПб, 2008;

44. Шопотов К. А. Найдены шведские королевская яхта «Ашгога» и 44-пушечный линейный фрегат «Zemiga» // Вопросы подводной археологии. № 6. 2015;

45. Шопотов К. В. Идентификация морского парусного судна типа «КОГТ» // Вопросы подводной археологии. № 8. 2017.

15. Факты и сведения, выявленные и установленные в результате проведенных исследований

В соответствии с договором и техническим заданием к нему ИИМК РАН в 2022 г. выполнил работы по разработке Раздела «Мероприятия по обеспечению сохранности объектов культурного (археологического) наследия» (шифр 78.02.88.3.3-28-ОСОКН2), обосновывающего меры по обеспечению сохранности объектов культурного (археологического) наследия (в т.ч. памятников подводной археологии) при производстве земляных, строительных и иных работ в рамках реализации проектного решения по объекту: «Яхтенный порт (марина) в районе Каботажной гавани г. Кронштадт» (далее – Раздел; Документация).

Представленная на экспертизу Документация состоит из текстовой части, альбома иллюстраций и приложений. Приложения включают в себя документы, на основании которых разрабатывался данный раздел. В состав текстовой части входят: общие положения; описание участка проектируемого строительства; историческая справка; описание результатов выполненных историко-культурных изысканий по участкам территории и акватории, отведенным под реализацию проектного решения; описание основных проектных решений; оценка воздействия планируемых строительных мероприятий на сохранность объектов культурного (археологического) наследия; решения по обеспечению сохранности объектов культурного (археологического) наследия; выводы, библиография и список иллюстраций.

В соответствии с Документацией расположение участка, на котором предполагается производство земляных, строительных и иных работ в рамках реализации проектного решения по объекту: «Яхтенный порт (марина) в районе Каботажной гавани г. Кронштадт», определялось на основании исходных материалов, представленных Заказчиком работ.

В административном отношении район работ приурочен к Кронштадтскому району г. Санкт-Петербурга. Участок проектирования расположен на территории южной центральной части о. Котлин, в г. Кронштадт в районе Каботажной гавани в рамках существующего земельного участка с кадастровым номером 78:34:0010331:4 топливного причала и акватории

Каботажной гавани. С севера территория ограничена сквером Инчхон, с юга – северной бровкой ККФ, с востока – Купеческой гаванью и каналом Амазонка, с запада – трассой газопровода Бронка – Кронштадт.

Каботажная гавань расположена к востоку ~ в 2,5-3,0 км от сооружений комплекса защиты от наводнений. С юга к гавани примыкает Большой Кронштадтский рейд. Гавань представляет собой акваторию площадью 14 га, огражденную ряжевой конструкцией. Исторически обустройство гавани было обусловлено необходимостью расширения Купеческой гавани для приема судов торгового флота. До настоящего момента акватория Каботажной гавани использовалась для обслуживания и заправки судов ВМФ РФ.

Часть территории находится в зоне ОКН «Купеческая гавань». В непосредственной близости от рассматриваемого участка находится: с севера сквер «Ичхон», с юго-востока планируемый инновационный центр. Существующая территория, на которой расположен участок, не имеет сложившейся исторической застройки, инженерно-технических коммуникаций и транспортно-пешеходных связей. В настоящий момент на территории топливного причала расположено одноэтажное здание хранилища 1935 года постройки, на месте которого предполагается расположить видовое кафе.

Участок работ находится в переходной зоне суша-акватория. Часть территории проектирования занимает акватория. Акватория северной части участка мелководная, достаточно ровная, абсолютные отметки дна не превышают 2,0 м. Абсолютные отметки дна акватории южной части участка составляют от минус 2 до минус 8м. Дно акватории преимущественно песчаное, в мористой части – илистое.

Морфологический облик берега носит техногенный характер. Территория суши спланирована до абсолютных отметок ~3,0-3,5 м. Участок работ находится в пределах капитальной промышленной и складской застройки, зоны коммуникаций, гаражных комплексов, оборонительных сооружений.

В геоморфологическом плане район работ входит в пределы современной и литориновой аккумулятивной террасы, до 10 м н.у.м. Территория объекта проектирования расположена на намытой территории. В основании геологического разреза территории проектирования на исследованную глубину (до 24,0 м) залегают дочетвертичные верхневендские котлинские глины, перекрытые верхнечетвертичными и современными четвертичными отложениями. Толщу современных четвертичных отложений слагают современные техногенные и морские отложения. Верхнечетвертичные отложения сложены озерно-ледниковыми и ледниковыми (невская и лужская морены) отложениями.

Проектом предусматривается создание нового многофункционального квартала в рамках комплексного развития территории туристско-рекреационного кластера «Остров Форт» в г. Кронштадт, с формированием объектов туристической и транспортной инфраструктуры. Основными задачами проекта являются: строительство яхтенного комплекса с развитой береговой яхтенной и коммерческой инфраструктурой для обслуживания потребностей навигации этого региона; развитие транспортной инфраструктуры для обеспечения регулярного водного сообщения Санкт-Петербург-Кронштадт, Петергоф-Кронштадт; создание комфортной городской среды с новыми общественными пространствами и интеграцией в сложившуюся ткань города; формирование нового центра светской морской жизни г. Кронштадт и г. Санкт-Петербург с современной инфраструктурой яхтенного порта: элинг для зимнего хранения и обслуживания яхт, административные здания, Детская парусная школа, парковки, событийная площадь яхт-клуба, пешеходная

набережная, ресторан, кафе на набережной, апартамент-отель и гостевые апартаменты, обеспечение транспортной доступности и проницаемости территории, а также связанности с историческим центром г. Кронштадт.

Компоновка морских сооружений предусматривается в габаритах существующей в настоящее время акватории Каботажной гавани с учетом расположения и конструктивных особенностей существующих с исторических времен гидротехнических и оградительных сооружений. Проект предусматривает приспособление существующего объекта культурного наследия («Разделительный мол») для современного использования. Так же планируется провести ряд мероприятий по корректировке охранной зоны Купеческой гавани, что позволит в последующем выполнять работы по строительству объектов яхтенного комплекса. Для защиты мест стоянки яхт от волнения и ветра предусмотрено строительство оградительных молов ориентировочной протяженностью 1300 погонных метров.

Проектом предусматривается продление ул. Зосимова до круговой площади с визуальным раскрытием на яхтенный порт, что обеспечит высокую транспортную доступность к территории яхтенного комплекса, новой части пешеходной набережной и смежного участка Инновационного центра через мост канала Амазонки.

Проект предполагает создание искусственного земельного участка (далее ИЗУ) и снос существующих объектов капитального строительства, расположенных по адресу Зосимова д.19, литера А и Зосимова д.19, литера Б, а также ремонт здания топливного хранилища (Зосимова д.19, литера В). В свою очередь предлагается создать новые общественные пространства – событийную площадь с амфитеатром, большую парковку яхтенного комплекса, зелёную зону и детскую площадку у ресторана, зелёную зону событийной площади и прогулочный круговой тротуар круговой площади с центральным монументом.

История освоения острова Котлин

Город Кронштадт находится на острове Котлин. Это низменный остров, который находится в 27 км к западу от г. Санкт-Петербурга. Длину острова, можно определить в 11,46 км, наибольшую ширину – всего в 2 км (без учёта искусственных сооружений), а площадь примерно 1584 га.

Финские названия острова Kattila, Retusaari. Русское название «Котлин» происходит от шведского Ketlingen (в новгородской грамоте 1257–1263 гг. – Котлингъ). Отсюда Котлино озеро – название части Финского залива между устьем Невы и Кронштадтом. В литературе популярно устное предание, приведенное историком Н.А. Бестужевым, по которому русские солдаты при высадке на остров спугнули шведский дозор. Шведы бежали, оставив на костре котел с едой. Этот котел, как символ, изображен на гербе Кронштадта. На шведских картах остров обозначен под разными названиями: Рычрет, Рычард, Ричарт, Риссерт, Кеттусари, Ретусари (Лисий остров) (Крестьянинов, 2002: 5).

Древнейшие акты и летописи, в частности Переписная окладная книга 1500 г., гласили, что большая часть этих владений с давних пор относилась к Водской пятине Великого Новгорода. Древние русские города Корела (Кексгольм), Ладога (Старая Ладога), Ям (Ямбург), Копорье издавна укрепляли эти земли. Здесь же позже были основаны Ивангород и Орешек (Нотебург, позднее – Шлиссельбург).

Нева являлась важной трансевропейской магистралью, по которой скандинавские и западноевропейские торговые караваны проходили в глубь Киевской Руси и далее на Ближний восток. В Средние века Швеция старалась расширить свои границы, в том числе поставить под свой контроль Ижорскую землю — территорию, прилегающую к реке Неве, а также

Карельский перешеек. В 1240 г. они предприняли попытку осуществить свои планы, но поход под предводительством Биргера Фолькунга закончился провалом. Новгородская дружина под командованием князя Александра Ярославича, получившего позже в честь одержанной им победы имя «Невский», разбила врага.

В 1300 г. крупная шведская эскадра вторглась в устье Невы и захватила его. При впадении в Неву р. Б. Охты шведами был возведен город и укрепили его с крепостью, названной Ландскроной. Эта крепость просуществовала недолго, после взятия в 1301 г. русские сровняли ее с землей. Однако они допустили ошибку, не закрепившись на отвоеванных рубежах. Шведы воспользовались этим, и их военные суда вновь стали появляться в невыхских водах, заходить в Ладожское озеро, грабить русские купеческие суда. Что бы обезопасить эти земли от набегов шведов, было решено построить у истока Невы крепость. Так в 1323 г. возник город Орешек (Раздолгин, Скориков, 1988, с. 15).

По Ореховскому мирному договору 1323 г. со Швецией новгородцы сохранили право свободного выхода из устья Невы в Балтийское море. По Тязинскому мирному договору 1595 г. граница со Швецией проходила посередине острова. По Столбовскому мирному договору 1617 г. остров отошел к Швеции. В 1656 г. правительство Алексея Михайловича предприняло попытку отвоевать выход в Балтийское море. Воевода и стольник П. И. Потемкин получил благословение патриарха «идти в Стокгольм и другие места морем». Его отряд численностью 1000 человек включал кормщиков и 570 донских казаков, «как опытных и бывалых моряков». Отряд занял и сжег оставленный шведами Ниеншанц. 22 июля 1656 г. П. И. Потемкин ходил с «ратными людьми судами на море, и у Котлина-острова с немецкими людьми был бой, и милостию Божию и Пречистые Богородицы помощию и всех святых молитвами... у Котлина острова полукорабль взял, и немецких людей побили, и языка поймал, начального человека капитана Ирска Далсфира, 8 человек солдат и наряд и знамена поймали, а на Котлине - острове латышане деревни высекли и пожгли» (Божерянов, 1903: 10; Шелов, 1904: 4; Белавенец, 1910: 64).

При шведах остров был разделен между губерниями с центрами в Выборге и Нотебурге (шведская крепость на месте древнерусской крепости Орешек). Административная граница пересекала остров с запада на восток, заканчиваясь на северном побережье так называемым «Большим камнем», служившим опорным пунктом при межевании острова. Он, вероятно, сохранял это значение при формировании генерального плана острова при Петре I. Во всяком случае, линия крепостной стены Кронштадта пролегла поперек острова вдоль одной из меж, сходящихся у «Большого камня». Сам камень попал под северо-западный угол укреплений Центральной крепости и был взорван при их строительстве (Гунич 1990, с. 102). Осталась неизменной со шведских времен трасса основной дороги острова, испокон веков проходившей в его возвышенной части вдоль северного берега.

Основание Кронштадта связано с борьбой России со Швецией за возвращение приневских земель и выход к Балтике. В ходе Северной войны 1700-1721 гг. 16 мая 1703 г. был основан Санкт-Петербург. Однако устье Невы блокировала шведская эскадра вице-адмирала Нумерса. В начале октября 1703 г. шведские корабли ушли на зимовку в Выборг. Петр I лично вышел на взморье, произвел рекогносцировку, обследовал и промерил фарватеры. Он выбрал для морской крепости остров Ретусари, названный русскими Котлин, и мель у его южного берега для постройки первого форта. Как только Финский залив покрылся льдом, отправил войска на остров Котлин. Так началось освоение острова русскими (Кронштадский вестник. № 12 2004).

Первым укреплением на Котлине была батарея св. Иоанна или св. Яна, построенная в 1705 году на южном берегу острова на месте нынешней Цитадельской пристани. Летом 1706 года на косе поставлено было укрепление (шанц) св. Александра (Тимофеевский, 1913). Напротив этих батарей, на искусственном островке, на ряжах, нагруженных камнями, была установлена десятигранная трехъярусная мазанковая башня в деревянном каркасе, названная фортом Кроншлот. 7 мая 1704 г. форт Кроншлот был освящен. Эти грозные укрепления «оседлали» Южный фарватер, единственный из всех фарватеров Невской губы, доступный для плавания глубокоосидающих судов.

Морская Кронштадтская крепость, основанная в начале XVIII в., включает г. Кронштадт с оборонительными сооружениями Центральной крепости, гавани, крепостные стены, а также островные, морские и береговые форты, батареи, редуты, Толбухин маяк, подводные ряжевые и свайные преграды. Эта уникальная оборонительная система контролировала акваторию Финского залива. Периоды интенсивного строительства и модернизации фортификаций диктовались военно-политической обстановкой и почти всегда соответствовали предвоенным и военным годам. Периоды формирования и развития крепости от Петровского времени до начала XX в. отражали последние достижения в области фортификации.

Форт Кроншлот был освящен 7 мая 1704 г. Десятигранная трехъярусная мазанковая башня в деревянном каркасе была установлена на ряжах, нагруженных камнями. С другой стороны южного фарватера на берегу Котлина были возведены Ивановская и Андреевская батареи (Раздолгин, Скориков 1988, с. 20-23).

На Котлинской косе под руководством полковника Толбухина в 1706 г. была построена передовая крепость «Святой Александр» («Александр шанец»). В 1717 г. с трех сторон со стороны острова она была обведена рвом (Раздолгин, Скориков 1988, с. 29-32).

В 1716–1724 гг., рядом с Кроншлотом под руководством А.Д. Меншикова построен «Новый Кроншлот» в виде бастионной стенки с гаванью посередине. В 1721–1724 гг. построен форт «Цитадель» – небольшая крепость с гаванью внутри (Амирханов, Ткаченко 2006, с. 14-15).

7 октября 1723 г. состоялась торжественная закладка Центральной крепости, опоясавшей город (Крестьянов 2002, с. 14). Ее строительство под руководством Э. Лейна велось в соответствии с «Петровским планом» 1721 г. и было начато несколько ранее. В первую очередь были возведены валы «Главной ограды» с оборонительным каналом и шестью бастионами, соединенными куртинами. Эта линия укреплений отделила город от «загородной» западной части острова (Сомина, 1992, с. 33-38). Под руководством Э. Лейна в 1709–1723 гг. возводились также свайно-ряжевые конструкции молв гаваней, которые строились для обороны.

Облицовка гранитом Военной гавани началась в 1747 г. под руководством И. фон Любераса, в 1783 г. стали облицовывать Купеческую гавань, а в 1787 г. – Среднюю гавань. Работы растянулись на длительное время и были закончены под руководством инженера А. Берга только в 1892 г. (Сомина, 1992, с. 68-69). В 1783-1796 гг. в гранит был одет форт Кроншлот.

Деревянный «Рисбанк» и две батареи на свайных основаниях были построены на ряжах у северного фарватера в 1799 г. на случай появления французского флота западнее Кроншлота (Амирханов, Ткаченко 2006, с. 24-25).

После катастрофического пожара 23 июля 1764 года Кронштадт восстанавливался по генеральному плану, составленному архитектором С.И. Чевакинским. Комплекс зданий Кронштадтского адмиралтейства был построен в 1780-1790-х годах по проектам архитекторов

М. Н. Ветошникава, В.И. Баженова и Ч. Камерона. В 1786 году открылось Морское офицерское собрание, ставшее центром культурной жизни Кронштадта (Тимофеевский, 1913).

Вот как описывает Кронштадт И.Г. Георги в 1794 году: «Город занимает наиболее к востоку находящуюся часть острова, велик, с множеством хороших домов, церквами, публичными зданиями; но ради великого числа малых домов, пустых мест, немощёных, часто грязных улиц и прочего не имеет хорошего вида. Оный многолюден и имеет также Немецкую и Английскую церковь, содержит не более 204 записанных мещан; прочие жители принадлежат по большей части к флотскому штату, к таможене, и многие суть не постоянные и на время токмо поселившиеся жители. Военный порт по заложению и нынешнему состоянию оного чрезвычайно достопамятен... Он болверками и т. п. укреплен и содержит славный канал Петра Великого и корабельные доки... Подле канала находятся доки в коих 10 и более кораблей вдруг починивать можно. Для впускания и выпускания кораблей имеются при оных шлюзы.» (Георги, 1996).

На косе острова Котлин в 1730 г. на месте крепости «Святой Александр» по новому плану построено укрепление «Александр-шанец». Оно сохранило прежние очертания четырехбастионного форта, но размеры ее увеличились, а стены были выложены из кирпича. За стенами вдоль дороги в сторону города тянулись на 300 м квартиры гарнизона с полковой церковью Кроншлотского полка. Внутри крепости имелась еще одна церковь. Поперек острова от крепости шла линия траншей, завершавшаяся на южном побережье батареей, обнесенной валами.

Перед русско-шведской войной 1741-1743 гг. на косе о. Котлин возобновились с 1739 г. интенсивные фортификационные работы. На косе острова в дополнение к «Александр-шанцу» были построены еще три земляные батареи. Судя по плану 1739 г., основу планировки вне пределов города составляли две просеки, веером расходящиеся вдоль острова от западной крепостной ограды. Одна из них была проложена еще в соответствии с проектами 1719-1721 гг. по оси северного продольного канала. На этой просеке в полутора километрах от городских валов между 1719 г. и 1739 г. сложился комплекс Морского селения, включавший загородные дачи высшего кронштадтского командования. В последующей истории облик Морского селения многократно менялся. В настоящее время от него сохранились отдельные фрагменты и планировка участков, в том числе восходящие к первой трети XVIII в. (Гунич, 2011).

Судя по фиксационному плану 1763 г., загородная территория с 1739 г. по 1763 г. не претерпела существенных изменений (План Кронштадтского острова 1763 г.). Была возведена более мощная линия земляных укреплений поперек острова от Александр-шанца. Сложилась система поперечных просек. Строительство и реконструкция передовых укреплений на косе о. Котлин тесно связаны с периодами обострения международной обстановки и военными угрозами.

Значительная часть построек Кронштадта, порта и крепости была разрушена в результате наводнения 1824 года. Буря и наводнение 1824 г. нанесли колоссальный ущерб городу, крепостным и портовым сооружениям. Наводнение ускорило замену земляных и деревоземляных укреплений на каменно-земляные, земле-бетонные и каменные. Для руководства работами по восстановлению города был создан Комитет об устройстве Кронштадта. В результате деятельности Комитета были сооружены Гостиный двор (1833—1835), комплекс военно-морского госпиталя (1830-1840-е), арсенал (1832—1836) и другие. К концу 1830 - х гг. Центральная крепость представляла собой сплошное кольцо кирпичных оборонительных сооружений, земляных валов и молотков гаваней. В 1858 году завершено строительство Пароходного завода (Крестьянинов, 2002: 20; Санкт-Петербург ... 2006). В

1861-1888 гг. Кронштадтская крепость была перестроена по проекту военного инженера Э.И. Тотлебена. Крепость была перевооружена нарезной артиллерией (Крестьянов, 2002, с. 20).

Северная и восточная стороны крепости состояли из каменных оборонительных стен в виде ломаной линии, к которым примыкали оборонительные казармы с полубашнями. Западная сторона укреплений, обращенная в сторону косы о. Котлин, состояла из восстановленного Петровского оборонительного рва, за которым проходили две линии сходящихся под углом фронтов. С внешней стороны стен располагались каменные одноярусные полубашни с пушечной обороной, размещенные в углах. С внутренней стороны в 1826–1829 гг. были построены кирпичные одноэтажные оборонительные казармы: 1-я Западная (Цитадельская) и 2-я Западная (Кронштадтская). Казармы имели по три большие арки. Центральные арки по осям Цитадельской и Кронштадтской улиц были сквозными и служили воротами для проезда на косу. В боковых арках размещались кордегардии. В 1830-х и в 1879–1881 гг., в 1903–1906 гг. обе казармы были перестроены и надстроены. Между казармами и от них до берегов острова сооружен вал с каменным эскарпом (Сомина, 1992, с.60-61).

Почти одновременно со строительством главной крепости началось проектирование новых и перестройка существующих морских укреплений на южном фарватере. С 1838 г. по 1847 г. по единой системе здесь были построены 4 форта. Их высокие стены с двумя-тремя ярусами амбразур облицованы гранитом. Первым был построен в 1828-1834 гг. по проекту инженер-генерал-майора Л.Л. Карбоньера форт «Император Петр I». Он поставлен на укрепленное основание форта «Цитадель», его предшественника времен Петра I (Раздолгин, Скориков, 1988, с. 98-107). В 600 м от форта «Император Петр I», на отмели с северной стороны главного фарватера в 1836-1845 гг. по проекту Комитета во главе с генерал-лейтенантом М.Г. Дикстромом был построен форт «Император Александр I» (Раздолгин, Скориков, 1988, с. 108-120). В 1848–1859 гг. по проекту Дикстрема внутри гавани старого «Рисбанка», одноярусного деревянного укрепления на рьяках, построенного в 1800 г., был поставлен форт «Император Павел I». После этого «Рисбаню» был разобран (Раздолгин, Скориков, 1988, с. 138-159).

В 1842–1848 гг. в полубастионе Купеческой гавани, у ее ворот по проекту полковника-инженера И.А. Заржецкого была построена казематированная батарея «Князь Меншиков» (названа в честь начальника Главного морского штаба князя А.С. Меншикова). После его постройки все остальные укрепления молов гавани потеряли свое значение (Раздолгин, Скориков 1988, с. 121-132).

В период Крымской войны 1853–1856 гг. крепость была усилена десятью морскими батареями на искусственных островах. Частично для них использовались основания старых деревянных батарей. К югу от Котлина разместились три батареи (№ 1; № 2, получившая название по имени строителя, инженер-генерал-майора Дзичканец, № 3 – Милютин), к северу – семь батарей (№ 4–10). В 1856 г. на косе к западу от Центральной крепости на южном и северном берегах острова было сооружено более десяти батарей и редутов. Все укрепления соединили между собой конно-железной дорогой (Раздолгин, Скориков, 1988, с. 205-219).

25 февраля 1854 г. во время посещения крепости Николаем I губернатор Кронштадта адмирал Ф.П. Литке представил рапорт о состоянии крепости, показал основные оборонительные сооружения. Император не рассматривал возможность десанта с западной стороны косы, так как считал надежными укрепления западной стороны города. Основное внимание было уделено защите южного фарватера.

В летнюю кампанию 1856 г. Сухопутное ведомство также занялось усилением обороны острова. Фактический руководитель Инженерного ведомства генерал-адъютант Э.И. Тотлебен осуществил главную идею Петра I – оборонять крепость Кронштадт выдвинутыми от нее вперед укреплениями. Эта передовая линия укреплений располагалась в трех километрах за главной оградой, поперек острова. Между обеими линиями были возведены несколько батарей. Все укрепления были соединены конно-железной дорогой (План Кронштадта, 1856 г.).

В 1857–1860 гг. у самого Котлина была возведена Константиновская батарея, каменная взамен деревянной. Она прикрывала проход по южному фарватеру между свайными и ряжевymi преградами (Раздолгин, Скориков, 1988, с. 230-236).

В 1863 г. земляной вал вдоль южного берега косы одевается камнем на всю высоту. Существующие батареи укрепляются, создаются промежуточные батареи. С начала XIX в. велись работы по устройству свайных и ряжевых преград на дне залива для предотвращения возможного прорыва кораблей противника к восточной части острова. Первая сплошная свайная преграда устроена в 1808–1810 гг. от о. Котлин до Лисьего Носа в связи с появлением на Балтике английской эскадры и угрозы десанта. Ее основу составили 25 затопленных старых кораблей, нагруженных камнем, дополненные забитыми со льда сваями. Преграда была разрушена штормами и ледоходами к середине XIX в. На ее месте построили ряжевую преграду протяженностью 8 км, временно возмещавшую отсутствие батарей и фортов (Проект... 1992, с. 15).

Проект преграждения Северного и Южного фарватеров системой частых свай, лишавших корабль противника маневра, был разработан в 1855 г. Система ряжевых и свайных преград на фарватерах составляла неотъемлемую часть обороны Кронштадтской крепости. В настоящее время подводные преграды находятся в разрушенном или полуразрушенном состоянии (Проект... 1992, с. 15-16).

В конце 1866 г. завершилась четырехлетняя программа усиления обороны Кронштадта. В результате были усовершенствованы верки на косе. На всех батареях были построены казематированные сводчатые помещения для укрытия орудийных расчетов и каменные пороховые погреба, вдоль косы была проложена дорога, защищенная валом; перед линией лонетов были прорыты глубокие рвы с водой (Раздолгин, Скориков, 1988: 370).

В 1895 г. была образована Комиссия при начальнике Генштаба генерал-лейтенанте Н.Н. Обручеве. Комиссия разработала проект передовой обороны крепости, выдвинутой вперед по отношению к существующей. Было принято решение о строительстве сильных батарей на Котлинской косе, по одной батарее на северном и южном берегах Финского залива и двух морских фортов на Северном фарватере. В 1897 г. по проекту и под руководством инженер-капитана Шишкина началось строительство двух мощных островных фортов: А («Обручев», «Красноармейский») и В («Тотлебен», «Первомайский») между о. Котлин и Сестрорецком. Работы были прерваны русско-японской войной. С учетом ее опыта проект был переработан военным инженером К.И. Величко. Строительство фортов было закончено в 1913 г. (Раздолгин, Скориков 1988, с. 318-332).

В 1897-1901 гг. по проекту военного инженера Вальтера Константиновская батарея была перестроена в самый мощный форт южного фарватера (Раздолгин, Скориков, 1988, с. 333-336).

В 1909 г. Комиссия под председательством Главного начальника крепости генерал-лейтенанта Артемьева рассмотрела вопросы модернизации крепости в соответствии с требованиями времени. Было принято решение о вынесении передовой линии обороны на 60

км западнее Петербурга: до мыса Инониemi на северном берегу Финского залива и до Красной Горки на южном берегу. Строительство было начато немедленно. В 1914 г. форты «Николаевский» («Ино») и «Алексеевский» («Красная Горка»), названные в честь императора и наследника престола, вступили в строй (Раздолгин, Скориков 1988, с. 355-363).

В 1909-1914 гг. была построена мощная батарея «Риф» на западной оконечности Котлинской косы (Раздолгин, Скориков 1988, с. 367).

Так было завершено двухсотлетнее возведение укреплений Кронштадтской крепости в акватории Финского залива. Она состояла из 4-х фортов на о. Котлин, 13 насыпных фортов в акватории залива и 5 отдаленных фортов. Дошедшие до наших дней оборонительные сооружения Кронштадтской крепости можно разделить на три группы, относящиеся к разным периодам ее развития (Фудин 1992, с. 166-167).

К первой группе относятся каменные многоярусные фортификационные сооружения постройки 1825–1863 гг., первоначально вооруженные гладкоствольной артиллерией. В ее состав входят форты «Кроншлот», «Император Петр I», «Император Павел I», «Император Александр I», центральная ограда и укрепления гаваней с батареей «Князь Меншиков».

Ко второй группе относятся каменные и бетонные брустверные укрепления постройки 1859–1879 гг., вооруженные нарезной артиллерией ранних образцов. В ее состав входят морские южные батареи № 1, № 2 «Дзичканец», № 3 «Граф Милютин», № 4 «Константиновская» и морские северные батареи № 1, № 2, № 3, № 4 «Зверев», № 5, № 6, № 7.

К третьей группе относятся бетонные укрепления постройки 1894–1914 гг. с установкой орудий открыто или в башнях, вооруженные мощными и современными на тот период артиллерийскими системами. В ее состав входят форты «Тотлебен», «Обручев», Николаевский, Алексеевский, «Серая лошадь», батареи «Владимирская», «Риф», мортирные батареи № 1 и № 2, северная пушечная батарея (на месте «Александр - шанца»), южная пушечная батарея (на месте батареи «Николай»), мортирная батарея между «Александршанцем» и «Николаем», пушечная батарея на месте редута «Демидов» и мортирная батарея западнее редута «Демидов».

Морские южные батареи № 3 «Граф Милютин» и № 4 «Константиновская» были построены во второй период и первоначально были соответственно вооружены. В дальнейшем они были перестроены и перевооружены, входили в систему береговой обороны наряду с укреплениями третьей группы.

Развитие военно-морской техники привело к утрате первостепенного стратегического значения Кронштадтского укрепленного района на подступах к Петербургу. Уже в Первую мировую войну он являлся тыловой оборонительной позицией Балтийского флота.

Фортификации финского залива потерпели существенный урон. В мае 1918 г. был взорван форт «Ино», оказавшийся на территории независимой Финляндии. В 1919 г. в ходе подавления антисоветского мятежа был нанесен серьезный ущерб форту «Красная Горка». Во время Кронштадтского восстания 1921 г. пострадали форты «Милютин» и «Константин».

В годы Великой Отечественной войны, в 1941–1944 гг. Кронштадт оставался единственной военно-морской базой Балтийского флота и сыграл важную роль в обороне Ленинграда. Однако после Великой Отечественной войны Кронштадтская крепость утратила военное значение и после 1957 г. была разоружена.

История Кронштадтских гаваней

К постройке первой гавани в Кронштадте приступили в 1712 г. Тогда же в гавани стали строить и первый док для ремонта кораблей, названный «Мокрым». Он осушался ветряной машиной. Его шлюзовые ворота не затворялись, а опускались. Первоначальным строителем был назначен вице-адмирал Карнелий Иванович Крюйс. После исключения его из службы и ссылки в Казань, в 1713 г. эту работу поручили капитану Эдуарду Лейну.

27 июля 1714 г. произошла знаменитая битва при мысе Гангут. В память об победе по указу Петра I в Кронштадте была установлена полуденная адмиралтейская пушка. Разгром шведов привёл к ликвидации кабальных условий договора 1617 г. Если по Столбовскому договору «все товары, не вывозимые через Архангельск, направлялись в ингерманландские и лифляндские торговые города, где русские должны были их продавать или же везти в саму же Швецию. Шведские поданные могли торговать этими товарами, как в Швеции, так и за её пределами, благодаря чему увеличивались королевские таможенные сборы и шведские поданные обогащались», то теперь уже «и лифляндские города также вынуждены терпеть большой ущерб, поскольку царь запретил возить туда какие-либо товары из своего государства, особенно с Украины и из Пскова». Завоевав выход к Балтийскому морю, Россия смогла вести прямую торговлю не только со странами всей Европы, но и с Персией, Китаем и Индией. В результате этой победы «шведский флот потерял для нас то грозное значение, которое он имел в начале войны: театр действий перенесся далеко за наши границы, и для Котлина настало время сделаться не только военным, но и торговым портом».

Первая гавань оказалась небольшой и неудобной, «и Государь имел возможность и время приступить к постройке гавани более обширной, чем первая». «В исходе 1715 г. Государь составил проект гаваней, существующих ныне. В декабре последовал указ выслать на Котлин к строению гаваней из губерний Московской, Архангельской, Казанской, Нижегородской и Азовской (рабочие этой губернии заменены гарнизонными солдатами) 31486 человек, с производством им содержания от тех же губерний, по рублю на месяц каждому человеку. Сибирская губерния, по отдаленности, вместо высылки людей обязывалась уплатить 31 140 рублей именно по 10 рублей, вместо каждого рабочего».

Строящиеся гавани разбили на участки. Каждый участок закрепили за определенной губернией. Однако вскоре убедились, что труд присланных «работных людей» малопроизводителен, а потому решили строить с помощью наемной силы. Нашлись подрядчики и поставщики материалов. Необходимый для строительства лес и камень заготавливали в 1716 г. на финляндском берегу; камень частично брался и на Котлине.

Первые сваи для стенки гавани начали вбивать в феврале 1717 г. На берегу делали срубы (ящики) с дном на высоте нескольких венцов. Затем их в разобранном виде привозили к месту постройки и собирали на льду между вбитыми сваями. Ящики загружались камнем и под собственной тяжестью твердо вставали на дно. На таком фундаменте возводили стенку до определенной высоты, а где предполагалось ставить орудия, ее возвышали и делали на ней деревянные брустверы, обложенные землей и дерном. Ф. Ф. Веселаго писал: «Землю для брустверов возили из Петергофа, потому что последняя была глинистая и сравнительно с другою землею или песком представляла более прочную защиту от неприятельских ядер».

В конце 1717 г. главным распорядителем был назначен сенатор Михаил Михайлович Самарин. В феврале 1718 г. Военная гавань, кроме западной её стенки, уже возвышалась над водой на 5 фут. К 1720 г. Военная и Купеческая гавани были построены. В это же время возводилась и стенка Средней гавани. В 1720 же году начали разбирать старую гавань. Её

ящики и камень пошли на стенку, соединяющую Военную гавань с берегом, служащую границей между Военной и ещё одной – Лесной гаванью.

В 1720 г., после показа плодов своих трудов на острове генерал-адъютанту шведского короля Фридриха, Пётр с гордостью заявил: «Хотя и не обычай между воюющими показывать крепости неприятельскому офицеру, однако же ему то учинено: не надобно им денег на шпионов терять, понеже он всё видел».

К 1722 г. завершили строительство адмиралтейских провиантских магазинов и пороховых погребов на воде севернее этой гавани. Ещё в 1771 г. в Купеческой гавани были установлены краны для поднятия грузов. Военная гавань соединялась с городом мостом 400 сажень длины. Глубина её была от 23 до 24 футов.

В Средней гавани обычно шла разгрузка и погрузка различных судов, производили ремонт, при необходимости суда оставляли на зиму. В восточной части гавани на сваях стояли два каменных погреба для хранения пороха, гранат и брансугелей, а между ними находились две смоловарни. Здесь же с помощью огромного ворота, закреплённого на берегу, устанавливали корабельные мачты. Глубина её была от 25 до 30 футов.

В Купеческой гавани в те годы могли поместиться до тысячи кораблей. Вначале вход в гавань был с запада. Это создавало неудобства для захода кораблей при морском ветре. Поэтому тот вход был заделан, а корабли стали заходить в гавань с южной стороны. Глубина Купеческой гавани достигала до 35 футов, увеличиваясь к западу до 45 футов.

В Лесной гавани находились обширные лесные сараи, в которых строились, снаряжались и хранились всякого рода катера и шлюпки.

В Военной гавани помещалось около 30 линейных кораблей, а в средней стояли транспорты и мелкие суда, ремонтировались купеческие и военные корабли. Тогда же на их стенках установили 180 орудий 18 и 24 калибра. Гавани закрывались в воде на сваях, образуя красивую широкую набережную. Очень удобные они были оборудованы так, чтобы самые большие корабли с полным грузом могли входить в них без труда и безопасно.

Одновременно с гаванями началась и постройка цитадели, которая носит ныне имя «форт Император Пётр I».

До 1838 г. Купеческая гавань принадлежала Министерству финансов. Тогда западная ее стенка содержалась в образцовом порядке и служила любимым местом отдыха бедняков и нижних чинов. Это было чуть ли не единственным местом для их прогулок в городе. Виды рейдов со стоящими на них военными кораблями, грозных фортов с укреплениями и кипучая деятельность в самой гавани привлекали сюда не только жителей, но и гостей города. Особенно она была многолюдна во время смотров и уходов за плаванья эскадр. На ее украшение всегда обращали особое внимание. При передаче этого участка городу было оговорено, что город не имеет право повышать арендной платы за пользование лесопромышленниками.

С 1861 г. стены гаваней стали заменять гранитными. К концу 1873 г. в Средней гавани приступили к работам по увеличению Петровской пристани. Ее также одели в гранит. Она приняла современный вид.

В 1879 г. Балтийская железная дорога обратилась к правительству с просьбой разрешении ей построить гавань в 300 сажнях от стенки кронштадтских гаваней провести насыпь на отмели к Ораниенбаумскому вокзалу. Тогда же, ссылаясь на план гавани, разработанный инженер-полковником Д. С. Заботкиным, выступила предложением и обеспокоенная кронштадтская Дума. Однако средств на претворение этих проектов в жизнь выделено не было.

В начале 1884 г. забили тревогу: «Купеческая гавань . засорена в настоящее время до того, что только часть ее сделалась доступной коммерческим большим судам. Гавань эта, занятая в северной части массой барок и других каботажных судов, крайне тесна и не может вместить всех приходящих судов; Средняя же гавань, при увеличении нашего военного флота, может быть вовсе закрыта для коммерческих судов. Крайне необходимо теперь же приступить к углублению гавани, Биржевого канала и Итальянского 20 пруда; необходимо озаботиться строительством новой гавани. <.> Западная стенка пришла в совершенную ветхость. На все это необходимы средства, коих город не имеет. Правда, в Кронштадте существует сбор с судов не за право стоянки в гавани, а за пользование разными предметами, как-то: кухней для приготовления пищи, балластом и проч.

Сборы эти весьма незначительны и приносят лишь до 45 тысяч рублей. Между тем город несет расходы, сопряженные с положением его, как коммерческого порта, содержит значительную полицию, пожарную команду и прочее, на что тратится ежегодно до 75 тысяч рублей. Во всех портовых городах существует сборы за стоянку судов в гаванях, которые идут на улучшение порта.

И при Морском канале Кронштадт не может потерять своего коммерческого значения, так как с каждым годом число глубоководных судов увеличивается, кроме того, навигация открывается здесь раньше и закрывается позже, чем в Петербурге. <.> Для устройства же порта, сообразно современным требованиям торговли, необходимо возбудить ходатайство о привлечении приходящих Кронштадт судов с грузом, а равно и вывозимые товары к уплате сбора в размере от 1/8 до 1/2 копейки с пуда, что по соображениям комиссии может дать ежегодно до 200 тысяч рублей».

Очередной шторм 17 октября 1884 г. нанес большой ущерб тем стенкам гаваней, которые еще не успели одеть в гранит. Участок Военной гавани, воздвигнутый еще во времена Екатерины II от 8 бастиона до каменной стенки Военного угла, был смыт почти до уровня воды. Пострадала и стенка, разделяющая Лесную и Военную гавани. У лесных ворот была разрушена временная деревянная ограда, унесло много леса, погибли различные приспособления для проведения работ по сооружению гранитных стенок. Возведенные же гранитные стенки не пострадали.

К тому времени сильно обмелела Купеческая гавань и не могла вместить всех приходивших в Кронштадт торговых судов. Обводный канал вокруг участков Лесной биржи из-за мелководья не пропускал паровых баркасов. Приведение торгового Кронштадта в порядок требовало больших затрат.

В 1889 г. с предложением установить сбор в 5 рублей с каждого нагруженного лесом судна, входящего в гавань, до полного погашения ссуды с процентами на углубление Купеческой гавани выступили лесоторговцы. Таких судов за навигацию обычно ходило в гавань 800-1000. Но и это предложение не прошло.

Тогда же подробно разрабатывался проект устройства новой гавани между Купеческой гавани и фортом «Император Петр I». Для решения этой проблемы предлагали оградить водное пространство с южной стороны и углубить его. Полученная в результате новая гавань по своим размерам почти равнялась бы Средней.

На своем заседании 11 апреля 1891 г. Дума рассмотрела и одобрила подобный проект Министерства путей сообщения, предоставленный инженером Жирухиным. По этому проекту необходимо было, кроме углубительных работ, оградить пространство Каботажной гавани с западной стороны молотом, а с южной волноломом, устроить все необходимые для гавани сооружения. Поднятая при углублении земля должна была пойти на намыв территории для

лесных складов. Проект предусматривал и предоставление судам больших удобств, а главное, затраты на его осуществление были относительно невелики и могли быть возвращены с установлением, по примеру других городов, сборов с экспорта и импорта товаров. Однако просьба города к Министерству финансов о выделении средств на эти работы в этом году удовлетворена не была. Задержка по углублению Купеческой гавани грозила полным переводом лесного дела в Петербург, к тому же Морское Министерство пригрозило запретить вход торговых судов в Среднюю гавань. Город терял весьма солидный доход и оказался в критическом положении.

На специальном заседании городской Думы, состоявшемся 1 июня следующего года, этот вопрос рассматривался снова. На нем отмечалось: «Уничтожение в Кронштадте коммерческого порта с прекращением выпуска коммерческих судов в Среднюю гавань грозит неисчислимыми потерями городу. Углубление Купеческой гавани, хотя крайне необходимо, но само по себе не в состоянии обеспечить существование порта Кронштадте, <.> Пространство ее незначительно, почему в ней не могут одновременно поместиться и пароходы, и каботажные суда, и плашкоуты. Устройство специальной гавани для последних двух категорий судов необходимо, иначе из бюджета в 150 тысяч рублей город потеряет свыше 100 тысяч рублей. <.> К строительству гавани необходимо приступить немедленно». Дума определила и место этой гавани между стенкой Купеческой гавани и Цитадельской пристанью. Благодаря выполнению этих работ пароходам уже не было бы необходимости долго оставаться на рейде в ожидании своей очереди на производство торговых операций.

В 1896 г. инженер Жирухин под наблюдением техника Царева по распоряжению Министерства путей сообщения проводил работы по промеру места у Цитадельской пристани, где предполагалось устроить Каботажную гавань. В июле 1897 г. это министерство дало добро на выделение средств, необходимых для работ по углублению Купеческой гавани, а в конце года в смету Министерства финансов на следующий год были внесены необходимые суммы. Но только 11 декабря 1899 г., наконец, было получено сообщение, что «хлопоты города и лесопромышленника купца М. В. Волкова относительно устройства Каботажной гавани увенчались полным успехом. Через две недели в Кронштадтскую городскую Управу уже будут представлены все необходимые планы, чертежи, сметы от Министерства путей сообщения». Эти средства предназначались для устройства ряжевого ограждения общей длиной около 380 погонных саженей водного пространства площадью около 50 тысяч квадратных саженей, расположенной между Купеческой гаванью и фортом «Император Петр I» с глубиной воды от 7 фут и более. Подряд на постройку гавани взялся исполнить инженер А. А. Симонов. С 25 февраля приступили к работам по расчистке льда от снега. К середине ноября завершили кладку ряжей на дно и в них до верха уложили булыжный камень. Камень брали и из ряжей в месте прохода из Купеческой гавани в Каботажную (петровских времен). В 1901 г. комиссией, командированной от Управления водных и шоссейных сообщений и торговых портов, состоялась приемка новой гавани.

9 июля того же года началось углубление Купеческой гавани. Если раньше дноуглубительные машины приводились в движение с помощью лошадей, то теперь ее выполняла огромная землечерпальная машина «Андрей Стемпинский», присланная из Либавы. Гавань углубили до 24 фут. Доделали и проход между Каботажной и Купеческой гаванями. С Купеческой стенки пришлось снять и перенести 27 орудий, которые до этого использовались для салюта-приветствия. Эту стенку передали гражданским властям при условии, что город не может полностью распоряжаться ею по своему усмотрению ни в отношении ремонта, ни переделок. В обязанность городу вменялось устройство на ней

хорошей дороги. Работы по углублению Купеческой гавани завершили в июне 1903 года. Затем технику перебросили в Итальянский пруд, а потом очередь дошла и до Каботажной гавани.

С 1904 г. коммерческие пароходы стали допускать лишь в Купеческую гавань. Средняя гавань полностью была предоставлена в ведение военных.

1 декабря 1942 г. в Каботажной гавани при извлечении неразорвавшейся авиабомбы затонул ледокол «Тасуя». В 1942 г. ледокол был поднят и впоследствии восстановлен.

Анализ картографического и архивного материала

В шведских поземельных планах XVII в. показаны финские хутора, равномерно разбросанные по территории острова Котлин. В южной части острова таких хуторов было шесть. Два хутора Суйко и Яна Кыллани располагались вблизи будущей пристани, многие хутора были приурочены к береговой линии. Ближайшим к территории проектирования хутором был хутор Марты Бандельсон, расположенный с запада от участка обследования, на территории будущего Морского селения.

На картах о. Котлин 1705 и 1705-1706 г. в южной части участка планируемых работ схематично обозначены линии кораблей. План 1707 г. очертил мелководную часть акватории.

В соответствии с «Петровским планом» 1721 г., Центральная крепость, опоясывавшая город линией своих укреплений (валы «Главной ограды» с оборонительным каналом и шестью бастионами, соединенными куртинами) отделила город от «загородной» западной части острова. Территория к западу от крепостных укреплений получила название Форштадт. Долгое время он оставался незастроенным в связи с тем, что подступы к боевой крепости должны быть открыты, хорошо просматриваться и простреливаться с крепостных стен, не должно быть никаких возможностей для наступающих врагов укрепиться вблизи крепости. На форштадте было запрещено строительство каменных зданий и ограничена высота любых строений (Исакова Е.В., Орлов В.П. СПб, 2017. С. 253).

На плане 1736 г. уже обозначены гавани Кронштадта и имеется один из первых промеров глубин на участке акватории. На плане о. Котлин 1742 г. участок территории, отведенный под реализацию проектного решения, расположен, преимущественно к востоку от крепостной стены. Карта 1743 г. по отношению к участку достаточно схематична, а карта 1789 г. содержит общий промер глубин вокруг острова Котлин.

В XVIII веке постройки были только в Новом Селении, расположенном на Цитадельской дороге, примерно на месте старого финского поселения, существовавшего еще до основания Кронштадта. Во второй половине XVIII века вблизи Цитадельской дороги существовала деревянная дача главного командира Кронштадского порта, называемая еще «Петровской дачей». «Петровская дача» изображена на плане загородной части острова Котлина 1766 г., при ней загородный дворцовый сад, строения, баня с предбанником, огород, конюшни. Восточнее дачи адмирала находилась дача английского купца Корнелиуса Гарднера, основателя Канатной фабрики в Кронштадте, разрешение на строительство которой и участок земли он получил в период с 1774 по 1776 гг. (Указ, поступивший в Адмиралтейств-коллегию с 1774 по 1776 гг.) (Описание дел архива Морского министерства за время с половины XVII до начала XIX столетия. Том IV. СПб., 1884 г. С. 589. // РГАДА. Ф. 277, Оп. 9, Д. 1525, Л. 1.). В конце 1770-х гг., после указов 1770-1775 гг., запрещающих захоронения на территории города, на форштадте был выделен участок для лютеранского и англиканского кладбищ, а за линией укреплений – для православного кладбища (Исакова Е.В., Орлов В.П. СПб, 2017. С. 253). На плане загородной части острова Котлина 1766 г. за крепостной стеной, ближе к

южным воротам, находился «докторский» огород с аптекарским садом и магазином. Из крепостных ворот туда шла дорога (План загородной части острова Котлина 1766 г. РГАВМФ. Ф. 1331. Оп. 001. Д. 00185).

Обозначенная на плане Санкт-Петербурга 1810 г. трассировка дорог форштадта, показывает, что дороги, связывающие форты, военные укрепления и сам Кронштадт появились еще при освоении о. Котлин. После строительства форта «Цитадель» дороги, ведущие к нему стали получать соответствующие название, так в настоящее время остались: Цитадельское шоссе, Цитадельская улица, Цитадельская дорога.

В 1825 г., после наводнения, был разработан генеральный план Кронштадта, определивший территории кладбищ, участки для огородов и построек.

В 1842 году предписанием от 24 июля за №347, из Высочайше утвержденного Комитета об устройстве города Кронштадта, была создана специальная комиссия для размежевания форштадта Кронштадтской крепости (Исакова Е.В., Орлов В.П. СПб, 2017. С. 253). Председателем Комиссии назначен генерал-майор В.И. Маслов, в состав вошли: полицмейстер полковник А.А. Стахийев, инженер-полковник Потто, инженер-подполковник Иванов 12-й, исполняющий обязанности городского архитектора Ф.И. Трапезников, городской голова В.М. Недоносков, купец Т. Дружинин. По поручению председателя Комиссии инженер-полковником Ивановым 12-м и архитектором Ф.И. Трапезниковым был составлен окончательный план размежевания, рассмотренный на заседании Комиссии 22 марта 1843 г. (РГАВМФ.Ф.1002. Оп. 1. Д.578. Л.23). Согласно этому плану по западной стороне крепости, на пространстве между эскарповой стеной главного вала и гребнем гласиса был устроен сад (РГАВМФ.Ф. 84. Оп. 1. Д.3455. Лл.1-4). Участки в Новом Селении и вдоль Кронштадтской дороги были выделены под постройку летних домиков или дач и разведение садов (РГАВМФ.Ф. 84. Оп. 1. Д.3283. Л.16). На форштадт выносились также постройки служебного характера, не желательные для размещения в городской черте, такие как бойни и пивоварни, здесь долгое время размещались строения второго канатного завода, а также артиллерийские полигоны (Исакова Е.В., Орлов В.П. СПб, 2017. С. 254), что нашло отражение в картографии того времени на планах Санкт-Петербурга 1831-1855 гг. Здесь же размещались сооружения военного ведомства, опасные для нахождения в городе – склады, лаборатории, связанные с взрывоопасными веществами. С конца XIX века на форштадт стали выносить и жилые постройки гарнизона и казармы, а также хозяйственные сооружения, склады боеприпасов, запасные кирпичные пороховые погреба. В связи со строительством новых батарей на косе и на акватории Финского залива и переустройством старых возникла необходимость в принципиально новом количестве пороховых и снарядных погребов (Исакова Е.В., Орлов В.П. СПб, 2017. С. 254).

Большинство карт середины XIX в. достаточно схематичны. На карте проекта Петербургского морского канала 1886 г. содержится уже достаточно подробный промер глубин акватории.

В 1860-1870-е гг. на Форштадте, который к этому времени перестал осуществлять свою первоначальную функцию и был оптимальным местом для размещения большого количества боезапасов, стали возводиться большие кирпичные запасные погреба в виде отдельных военных городков (Исакова Е.В., Орлов В.П. СПб, 2017. С. 255). Первый – северный большой крепостной запасной бетонный снарядный погреб для снабжения боеприпасами морских батарей и фортов, расположенных на северном фарватере, был возведен в 1898-1901 гг. восточнее нового (малого) северного бетонного запасного порохового погреба. Оба северных бетонных погреба разделял обширный квадратный противопожарный водоем. Боеприпасы из

погребов по ветке узкоколейной кронштадтской крепостной железной дороги доставлялись по дамбе, сооруженной в 1899 г., соединяющей остров и северную морскую батарею №1, откуда морем перевозились на все северные батареи и форты. Еще два – южных больших крепостных запасных бетонных сводчатых погреба с плоским покрытием – так называемые «линкорские склады», были вскоре сооружены в горже морского форта «Император Петр 1». Два новых бетонных погреба были построены на специально сооруженном прямоугольном участке на южном берегу острова, у дамбы, соединяющей остров и гавань форта «Император Петр 1». Эти склады были предназначены для снабжения боеприпасами морских батарей и фортов, расположенных на южном фарватере, а также судов военно-морской эскадры. Боеприпасы из обоих складов по железнодорожной ветке доставлялись по дамбе в гавань форта «Император Петр 1», откуда морем доставлялись на все южные батареи и форты, а также на военные корабли военно-морской базы (рис. 13) (Исакова Е.В., Орлов В.П. СПб, 2017. С. 259). Все запасные бетонные погреба были оборудованы железнодорожными подъездами, проходящими прямо через защитные «сквозняки» и соединенными с путями кронштадтской крепостной железной дороги, объединяющей все оборонительные сооружения на косе и в крепости. После вывода из числа действующих фортов и батарей Южного фарватера, два южных больших бетонных склада перешли на снабжение боеприпасами линейных кораблей действующей военно-морской эскадры, откуда, скорее всего, и получили название – «Линкорские склады» (Исакова Е.В., Орлов В.П. СПб, 2017. С. 261).

Вместе со значительным увеличением новых бетонных оборонительных сооружений на косе, резко увеличился весь личный состав крепости, и в том числе всех вспомогательных служб. Для них в конце 19 в. на форштадте строились казармы и военные городки. Все они имели сходное стилистическое решение, строились из нештукатуренного красного кирпича, с тягами и карнизами из рельефной кладки, с кирпичными выпусками, фасады декорировались лопатками, выступами, пиццами, металлическими козырьками (Исакова Е.В., Орлов В.П. СПб, 2017. С. 263).

Несмотря на то, что Каботажная гавань была построена в 1899-1901 гг., на карте о. Котлин 1900 г. и даже на карте Санкт-Петербурга 1913 г. она не обозначена. Первое картографическое обозначение Каботажной гавани отмечено на карте окрестностей Петрограда 1915 г. Примечательно, что юго-восточный край ограждения гавани был соединен с Меньшиковской батареей, образуя единый периметр.

На плане о-ва Котлин 1915 г. изображена местность к западу от городской черты «с показанием участков земель необходимых Военному и Морскому ведомствам для устройства складов боевых припасов, Лабораторий, дорог».

Ко времени 1908-1910 гг. относится упоминание обширной городской свалки, образовавшейся на западе территории обследования и занимающей границы приблизительно от Лютеранского кладбища на севере, до ул. Адмирала Грейга и части Цитадельского шоссе на западе, Цитадельской дороги на востоке и Цитадельского шоссе на юге. По архивным данным южная граница свалки в конце XIX в. доходила до берега Финского залива (Воробьев Г. А., 1911 г.). Территория свалки в районе современного пустыря на месте бывшего воинского городка №39 оставалась нетронутой вплоть до 1931 г. когда на этом участке началось строительство складов ГСМ. Работы проводились по проекту НКТМ (Наркомтяжмаш. Прим. автора) строительными организациями «Главстройпрома» (Главное управление строительной промышленности. Прим. автора) треста нефтестрой Леноблуправления. Строительство велось в две очереди и было закончено в 1938 г. Вначале территория под застройку была задействована к востоку от Цитадельской дороги, где до настоящего времени

сохранилась действующая военная заправка и цистерны с топливом для кораблей и др. военной техники. С 1952 по 1954 гг. активное освоение получила территория к западу от Цитадельской дороги, где велось строительство резервуаров под светлые нефтепродукты (Краткая историческая справка. Архив ВГ №39). К этому времени на территории складов ГСМ к западу и к востоку от Цитадельской дороги сложилась целая система связанных между собою трубопроводами спецназначения цистерн с топливом, подземных насосных станций и др. спец постройками.

Территория на юг от складов ГСМ на картах того времени известна еще с нач. XIX в., когда на ней была расположена Кессель-батарея – наземная оборонительная батарея, разрушенная, вместе со своими укреплениями и пороховыми погребами, наводнением 1824 г. После наводнения, почти одновременно со строительством главной крепости, началось проектирование новых и перестройка существующих морских укреплений на южном фарватере. С 1838 г. по 1847 г. по единой системе здесь были построены 4 форта. К концу 1866 были усовершенствованы верки на косе. На всех батареях были построены казематированные сводчатые помещения для укрытия орудийных расчетов и каменные пороховые погреба, вдоль косы была проложена дорога, защищенная валом; перед линией люнетов были прорыты глубокие рвы с водой (Раздолгин, Скориков 1988: 370).

В начале XX в. на южном берегу Финского залива в непосредственной близости от территории производства работ продолжали строить склады для боеприпасов и другие военные помещения – так до наших дней сохранилось здание Управления 1910 г. постройки (в настоящее время занято казармой действующей воинской части), расположенное по адресу: Цитадельское шоссе, д. 14 лит. Ж, также к 1910 г. постройки относится здание камбуза (ныне в нем расположен КПП действующей воинской части) по адресу Цитадельское шоссе, д. 16. К западу от построек до наших дней сохранилась прямоугольная площадка с земляной обваловкой высотой до 3 м. В к. XIX - нач. XX вв. к этой территории подходила ветка крепостной железной дороги, идущей в створе современной Цитадельской дороги. Железная дорога была проложена и по дамбе, сооруженной в 1852 г., к форту «Петр I» и соединяла его, судя по плану 1915 г., с Морской лабораторией (территория на севере участка обследования, бывшие склады Арсенала). На этом же плане видно, что участок с запада от дамбы имеет четкую прямоугольную форму – он был отсыпан не позднее 1915 г. для постройки дополнительных складов и помещений военного назначения. По адресу Цитадельское шоссе, д. 14 лит. Д до настоящего времени сохранилось здание столярной мастерской довоенного времени постройки (1936 г.), напротив него, в 40-50 м на север, в к. XX - нач. XXI вв. находились свинарник, теплица и др. хозяйственные помещения, ныне руинированные.

Сохранившаяся карта РККА 1940 г. содержит рукописные пометки с нанесением схемы расположения ржавых конструкций в акватории Кронштадта. Важным историческим свидетельством периода Великой Отечественной войны являются немецкие аэрофотоснимки. На них хорошо просматривается акватория Каботажной гавани, а также суда у восточной причальной стенки и группирующиеся в южной части гавани. На снимке 1943 г. просматриваются малые плавредства в юго-западном углу гавани.

По отношению к акватории современные топографические карты очень схематичны. Из современных карт наиболее информативными являются морские навигационные карты, в первую очередь карты «Балтийское море. Финский залив. От Ломоносовской гавани до Кронштадта 1995 г.», «Малый Кронштадтский и Восточный Кронштадтский рейды 1990 г.» и электронная карта Navionics. На двух последних вдоль западной и северной границ Каботажной гавани отмечены остатки нескольких кораблекрушений.

Таким образом, на основании анализа картографического материала, архивных и литературных источников, можно сделать следующие выводы:

- Район проектирования расположен на землях, где располагались финские хутора XVI-XVII вв., однако, данных о непосредственной застройке этого места в допетровский период нет;
- Начиная с 1720-х гг. началось строительство Центральной крепости Кронштадта, а в нач. XIX в. строительство укреплений активно велось так же и по южному берегу Финского залива;
- Территория участка обследования была расположена к югу от крепостных укреплений и долгое время оставалась незастроенной;
- В середине XIX в. на южном берегу Финского залива к форту «Петр I» была сооружена дамба, территория западнее дамбы была отсыпана не позднее 1915 г. для постройки на ней дополнительных складов для боеприпасов;
- Северная часть акватории, отведенной под производство работ, не является мореходной ввиду мелководья и большого количества выступающих камней. На внутренней части Каботажная гавани проводились грунтоуборочные расчистные работ. Каботажная гавань, сооруженная в 1899-1901 гг., впервые на карте появляется в 1915 г. На военных немецких аэрофотоснимках гавань имеет уже современный вид. На современных навигационных электронных картах вдоль западной границы гавани отмечено несколько обломков судов. Также затонувшее судно в северной части гавани обозначено на морской навигационной карте «Малый Кронштадтский и Восточный Кронштадтский рейды» 1990 г.

Объекты культурного наследия, включенные в перечень отдельных объектов культурного наследия федерального значения, полномочия по государственной охране которых осуществляется Минкультуры России, утвержденный распоряжением Правительства Российской Федерации от 01.06.2009 г. №759-р, и их зоны охраны на участке проведения работ отсутствуют.

По информации Комитета по государственному контролю, использованию и охране памятников истории и культуры земельный участок по объекту расположен в границах (рис. 17-18):

– единой зоны регулирования застройки и хозяйственной деятельности (участок ЗРЗ(50)04) объектов культурного наследия, расположенных за пределами исторически сложившихся центральных районов Санкт-Петербурга.

– единой зоны регулирования застройки и хозяйственной деятельности (участок ЗРЗ(50)03) объектов культурного наследия, расположенных за пределами исторически сложившихся центральных районов Санкт-Петербурга (Закон Санкт-Петербурга от 19.01.2009 № 820-7 (в редакции, вступившей в силу 01.02.2021) "О границах объединенных зон охраны объектов культурного наследия, расположенных на территории Санкт-Петербурга, режимах использования земель и требованиях к градостроительным регламентам в границах указанных зон");

– объекта культурного наследия федерального значения – «Крепость Кронштадт» (адрес НПА: г. Кронштадт, Крепость).

– объекта культурного наследия федерального значения – «Гавань купеческая» (адрес НПА: г. Кронштадт).

В пределах земельного участка, отведенного под реализацию проектного решения, объекты археологического наследия, включенные в Единый государственный реестр объектов культурного наследия (памятников истории и культуры) народов Российской Федерации, выявленные объекты археологического наследия и объекты, обладающие признаками объекта культурного наследия (в т.ч. археологического) отсутствуют.

Участок работ затрагивает территорию компонента № 540-002 «Историческая часть города Кронштадта» объекта всемирного наследия ЮНЕСКО «Исторический центр Санкт-Петербурга и связанные с ним группы памятников», включённого в Список всемирного наследия решением 14-й сессии Комитета всемирного наследия ЮНЕСКО № CONF 004 VII.A в 1990 г.

В октябре-ноябре 2019 года археологической экспедицией Отдела охранной археологии ИИМК РАН было произведено историко-культурное научное археологическое обследование (разведки) с целью проведения государственной историко-культурной экспертизы земельного участка по объекту: «Размещение фондов Военного учебно-научного центра Военно-морского флота и Рекреационно-патриотического кластера в г. Кронштадт», шифр объекта 3-23/19-53, расположенного в Кронштадтском р-не г. Санкт-Петербурга, общей площадью 158,8 га. Работы осуществлялись на основании договора № 1920187378292554164000000/113-У-19 от 18 октября 2019 года, заключенного между ИИМК РАН и ОАО «20 ЦПИ», а также Открытого Листа № 37 от 07 февраля 2019 г., выданного Кириллову Евгению Львовичу на право производства археологических полевых работ (археологических разведок) на территории Адмиралтейского, Василеостровского, Красногвардейского, Кронштадтского, Московского, Невского, Центрального районов г. Санкт-Петербург. Срок действия Открытого листа с 07 февраля 2019 года по 29 января 2020 года.

Цель проведения работ на участке обследования – определение наличия или отсутствия объектов культурного, в том числе и археологического, наследия, включенных в реестр, выявленных объектов культурного наследия, либо объектов, обладающих признаками объекта культурного наследия, на обследуемом земельном участке. Задача археологических исследований на участке обследования заключалась в выявлении, фиксации и исследовании остатков археологических (исторических) памятников, культурных слоев, конструкций и сооружений, массовых и индивидуальных находок путем визуального обследования и заложения разведывательных археологических шурфов (археологические разведки).

В ходе полевых археологических работ произведен натурный осмотр участка обследования, заложено 100 шурфов размером 2х2 м, общей площадью 400 м². В результате работ в 17 шурфах был выявлен слои городской свалки к. XIX – начала XX вв. и предварительно установлены ее границы; в 16 шурфах были выявлены слои, связанные с существовавшими в к. XIX-XX вв. огородами; в 22 шурфах были выявлены насыпные грунты к. XIX – XX вв.; в 17 шурфах обнаружены природные почвы, без следов антропогенного воздействия; в 19 шурфах выявлены участки погребенной почвы и исторических конструкций к. XIX – нач. XX вв. В 5 шурфах были обнаружены бутовые фундаменты существующих исторических зданий; в 3 шурфах – фундаменты, сложенные из бетонных блоков с деревянными опалубками (кроме 1 шурфа); в 3 шурфах – валунные фундаменты. Сохранность всех изученных фундаментов варьируется от хорошей, до удовлетворительной. Объекты археологического наследия на территории обследования не выявлены. Обнаруженные в шурфах (см. выше) участки культурного слоя и исторических конструкций к. XIX – нач. XX

вв. изучены полностью, не представляет интереса в научном плане и не требует дополнительных исследований.

В ходе работ была собрана коллекция находок, насчитывающая 1461 единиц хранения (1327 индивидуальных номера находок). В основном предметы представлены фрагментами бытовой кухонной посуды, тарной и строительной керамики, стеклянными бутылками и флаконами – типичными находками культурного слоя Петербурга кон. XIX - нач. XX вв. В большинстве своем изделия представлены фрагментарно и какой-либо историко-культурной ценности не представляют. Они захоронены на месте. Собранные в ходе производства работ находки, представляющие историко-культурную ценность, в количестве 777 ед., после камеральной обработки будут переданы в состав Музейного фонда Российской Федерации.

Земельный участок, отведенный под реализацию проектного решения по объекту «Яхтенный порт (марина) в районе Каботажной гавани г. Кронштадт», расположен в границах территории, обследованной ИИМК РАН в ноябре-октябре 2019 года. Участок, отведенный под строительство и занимаемый на момент проведения археологических исследований военным городком № 16, представляет собой узкую полосу (не шире 150 м), вытянутую между водами Каботажной гавани и каналом Амазонка. Весь участок полностью сформирован из насыпного грунта, рельеф ровный, растительности почти нет. Среди построек преобладали наземные и подземные цистерны для топлива и административные и складские помещения. В непосредственной близости от участка землеотвода были заложены шурфы № 90, 98-100.

В результате археологических разведочных работ в шурфе № 90 были изучены насыпные строительные грунты нового и новейшего времени, а также естественные береговые отложения, вызываемые процессом заболачивания и оторфовывания территории, в шурфах №№ 98-100 был изучен фрагмент погребенной почвы (шурф №98) и насыпные грунты конца XIX - XX вв., сформировавшие большую часть искусственного острова, отделенного от коренного берега водами канала Амазонка.

Объекты археологического наследия на территории, отводимой под строительство, и в непосредственной близости от нее не выявлены. Объекты, обладающие признаками объекта культурного наследия, отсутствуют.

В августе 2020 г. археологической экспедицией Института истории материальной культуры РАН были произведены научно-исследовательские археологические исследования (разведки) земельного участка и акватории Финского залива к югу от о. Котлин по адресу г. Санкт-Петербург, г. Кронштадт под размещение проектируемого объекта «Яхтенный комплекс в Каботажной гавани», площадью 27,3 га.

Работы осуществлялись на основании Договора №1/20-Арх, заключенного между ООО «Инвестиции и строительство СПб» и ФГБУН «Институт истории материальной культуры РАН», а также Открытого Листа № 0363-2020 от 06 мая 2020 г., выданного Лапшину Владимиру Анатольевичу на право производства археологических полевых работ (археологических разведок) на территории Адмиралтейского, Василеостровского, Красногвардейского, Кронштадтского, Московского, Невского и Центрального районов г. Санкт-Петербурга. Срок действия Открытого листа с 06 мая 2020 г. по 15 марта 2021 г.

Цель проведения работ на участке обследования – определение отсутствия или наличия на указанном участке объектов культурного, в том числе и археологического, наследия, выявленных объектов культурного наследия, либо объектов, обладающих признаками объекта культурного наследия, на обследуемом водном участке. Задача археологических исследований на участке обследования заключалась в выявлении, фиксации и исследовании

остатков археологических (исторических) памятников, культурных слоев, конструкций и сооружений, массовых и индивидуальных находок путем приборного поиска дистанционными методами и визуального обследования.

Методы разведок включали в себя комплексное дистанционное обследование акватории посредством проведения гидроакустической съемки дна однолучевым эхолотом, гидролокатором бокового обзора и профилирования донных отложений в соответствии с «Правилами проведения археологических полевых работ на участках водных объектов», утвержденных постановлением Бюро Отделения историко-филологических наук РАН от 21 мая 2019 г. № 29 и «Положением о порядке проведения археологических полевых работ и составления научной отчетной документации», утвержденного постановлением Бюро Отделения историко-филологических наук РАН от 20 июня 2018 г. № 32. При выявлении аномалий, которые могут быть представлены объектами культурного наследия (памятниками археологии), проводилось визуальное обследование дна для их идентификации водолазными группами, а также шурфовка при необходимости. Зона высокой вероятности обнаружения объектов археологического наследия осматривалась более детально, а также была выполнена шурфовка из расчета не менее 1 шурфа на 1 га.

Работы проводились в соответствии с п. 16 ст. 16.1. Федерального закона «Об объектах культурного наследия (памятниках истории и культуры) народов Российской Федерации» от 25.06.2002 № 73-ФЗ).

Обследованный участок акватории неправильной формы с небольшим выступом в северо-восточной части с востока и северо-востока примыкает к берегу. Восточной границей участка служит бетонный пирс и бетонные конструкции берегоукрепительных сооружений (ул. Зосимова 19). Северо-восточной границей участка является урез воды песчаного пляжа у сквера Инчхон. Берег каботажной гавани сформирован из насыпных грунтов и плавно повышается в северном направлении. Глубина воды на всем участке исследований меняется от минимальных значений в северо-восточной части до глубины 8 м в южной.

В ходе работ участок обследования был разделен на две части: северную мелководную (до 2 м) и южную более глубокую (Каботажная гавань).

Мелководный участок Г-образной формы, площадью около 8 га, с преобладающими глубинами от 0 до 1,8 м, первоначально был обследован с помощью аэрофотосъемки в период солнечной безветренной погоды. Выступающих на поверхности дна аномалий обнаружено не было. Затем акватория дополнительно была осмотрена аквалангистами полосовым методом поиска и заложено 8 археологических шурфов.

Каботажная гавань, обустроенная в 1899-1901 гг., представляет собой пятиугольный участок акватории, площадью около 19 га. С восточной стороны гавань ограждена бетонным пирсом, защищающим купеческую гавань. С северной, западной и юго-западной частей гавань имеет скрытое подводное ограждение. В ходе археологического обследования 2020 г. был выполнен осмотр всего периметра ограждения с помощью коптера DJI Mavic mini. Глубина вершины ограждения составляет около от 0,1 до 0,8 м в разных частях насыпи, в связи с чем она незаметна с воды. В ходе аэрофотосъемки были выявлены отдельные участки выхода бревен ряжевого основания ограждения, которые впоследствии были дополнительно обследованы визуально. Также был произведен осмотр насыпи с помощью металлодетектора. Учитывая, что каменный мол является действующим гидротехническим сооружением, археологическое обследование проводилось на нем без шурфовки во избежание его повреждения. Было проведено обследование дна с помощью гидролокатора бокового обзора, в ходе которого была определена 31 акустическая цель (аномалия). Впоследствии все

аномалии были идентифицированы в ходе визуального осмотра аквалангистами. В ходе разведочных работ в акватории Каботажной гавани в 2020 г. также были проведены гидроакустические исследования с использованием параметрического профилографа для поиска затонувших объектов под донной поверхностью. Настройка аппаратуры была произведена для поиска объектов на глубине более 20 см в осадочных отложениях. Оценка наличия артефактов осуществлялась на основе изменений в плавной, закономерно слоистой структуре илистых и илисто-песчаных отложений. В качестве калибровочных участков использовались известные, подтвержденные при обзорной съемке гидролокатором бокового обзора донные объекты антропогенного происхождения. В ходе работ было выполнено 25 профилограмм галсов, которые зафиксировали отсутствие каких-либо погребенных объектов в донном грунте по всей площади Каботажной гавани.

В ходе комплексных археологических исследований 2020 г. в акватории Каботажной гавани и на участке акватории, примыкающей к ней к северу, установлено наличие действующего гидротехнического сооружения в виде каменного мола на ржавом основании по периметру гавани, сооруженного в 1899-1901 гг. В юго-западной части гавани отмечено наличие большого количества слабо идентифицируемых обломков железного маломерного судна или судов, а также фрагментов (форштевень, шпангоут, рукоять весла) деревянного маломерного судна (возможно шлюпки) середины - второй половины XX в. В северной части гавани также на площади около 400 кв. м отмечен развал деревянных досок разных размеров, лежащих бессистемно. Учитывая, что на ряде современных навигационных карт на данных участках отмечены наличие «обломков затонувших судов», сделан вывод, что данные кораблекрушения, образовавшиеся в послевоенное время, были уничтожены в ходе дноуглубительных работ второй половины XX в., в результате чего образовались данные поля обломков. В результате проведенных археологических работ в акватории проектируемого объекта «Яхтенный комплекс в Каботажной гавани» в 2020 г. на площади 27,3 га было зафиксировано отсутствие объектов археологического наследия.

Таким образом, проведенные в 2019 и 2020 годах на участках территории и акватории, отведенных под реализацию проектного решения по объекту «Яхтенный порт (марина) в районе Каботажной гавани г. Кронштадт», научно-исследовательские археологические исследования (разведки) зафиксировали отсутствие объектов археологического наследия и объектов, обладающих признаками объекта культурного наследия, в границах и в непосредственной близости от участка работ.

Анализ картографического материала, архивных и литературных источников, историко-культурные археологические обследования (археологические разведки), выполненные ИИМК РАН в 2019 году (в рамках проведения государственной историко-культурной экспертизы земельного участка по объекту: «Размещение фондов Военного учебно-научного центра Военно-морского флота и Рекреационно-патриотического кластера в г. Кронштадт») и в 2020 году (на земельном участке и акватории Финского залива к югу от о. Котлин по адресу г. Санкт-Петербург, г. Кронштадт под размещение проектируемого объекта «Яхтенный комплекс в Каботажной гавани»), а также анализ проектного решения по объекту показывают, что в границах и в непосредственной близости от участка проектирования объекты археологического наследия и объекты, обладающие признаками объекта культурного наследия, отсутствуют.

Проектом предусмотрено все строительные работы в рамках реализации проектного решения по объекту «Яхтенный порт (марина) в районе Каботажной гавани г. Кронштадт» производить в границах участка отвода под строительство. Таким образом, предусмотренные проектом работы не окажут влияния на известные объекты археологического наследия, ввиду отсутствия таковых в границах производства работ и в непосредственной близости от них.

Таким образом оценка воздействия планируемых строительных мероприятий на сохранность объектов культурного (археологического) наследия и анализа рисков и расчета угроз сохранности памятников показывают, что при условии соответствия методики производства строительных работ разработанной проектной документацией и производстве работ в границах, предусмотренных проектной документацией, дополнительные меры по охране объектов культурного (археологического) наследия не требуются, ввиду отсутствия памятников археологии в границах участка отвода под строительство и в непосредственной близости от него.

Сохранность объектов культурного (археологического) наследия в ходе реализации проекта «Яхтенный порт (марина) в районе Каботажной гавани г. Кронштадт» обеспечивается.

16. Обоснования выводов экспертизы

1. Разделом обосновано отсутствие необходимости проведения мероприятий по обеспечению сохранности объектов культурного (археологического) наследия в ходе реализации проекта «Яхтенный порт (марина) в районе Каботажной гавани г. Кронштадт» ввиду отсутствия (подтвержденного проведенными историко-культурными археологическими исследованиями) памятников археологии как в границах землеотвода под строительство, так и в непосредственной близости от участка работ.

На основании положений действующего законодательства РФ (Федерального закона № 73-ФЗ «Об объектах культурного наследия (памятниках истории и культуры) народов РФ» от 25.06.2002 г.) (ст.36, п.4), в случае обнаружения не указанного в настоящем разделе объекта, обладающего признаками объекта культурного наследия, исполнитель работ обязан проинформировать орган исполнительной власти субъекта Российской Федерации, уполномоченный в области охраны объектов культурного наследия, об обнаруженном объекте и приостановить изыскательские, проектные, земляные, строительные, меллиоративные, хозяйственные работы, указанные в статье 30 Федерального закона №73-ФЗ работы по использованию лесов и иные работы.

2. Представленный заказчиком на экспертизу Раздел выполнен в полном соответствии с требованиями пункта 2 статьи 36 Федерального закона РФ № 73-ФЗ от 25 июня 2002 г. «Об объектах культурного наследия (памятниках истории и культуры) народов Российской Федерации».

3. Предложенный комплекс мер позволяет обеспечить сохранность и целостность объектов культурного (археологического) наследия при проведении земляных, строительных и иных работ в рамках реализации проектного решения по объекту: «Яхтенный порт (марина) в районе Каботажной гавани г. Кронштадт».

17. Вывод экспертизы:

Экспертом сделан вывод о возможности (положительное заключение) обеспечения сохранности объектов культурного (археологического) наследия при проведении земляных, строительных и иных работ в рамках реализации проектного решения по объекту: «Яхтенный порт (марина) в районе Каботажной гавани г. Кронштадт», в соответствии с представленным Разделом (шифр 78.02.88.3.3-28-ОСОКН2).

18. Перечень приложений к заключению экспертизы

1. Копия договора № 555-21-ДО-Эр/архео от 26 апреля 2022 года.
2. Копия приказа Министерства культуры Российской Федерации № 235 от 01.03.2022 г. «Об утверждении статуса аттестованного эксперта по проведению государственной историко-культурной экспертизы».
3. Копия Раздела «Мероприятия по обеспечению сохранности объектов культурного (археологического) наследия» (шифр 78.02.88.3.3-28-ОСОКН2), обосновывающего меры по обеспечению сохранности объектов культурного (археологического) наследия (в т.ч. памятников подводной археологии) при производстве земляных, строительных и иных работ в рамках реализации проектного решения по объекту: «Яхтенный порт (марина) в районе Каботажной гавани г. Кронштадт».

Дубов
Денис
Сергеевич

Подписано
цифровой
подписью: Дубов
Денис Сергеевич
Дата: 2022.04.29
21:21:03 +03'00'

Эксперт Дубов Д.С.

дата оформления заключения

государственной историко-культурной экспертизы

29.04.2022 г.

Документ подписан усиленной квалифицированной электронной подписью в соответствии с п.п. 18,22 Положения о государственной историко-культурной экспертизе, утвержденное постановлением Правительства Российской Федерации от 15 июля 2009 г. № 569 "Об утверждении Положения о государственной историко-культурной экспертизе"

Приложение 2

**Копия приказа Министерства культуры Российской Федерации
№ 235 от 01.03.2022 г.
«Об утверждении статуса аттестованного эксперта по проведению
государственной историко-культурной экспертизы»**



**МИНИСТЕРСТВО КУЛЬТУРЫ
РОССИЙСКОЙ ФЕДЕРАЦИИ**

ПРИКАЗ

от 1 марта 2022 г.

Москва

№ 235

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

В соответствии с Федеральным законом от 25 июня 2002 г. № 73-ФЗ «Об объектах культурного наследия (памятниках истории и культуры) народов Российской Федерации», пунктом 9 Положения о государственной историко-культурной экспертизе, утвержденного постановлением Правительства Российской Федерации от 15 июля 2009 г. № 569, Положением о порядке аттестации экспертов по проведению государственной историко-культурной экспертизы, утвержденным приказом Минкультуры России от 26 августа 2010 г. № 563 (в редакции приказа Минкультуры России от 17 октября 2011 г. № 1003), руководствуясь Положением об аттестационной комиссии Минкультуры России, утвержденным приказом Минкультуры России от 29 декабря 2011 г. № 1276, протоколом заседания аттестационной комиссии Министерства культуры Российской Федерации по аттестации экспертов по проведению государственной историко-культурной экспертизы от 17 февраля 2022 г.,
п р и к а з ы в а ю:

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

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

3. Контроль за исполнением настоящего приказа оставляю за собой.

Первый заместитель Министра



С.Г.Обрывалин

Приложение
к приказу Министерства культуры
Российской Федерации
от « 1 » мая 2022 г.
№ 255

Аттестованные эксперты по проведению
государственной историко-культурной экспертизы

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

		<p>связанном с земельным участком в границах территории объекта культурного наследия;</p> <ul style="list-style-type: none"> - проекты зон охраны объекта культурного наследия; - документация, обосновывающая границы защитной зоны объекта культурного наследия.
2.	Михайлов Бронислав Борисович	<ul style="list-style-type: none"> - выявленные объекты культурного наследия в целях обоснования целесообразности включения данных объектов в реестр; - документы, обосновывающие включение объектов культурного наследия в реестр; - документы, обосновывающие изменение категории историко-культурного значения объекта культурного наследия.
3.	Зубков Валерий Серафимович	<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 статьей 25 Лесного кодекса Российской Федерации работ по использованию лесов (за исключением работ, указанных в пунктах 3, 4 и 7 части 1 статьи 25 Лесного кодекса Российской Федерации) и иных работ, в случае, если указанные земли расположены в границах территорий, утвержденных в соответствии с пунктом 34.2 пункта 1 статьи 9 Федерального закона; - документы, обосновывающие включение объектов культурного наследия в реестр; - документы, обосновывающие исключение объектов культурного наследия из реестра; - документация, за исключением научных отчетов о выполненных археологических полевых работах, содержащая результаты исследований, в соответствии с которыми определяется наличие или отсутствие объектов, обладающих признаками объекта культурного наследия, на земельных участках, подлежащих воздействию земляных, строительных, мелиоративных, хозяйственных работ, указанных в статье 30 Федерального закона работ по использованию лесов и иных работ; - документация или разделы документации, обосновывающие меры по обеспечению сохранности объекта культурного наследия, включенного в реестр, выявленного объекта культурного наследия либо

		объекта, обладающего признаками объекта культурного наследия, при проведении земляных, мелиоративных, хозяйственных работ, указанных в статье 30 Федерального закона работ по использованию лесов и иных работ в границах территории объекта культурного наследия либо на земельном участке, непосредственно связанном с земельным участком в границах территории объекта культурного наследия.
4.	Лавров Александр Георгиевич	<ul style="list-style-type: none"> - выявленные объекты культурного наследия в целях обоснования целесообразности включения данных объектов в реестр; - документы, обосновывающие включение объектов культурного наследия в реестр; - документы, обосновывающие исключение объектов культурного наследия из реестра; - документы, обосновывающие изменение категории историко-культурного значения объекта культурного наследия; - документы, обосновывающие отнесение объекта культурного наследия к историко-культурным заповедникам, особо ценным объектам культурного наследия народов Российской Федерации либо объектам всемирного культурного и природного наследия; - проектная документация на проведение работ по сохранению объектов культурного наследия; - проекты зон охраны объекта культурного наследия; - документация, обосновывающая границы защитной зоны объекта культурного наследия.
5.	Бахарева Наталья Николаевна	<ul style="list-style-type: none"> - выявленные объекты культурного наследия в целях обоснования целесообразности включения данных объектов в реестр; - документы, обосновывающие включение объектов культурного наследия в реестр; - документы, обосновывающие исключение объектов культурного наследия из реестра; - документы, обосновывающие изменение категории историко-культурного значения объекта культурного наследия; - проектная документация на проведение работ по сохранению объектов культурного наследия; - проекты зон охраны объекта культурного наследия; - документация, обосновывающая границы защитной зоны объекта культурного наследия.

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

		связанном с земельным участком в границах территории объекта культурного наследия.
9.	Дубов Денис Сергеевич	<ul style="list-style-type: none"> - документы, обосновывающие включение объектов культурного наследия в реестр; - документация или разделы документации, обосновывающие меры по обеспечению сохранности объекта культурного наследия, включенного в реестр, выявленного объекта культурного наследия либо объекта, обладающего признаками объекта культурного наследия, при проведении земляных, мелиоративных, хозяйственных работ, указанных в статье 30 Федерального закона работ по использованию лесов и иных работ в границах территории объекта культурного наследия либо на земельном участке, непосредственно связанном с земельным участком в границах территории объекта культурного наследия.
10.	Зайдуллина Алина Тагировна	<ul style="list-style-type: none"> - выявленные объекты культурного наследия в целях обоснования целесообразности включения данных объектов в реестр; - документы, обосновывающие включение объектов культурного наследия в реестр; - проектная документация на проведение работ по сохранению объектов культурного наследия.
11.	Иванов Михаил Эдуардович	<ul style="list-style-type: none"> - выявленные объекты культурного наследия в целях обоснования целесообразности включения данных объектов в реестр; - документы, обосновывающие включение объектов культурного наследия в реестр; - документы, обосновывающие изменение категории историко-культурного значения объекта культурного наследия; - проекты зон охраны объекта культурного наследия.
12.	Искакова Рамзия Гаясовна	<ul style="list-style-type: none"> - выявленные объекты культурного наследия в целях обоснования целесообразности включения данных объектов в реестр; - документы, обосновывающие включение объектов культурного наследия в реестр; - документы, обосновывающие исключение объектов культурного наследия из реестра; - документы, обосновывающие изменение категории историко-культурного значения объекта культурного наследия; - проектная документация на проведение работ по сохранению объектов культурного наследия;

		<ul style="list-style-type: none"> - документация или разделы документации, обосновывающие меры по обеспечению сохранности объекта культурного наследия, включенного в реестр, выявленного объекта культурного наследия либо объекта, обладающего признаками объекта культурного наследия, при проведении земляных, мелиоративных, хозяйственных работ, указанных в статье 30 Федерального закона работ по использованию лесов и иных работ в границах территории объекта культурного наследия либо на земельном участке, непосредственно связанном с земельным участком в границах территории объекта культурного наследия; - проекты зон охраны объекта культурного наследия.
13.	Каткова Елена Викторовна	<ul style="list-style-type: none"> - выявленные объекты культурного наследия в целях обоснования целесообразности включения данных объектов в реестр; - проектная документация на проведение работ по сохранению объектов культурного наследия; - документация или разделы документации, обосновывающие меры по обеспечению сохранности объекта культурного наследия, включенного в реестр, выявленного объекта культурного наследия либо объекта, обладающего признаками объекта культурного наследия, при проведении земляных, мелиоративных, хозяйственных работ, указанных в статье 30 Федерального закона работ по использованию лесов и иных работ в границах территории объекта культурного наследия либо на земельном участке, непосредственно связанном с земельным участком в границах территории объекта культурного наследия.
14.	Клевцова Оксана Владимировна	<ul style="list-style-type: none"> - выявленные объекты культурного наследия в целях обоснования целесообразности включения данных объектов в реестр; - документы, обосновывающие включение объектов культурного наследия в реестр.
15.	Кувшинников Виктор Михайлович	<ul style="list-style-type: none"> - выявленные объекты культурного наследия в целях обоснования целесообразности включения данных объектов в реестр; - документы, обосновывающие включение объектов культурного наследия в реестр; - документы, обосновывающие исключение объектов культурного наследия из реестра;

		<ul style="list-style-type: none"> - документы, обосновывающие изменение категории историко-культурного значения объекта культурного наследия; - документы, обосновывающие отнесение объекта культурного наследия к историко-культурным заповедникам, особо ценным объектам культурного наследия народов Российской Федерации либо объектам всемирного культурного и природного наследия; - проектная документация на проведение работ по сохранению объектов культурного наследия; - документация или разделы документации, обосновывающие меры по обеспечению сохранности объекта культурного наследия, включенного в реестр, выявленного объекта культурного наследия либо объекта, обладающего признаками объекта культурного наследия, при проведении земляных, мелиоративных, хозяйственных работ, указанных в статье 30 Федерального закона работ по использованию лесов и иных работ в границах территории объекта культурного наследия либо на земельном участке, непосредственно связанном с земельным участком в границах территории объекта культурного наследия.
16.	Кузнецов Павел Федорович	<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 статьей 25 Лесного кодекса Российской Федерации работ по использованию лесов (за исключением работ, указанных в пунктах 3, 4 и 7 части 1 статьи 25 Лесного кодекса Российской Федерации) и иных работ, в случае, если указанные земли расположены в границах территорий, утвержденных в соответствии с пунктом 34.2 пункта 1 статьи 9 Федерального закона; - документы, обосновывающие включение объектов культурного наследия в реестр; - документы, обосновывающие исключение объектов культурного наследия из реестра; - документация, за исключением научных отчетов о выполненных археологических полевых работах, содержащая результаты исследований, в соответствии с которыми определяется наличие или отсутствие объектов, обладающих признаками объекта культурного наследия, на земельных участках, подлежащих

		<p>воздействию земляных, строительных, мелиоративных, хозяйственных работ, указанных в статье 30 Федерального закона работ по использованию лесов и иных работ;</p> <ul style="list-style-type: none"> - документация или разделы документации, обосновывающие меры по обеспечению сохранности объекта культурного наследия, включенного в реестр, выявленного объекта культурного наследия либо объекта, обладающего признаками объекта культурного наследия, при проведении земляных, мелиоративных, хозяйственных работ, указанных в статье 30 Федерального закона работ по использованию лесов и иных работ в границах территории объекта культурного наследия либо на земельном участке, непосредственно связанном с земельным участком в границах территории объекта культурного наследия.
17.	Ламдон Ольга Семеновна	<ul style="list-style-type: none"> - выявленные объекты культурного наследия в целях обоснования целесообразности включения данных объектов в реестр; - документы, обосновывающие включение объектов культурного наследия в реестр; - документы, обосновывающие изменение категории историко-культурного значения объекта культурного наследия.
18.	Левитан Ирина Борисовна	<ul style="list-style-type: none"> - проектная документация на проведение работ по сохранению объектов культурного наследия.
19.	Молоканов Владимир Анатольевич	<ul style="list-style-type: none"> - проектная документация на проведение работ по сохранению объектов культурного наследия.
20.	Мухаметшин Ильдар Рафикович	<ul style="list-style-type: none"> - выявленные объекты культурного наследия в целях обоснования целесообразности включения данных объектов в реестр; - документы, обосновывающие включение объектов культурного наследия в реестр; - проектная документация на проведение работ по сохранению объектов культурного наследия; - документация или разделы документации, обосновывающие меры по обеспечению сохранности объекта культурного наследия, включенного в реестр, выявленного объекта культурного наследия либо объекта, обладающего признаками объекта культурного наследия, при проведении земляных, мелиоративных, хозяйственных работ, указанных в статье 30 Федерального закона работ по использованию лесов и иных работ в границах территории объекта культурного

		наследия либо на земельном участке, непосредственно связанном с земельным участком в границах территории объекта культурного наследия.
21.	Островская Ольга Игоревна	<ul style="list-style-type: none"> - выявленные объекты культурного наследия в целях обоснования целесообразности включения данных объектов в реестр; - документы, обосновывающие включение объектов культурного наследия в реестр; - документы, обосновывающие изменение категории историко-культурного значения объекта культурного наследия; - проектная документация на проведение работ по сохранению объектов культурного наследия; - документация или разделы документации, обосновывающие меры по обеспечению сохранности объекта культурного наследия, включенного в реестр, выявленного объекта культурного наследия либо объекта, обладающего признаками объекта культурного наследия, при проведении земляных, мелиоративных, хозяйственных работ, указанных в статье 30 Федерального закона работ по использованию лесов и иных работ в границах территории объекта культурного наследия либо на земельном участке, непосредственно связанном с земельным участком в границах территории объекта культурного наследия.
22.	Пархимович Светлана Юрьевна	<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 статьей 25 Лесного кодекса Российской Федерации работ по использованию лесов (за исключением работ, указанных в пунктах 3, 4 и 7 части 1 статьи 25 Лесного кодекса Российской Федерации) и иных работ, в случае, если указанные земли расположены в границах территорий, утвержденных в соответствии с пунктом 34.2 пункта 1 статьи 9 Федерального закона; - документы, обосновывающие включение объектов культурного наследия в реестр; - документация, за исключением научных отчетов о выполненных археологических полевых работах, содержащая результаты исследований, в соответствии с которыми определяется наличие или отсутствие объектов, обладающих признаками объекта культурного

		<p>наследия, на земельных участках, подлежащих воздействию земляных, строительных, мелиоративных, хозяйственных работ, указанных в статье 30 Федерального закона работ по использованию лесов и иных работ;</p> <ul style="list-style-type: none">- документация или разделы документации, обосновывающие меры по обеспечению сохранности объекта культурного наследия, включенного в реестр, выявленного объекта культурного наследия либо объекта, обладающего признаками объекта культурного наследия, при проведении земляных, мелиоративных, хозяйственных работ, указанных в статье 30 Федерального закона работ по использованию лесов и иных работ в границах территории объекта культурного наследия либо на земельном участке, непосредственно связанном с земельным участком в границах территории объекта культурного наследия.
23.	Петухова Нина Михайловна	<ul style="list-style-type: none">- выявленные объекты культурного наследия в целях обоснования целесообразности включения данных объектов в реестр;- документы, обосновывающие включение объектов культурного наследия в реестр;- документы, обосновывающие исключение объектов культурного наследия из реестра;- документы, обосновывающие изменение категории историко-культурного значения объекта культурного наследия;- документы, обосновывающие отнесение объекта культурного наследия к историко-культурным заповедникам, особо ценным объектам культурного наследия народов Российской Федерации либо объектам всемирного культурного и природного наследия;- проектная документация на проведение работ по сохранению объектов культурного наследия;- документация или разделы документации, обосновывающие меры по обеспечению сохранности объекта культурного наследия, включенного в реестр, выявленного объекта культурного наследия либо объекта, обладающего признаками объекта культурного наследия, при проведении земляных, мелиоративных, хозяйственных работ, указанных в статье 30 Федерального закона работ по использованию лесов и иных работ в границах территории объекта культурного наследия либо на земельном участке, непосредственно

		<p>связанном с земельным участком в границах территории объекта культурного наследия;</p> <ul style="list-style-type: none"> - проекты зон охраны объекта культурного наследия; - документация, обосновывающая границы защитной зоны объекта культурного наследия.
24.	Рубель Александр Андреевич	<ul style="list-style-type: none"> - проекты зон охраны объекта культурного наследия.
25.	Садыков Тимур Рашитович	<ul style="list-style-type: none"> - выявленные объекты культурного наследия в целях обоснования целесообразности включения данных объектов в реестр; - документы, обосновывающие включение объектов культурного наследия в реестр.
26.	Соловьев Сергей Львович	<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 статьей 25 Лесного кодекса Российской Федерации работ по использованию лесов (за исключением работ, указанных в пунктах 3, 4 и 7 части 1 статьи 25 Лесного кодекса Российской Федерации) и иных работ, в случае, если указанные земли расположены в границах территорий, утвержденных в соответствии с пунктом 34.2 пункта 1 статьи 9 Федерального закона; - документы, обосновывающие включение объектов культурного наследия в реестр; - документы, обосновывающие исключение объектов культурного наследия из реестра; - документация, за исключением научных отчетов о выполненных археологических полевых работах, содержащая результаты исследований, в соответствии с которыми определяется наличие или отсутствие объектов, обладающих признаками объекта культурного наследия, на земельных участках, подлежащих воздействию земляных, строительных, мелиоративных, хозяйственных работ, указанных в статье 30 Федерального закона работ по использованию лесов и иных работ; - документация или разделы документации, обосновывающие меры по обеспечению сохранности объекта культурного наследия, включенного в реестр, выявленного объекта культурного наследия либо

		объекта, обладающего признаками объекта культурного наследия, при проведении земляных, мелиоративных, хозяйственных работ, указанных в статье 30 Федерального закона работ по использованию лесов и иных работ в границах территории объекта культурного наследия либо на земельном участке, непосредственно связанном с земельным участком в границах территории объекта культурного наследия.
27.	Шумилова Ольга Викторовна	- проектная документация на проведение работ по сохранению объектов культурного наследия.
28.	Юдин Александр Иванович	<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 статьей 25 Лесного кодекса Российской Федерации работ по использованию лесов (за исключением работ, указанных в пунктах 3, 4 и 7 части 1 статьи 25 Лесного кодекса Российской Федерации) и иных работ, в случае, если указанные земли расположены в границах территорий, утвержденных в соответствии с пунктом 34.2 пункта 1 статьи 9 Федерального закона; - документы, обосновывающие включение объектов культурного наследия в реестр; - документы, обосновывающие исключение объектов культурного наследия из реестра; - документация, за исключением научных отчетов о выполненных археологических полевых работах, содержащая результаты исследований, в соответствии с которыми определяется наличие или отсутствие объектов, обладающих признаками объекта культурного наследия, на земельных участках, подлежащих воздействию земляных, строительных, мелиоративных, хозяйственных работ, указанных в статье 30 Федерального закона работ по использованию лесов и иных работ; - документация или разделы документации, обосновывающие меры по обеспечению сохранности объекта культурного наследия, включенного в реестр, выявленного объекта культурного наследия либо объекта, обладающего признаками объекта культурного наследия, при проведении земляных, мелиоративных, хозяйственных работ, указанных в статье 30

		Федерального закона работ по использованию лесов и иных работ в границах территории объекта культурного наследия либо на земельном участке, непосредственно связанном с земельным участком в границах территории объекта культурного наследия.
--	--	------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------

Приложение 3

Копия Раздела «Мероприятия по обеспечению сохранности объектов культурного (археологического) наследия» (шифр 78.02.88.3.3-28-ОСОКН2), обосновывающего меры по обеспечению сохранности объектов культурного (археологического) наследия (в т.ч. памятников подводной археологии) при производстве земляных, строительных и иных работ в рамках реализации проектного решения по объекту: «Яхтенный порт (марина) в районе Каботажной гавани г. Кронштадт»



ФЕДЕРАЛЬНОЕ ГОСУДАРСТВЕННОЕ БЮДЖЕТНОЕ УЧРЕЖДЕНИЕ НАУКИ
ИНСТИТУТ ИСТОРИИ МАТЕРИАЛЬНОЙ КУЛЬТУРЫ
 РОССИЙСКОЙ АКАДЕМИИ НАУК (ИИМК РАН)

Дворцовая наб., 18, лит. А, Санкт-Петербург, 191186
 тел. +7 (812) 5715092, факс +7 (812) 5716271, Эл. почта: admin@archoe.ru
 ОКПО: 02698499, ОГРН: 1027809188527, ИНН: 7825004658, КПП: 784101001

Заказчик – ФГУП ЦНРПМ

Яхтенный порт (марина) в районе Каботажной гавани г. Кронштадт

ПРОЕКТНАЯ ДОКУМЕНТАЦИЯ

Раздел 12. «Иная документация в случаях, предусмотренных
 федеральными законами»

Часть 2. Мероприятия по обеспечению сохранности объектов
 культурного (археологического) наследия

78.02.88.3.3-28-ОСОКН2

Том 12.2

Заместитель директора
 ИИМК РАН

Соловьева Н.Ф.

2022

Взам. инв. №

Подпись и дата

Име. На подл.



**ФЕДЕРАЛЬНОЕ ГОСУДАРСТВЕННОЕ БЮДЖЕТНОЕ УЧРЕЖДЕНИЕ НАУКИ
ИНСТИТУТ ИСТОРИИ МАТЕРИАЛЬНОЙ КУЛЬТУРЫ
РОССИЙСКОЙ АКАДЕМИИ НАУК (ИИМК РАН)**

Дворцовая наб., 18, лит. А, Санкт-Петербург, 191186
тел. +7 (812) 5715092, факс +7 (812) 5716271, Эл. почта: admin@archo.ru
ОКПО: 02698499, ОГРН: 1027809188527, ИНН: 7825004658, КПП: 784101001

Заказчик – ФГУП ЦНРПМ

Яхтенный порт (марина) в районе Каботажной гавани г. Кронштадт

ПРОЕКТНАЯ ДОКУМЕНТАЦИЯ

**Раздел 12. «Иная документация в случаях, предусмотренных
федеральными законами»**

**Часть 2. Мероприятия по обеспечению сохранности объектов
культурного (археологического) наследия**

78.02.88.3.3-28-ОСОКН2

Том 12.2

Заместитель директора
ИИМК РАН



Соловьева Н.Ф.

2022

Взам. инв. №

Подпись и дата

Инв. № подл.

СОДЕРЖАНИЕ ТОМА

Ф. 23-14.1

Обозначение	Наименование	Примечание
78.02.88.3.3-28-ОСОКН2-С	Содержание тома	2-3
	Раздел 12. Иная документация в случаях, предусмотренных федеральными законами	
	Часть 2. Мероприятия по обеспечению сохранности объектов культурного (археологического) наследия.	
78.02.88.3.3-28-ОСОКН2-Т	Текстовая часть	3-83
78.02.88.3.3-28-ОСОКН2-И	Альбом иллюстраций	84-236
78.02.88.3.3-28-ОСОКН2	Таблица регистрации изменений	237
Приложение А	Копия Технического задания на разработку раздела проектной документации «Меры по сохранности объектов культурного наследия» для проведения работ по сохранению объекта культурного наследия ансамбля «Купеческая гавань», расположенного по адресу: Санкт-Петербург, г. Кронштадт	238-242
Приложение Б	Копии писем об объектах культурного наследия	243-246

И-в. № подл.	Подпись и дата	Взам. инв. №	78.02.88.3.3-28-ОСОКН2-С						Студия	Лист	Листов
			Изм.	Кол.уч	Лист	№ док.	Подп.	Дата			
			Разраб.	Бочкарева		04.22	Содержание тома 12.2	ИИМК РАН			
			Утв.	Соловьева		04.22					

СОДЕРЖАНИЕ ТЕКСТОВОЙ ЧАСТИ

Лист

1	Общие положения	6
1.1	Исходные данные для разработки документации	7
1.2	Правовые аспекты.....	8
2	Информация о земельном участке	12
2.1	Характеристика района строительства, сведения о топографических, физико-географических, геоморфологических, инженерно-геологических и гидрологических условиях участка, предоставленного для размещения объекта строительства	12
2.2	Сведения о топографических условиях участка.....	14
2.3	Физико-географическая, геоморфологическая, ландшафтная и инженерно-геологическая характеристики участка.....	17
2.4	Характеристика водных объектов, водоохранная зона, прибрежно-защитная полоса и береговая полоса	23
3	Краткая историческая справка	24
3.1	Первоначальное заселение острова Котлин	24
3.2	Основание Кронштадта	25
3.2.1	Строительство 1703-1725 гг.	26
3.2.2	Строительство 1725-1860-е гг.	26
3.2.3	Строительство в 1860-1917 гг.	30
3.2.4	Строительство после 1917 г.	31
3.3	Гавани	31
3.4	Анализ картографического, архивного материала и источников по территории и акватории, отведенным под реализацию проектного решения	36
3.4.1	Участок производства работ и ближайшая к нему территория	36
3.4.2	Участок акватории, отведенный под реализацию проектного решения, и ближайшая акватория.....	41
3.5	Памятники археологии и объекты культурного наследия на исследуемой акватории и на ближайшей акватории.....	42
3.5.1	Территория, отведенная под реализацию проектного решения.....	42
3.5.2	Участок акватории, отведенный под реализацию проектного решения, и ближайшая акватория.....	43
4	Описание результатов выполненных историко-культурных изысканий по участкам территории и акватории, отведенным под реализацию проектного решения	45
4.1	Археологическое обследование территории	45
4.2	Археологическое обследование акватории	49

Име. № подл.	Подпись и дата	Взам. инв. №					78.02.88.3.3-28-ОСОКН2-Т			
			Изм.	Кол.уч	Лист	№ док.	Подп.	Дата	Студия	Лист
			Разраб.	Бочкарева		04.22	Мероприятия по обеспечению сохранности объектов культурного наследия	П	1	80
			Утв.	Соловьева		04.22		ИИМК РАН		

4.3	Выводы	57
5	Описание основных проектных решений.....	58
5.1	Общие сведения	58
5.2	Проектные решения.....	58
5.2.1	Описание технических особенностей объекта.....	58
5.2.2	Описание функционального назначения объекта	60
5.2.3	Описание композиционных приемов и фасадных решений объекта	61
5.2.4	Сведения и данные о проектируемых объектах	62
6	Оценка воздействия планируемых строительных мероприятий на сохранность объектов археологического наследия	64
7	Решения по обеспечению сохранности объектов культурного (археологического) наследия	65
8	Выводы.....	66
	Перечень принятых сокращений	67
	Список литературы и источников	69
	Перечень нормативной документации.....	71
	Список иллюстраций	72
	Таблица регистрации изменений	237

Всего в текстовой части 80 страниц

Изм. №		Подпись и дата			Взам. инв. №
Изм. №	00000000				
Изм.	К.уч.	Лист	Недоп.	Подп.	Дата
78.02.88.3.3-28-ОСОКН2-Т					Лист
					1

Перечень таблиц

Таблица 4.2 – Площадь застройки, сведения о планируемых зеленых насаждениях, парковочных местах, и т.д.....	61
-------------------------------------------------------------------------------------------------------------	----

Перечень рисунков

Рис. 3.1 – Схема местоположения объекта проектирования.....	13
Рис. 3.2 – Схема местоположения участка (обозначен красной линией).....	14
Рис. 3.3 – Ландшафтная карта о. Котлин.....	21
Рис. 4.1 – Схема функционального зонирования.....	60

Изм.	К.уч.	Лист	Недок	Подп.	Дата	Изм. №	00000000	Подпись и дата	Взам. инв. №	Лист
										2
78.02.88.3.3-28-ОСОКН2-Т										Лист
										2

1 ОБЩИЕ ПОЛОЖЕНИЯ

Настоящий раздел проектной документации разработан в соответствии с государственными нормами, правилами и стандартами, заданием на проектирование, техническим заданием на проведение научно-исследовательских археологических работ, техническими регламентами, и с соблюдением технических условий, а также требованиями Федерального закона № 73-ФЗ от 25.06.2002 г.

Основной целью составления данного раздела является обеспечение сохранности объектов культурного (археологического) наследия в ходе реализации проектного решения по объекту: «Яхтенный порт (марина) в районе Каботажной гавани г. Кронштадт».

В процессе разработки раздела были поставлены следующие задачи:

1. Исследование и построение схем исторических этапов изменения планировочной и объемно-пространственной структуры объекта изысканий, приведение графических материалов и геоподосновы к единому масштабу и совмещение с единой геоподосновой, инструментальная геодезическая съемка, натурный осмотр территории и акватории с проведением необходимых замеров и фиксации.

2. Составление исторической справки в отношении территории и акватории, отведенных под реализацию проектного решения, на основе архивных и библиографических данных, с момента хозяйственного освоения данной территории.

3. Расчет рисков и оценка воздействия реализации проектного решения на объекты культурного (археологического) наследия.

Разработка настоящего Раздела об обеспечении сохранности объектов культурного наследия проходила в два этапа:

1 этап – ознакомление с литературными, картографическими, архивными и музейными материалами, касающимися участков территории и акватории, отведенных под реализацию проектного решения.

2 этап – соотнесение границ объектов культурного (археологического) наследия с территорией проектируемого строительства, анализ рисков и расчет угроз сохранности ОАН, разработка мероприятий по обеспечению их сохранности, а также дополнительных мероприятий, соблюдение которых необходимо при проведении работ.

По результатам были определены решения по обеспечению сохранности объектов культурного (археологического) наследия при производстве земляных, строительных и иных работ в рамках реализации проектного решения.

Проведена обработка графической информации, в том числе геодезических материалов инструментальной съемки, обработка и аннотирование материалов фотофиксации. Разработан и смакетирован текст раздела проектной документации по обеспечению сохранности объекта культурного наследия, проведены полиграфические и переплётные работы.

Изм. №/подп.	00000000	Подпись и дата	Взам. инв. №							Лист
										3
Изм.	К.уч.	Лист	Недоп.	Подп.	Дата	78.02.88.3.3-28-ОСОКН2-Т				

1.1 Исходные данные для разработки документации

Документация разработана на основании:

а) Технического задания на разработку раздела проектной документации «Меры по сохранности объектов культурного наследия» для проведения работ по сохранению объекта культурного наследия ансамбля «Купеческая гавань», расположенного по адресу: Санкт-Петербург, г. Кронштадт (приложение А);

б) Ч. 2 ст. 36 Закона Российской Федерации № 73-ФЗ «Об объектах культурного наследия (памятниках истории и культуры) народов Российской Федерации»;

В качестве исходных данных для разработки Раздела были использованы:

1. Материалы инженерно-геодезических, инженерно-геологических и инженерно-гидрометеорологических изысканий по объекту, в т.ч.:

- Проектная документация по объекту «Яхтенный порт (марина) в районе Каботажной гавани г. Кронштадт». Комплексные инженерные изыскания. Отчет о выполненных полевых и лабораторных работах в рамках инженерно-геологических изысканий, шифр 78.02.88.3.3-28-ИГ, разработанная ООО «ГТ Моргео» в 2021 году;

- Проектная документация по объекту «Яхтенный порт (марина) в районе Каботажной гавани г. Кронштадт». Комплексные инженерные изыскания. Инженерно-гидрометеорологические изыскания, шифр 78.02.88.3.3-28-ИГМ, разработанная ООО «ГТ Моргео» в 2021 году;

- Проектная документация по объекту «Яхтенный порт (марина) в районе Каботажной гавани г. Кронштадт». Комплексные инженерные изыскания. Инженерно-экологические изыскания, Книги 1-5. шифры: 78.02.88.3.3-28-ИЭ1 – 78.02.88.3.3-28-ИЭ5, разработанная ООО «ГТ Моргео» в 2021 году;

2. Отчёты об итогах выполнения комплекса работ по обследованию и очистке от взрывоопасных предметов на объекте: «Яхтенный порт (марина) в районе Каботажной гавани г. Кронштадт»:

- Отчёт об итогах выполнения комплекса работ по обследованию и очистке акватории от взрывоопасных предметов на объекте: «Яхтенный порт (марина) в районе Каботажной гавани г. Кронштадт», расположенном по адресу: Российская Федерация, г. Санкт-Петербург, г. Кронштадт общей площадью 65,0 га. Аварийно-спасательное формирование Акционерное общество «Северо-западный центр разминирования и специальных работ». Санкт-Петербург, 2020 год

- Отчёт об итогах выполнения комплекса работ по обследованию и очистке местности от взрывоопасных предметов на объекте: «Яхтенный порт (марина) в районе Каботажной гавани г. Кронштадт», расположенном по адресу: Российская Федерация, г. Санкт-Петербург, г. Кронштадт общей площадью 65,0 га. Аварийно-спасательное формирование Акционерное общество «Северо-западный центр разминирования и специальных работ». Санкт-Петербург, 2020 год;

Изм. №подл.	00000000	Подпись и дата	Взам. инв. №							Лист
										4
Изм.	К.уч.	Лист	Недоп.	Подп.	Дата	78.02.88.3.3-28-ОСОКН2-Т				

3. Концепция многофункционального квартала «Яхтенный порт в районе Каботажной гавани г. Кронштадт» в рамках проекта комплексного развития территории кластера «Остров фортов». Архитектурная мастерская Чувашев и партнеры. Санкт-Петербург, 2021;

4. Пояснительная записка к проекту «Яхтенный порт в районе Каботажной гавани г. Кронштадт»;

5. Полный научно-технический отчет «Историко-культурное научное археологическое обследование (разведки) с целью проведения государственной историко-культурной экспертизы земельного участка по объекту: «Размещение фондов Военного учебно-научного центра Военно-морского флота и Рекреационно-патриотического кластера в г. Кронштадт», шифр объекта 3-23/19-53 (Кириллов Е.Л., ИИМК РАН, 2019);

6. Акт государственной историко-культурной экспертизы земельного участка, подлежащего воздействию земляных, строительных, мелиоративных и (или) хозяйственных работ, предусмотренных статьей 25 Лесного кодекса Российской Федерации работ по использованию лесов (за исключением работ, указанных в пунктах 3, 4 и 7 части 1 статьи 25 Лесного кодекса Российской Федерации) и иных работ в случае, если федеральный орган охраны объектов культурного наследия и орган охраны объектов культурного наследия субъекта Российской Федерации не имеют данных об отсутствии на указанных землях объектов археологического наследия, включенных в реестр, и выявленных объектов археологического наследия (земельного участка по объекту: «Размещение фондов Военного учебно-научного центра Военно-морского флота и Рекреационно-патриотического кластера в г. Кронштадт», шифр объекта 3-23/19-53) (ИИМК РАН, 2019);

7. Полный научно-технический отчет «Историко-культурное научное археологическое обследование (разведки) земельного участка и акватории Финского залива к югу от о. Котлин по адресу г. Санкт-Петербург, г. Кронштадт под размещение проектируемого объекта «Яхтенный комплекс в Каботажной гавани» (Лапшин В.А., ИИМК РАН, 2020).

1.2 Правовые аспекты

В понятия охраны и сохранения культурного слоя включаются мероприятия, определенные Федеральным законом Российской Федерации от 25 июня 2002 года №73-ФЗ "Об объектах культурного наследия (памятниках истории и культуры) народов Российской Федерации".

Федеральный закон регулирует отношения в области сохранения, использования, популяризации и государственной охраны объектов культурного наследия народов Российской Федерации. Закон направлен на реализацию конституционного права каждого на доступ к культурным ценностям и конституционной обязанности заботиться о сохранении исторического и культурного наследия, на реализацию прав народов на развитие своей культурно-национальной

Изм. №подл.	00000000	Подпись и дата	Взам. инв. №							Лист
										5
Изм.	К.уч.	Лист	Недоп.	Подп.	Дата	78.02.88.3.3-28-ОСОКН2-Т				

самобытности, защиту, восстановление и сохранение историко-культурной среды и сохранение источников информации о зарождении и развитии культуры.

Непосредственная задача, решаемая в рамках этой цели – выявление и обеспечение сохранности всех историко-культурных памятников, которые могут быть уничтожены или частично пострадать при строительстве и последующей эксплуатации объектов капитального строительства, определение границ и статуса памятников, для которых должен быть определен режим использования и мероприятия по сохранности.

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

Археологические памятники – собирательное название различных остатков и следов жизни и деятельности человека, по которым археологи изучают историю прошлого.

К археологическим памятникам, прежде всего, относятся места поселений, на которых образовался культурный слой, то есть система напластований, отложившихся в результате жизнедеятельности людей и насыщенных остатками вещей, построек и других сооружений. К памятникам археологии также относят места древних захоронений (грунтовые могильники, сопки, курганы), каменные изваяния, местонахождения наскальных рисунков (петроглифов), древние горные выработки, культовые места (святилища, чашечные камни, ритуальные конструкции).

Уникальность любого археологического памятника как исторического источника делает необходимым самое тщательное его изучение, а также сохранение еще не исследованных полностью памятников. Поэтому любым строительным работам должно предшествовать археологическое обследование территории их проведения и, в случае обнаружения археологических объектов и невозможности их сохранения в процессе строительства, должны быть проведены спасательные археологические раскопки.

Статья 36 Закона Российской Федерации №73-ФЗ «Об объектах культурного наследия (памятниках истории и культуры) народов Российской Федерации» гласит:

«1. Проектирование и проведение земляных, строительных, мелиоративных, хозяйственных работ, указанных в статье 30 настоящего Федерального закона работ по использованию лесов и иных работ осуществляются при отсутствии на данной территории объектов культурного наследия, включенных в реестр, выявленных объектов культурного наследия или объектов, обладающих признаками объекта культурного наследия, либо при условии соблюдения техническим заказчиком (застройщиком) объекта капитального строительства, заказчиками других видов работ, лицом, проводящим указанные работы, требований настоящей статьи.

Изм. №подл.	00000000	Подпись и дата	Взам. инв. №							Лист
				78.02.88.3.3-28-ОСОКН2-Т						6
Изм.	К.уч.	Лист	Недоп.	Подп.	Дата					

2. Изыскательские, проектные, земляные, строительные, мелиоративные, хозяйственные работы, указанные в статье 30 настоящего Федерального закона работы по использованию лесов и иные работы в границах территории объекта культурного наследия, включенного в реестр, проводятся при условии соблюдения установленных статьей 5.1 настоящего Федерального закона требований к осуществлению деятельности в границах территории объекта культурного наследия, особого режима использования земельного участка, в границах которого располагается объект археологического наследия, и при условии реализации согласованных соответствующим органом охраны объектов культурного наследия, определенным пунктом 2 статьи 45 настоящего Федерального закона, обязательных разделов об обеспечении сохранности указанных объектов культурного наследия в проектах проведения таких работ или проектов обеспечения сохранности указанных объектов культурного наследия либо плана проведения спасательных археологических полевых работ, включающих оценку воздействия проводимых работ на указанные объекты культурного наследия.

3. Строительные и иные работы на земельном участке, непосредственно связанном с земельным участком в границах территории объекта культурного наследия, проводятся при наличии в проектной документации разделов об обеспечении сохранности указанного объекта культурного наследия или о проведении спасательных археологических полевых работ или проекта обеспечения сохранности указанного объекта культурного наследия либо плана проведения спасательных археологических полевых работ, включающих оценку воздействия проводимых работ на указанный объект культурного наследия, согласованных с региональным органом охраны объектов культурного наследия.

4. В случае обнаружения в ходе проведения изыскательских, проектных, земляных, строительных, мелиоративных, хозяйственных работ, указанных в статье 30 настоящего Федерального закона работ по использованию лесов и иных работ объекта, обладающего признаками объекта культурного наследия, в том числе объекта археологического наследия, заказчик указанных работ, технический заказчик (застройщик) объекта капитального строительства, лицо, проводящее указанные работы, обязаны незамедлительно приостановить указанные работы и в течение трех дней со дня обнаружения такого объекта направить в региональный орган охраны объектов культурного наследия письменное заявление об обнаруженном объекте культурного наследия.

Региональный орган охраны объектов культурного наследия, которым получено такое заявление, организует работу по определению историко-культурной ценности такого объекта в порядке, установленном законами или иными нормативными правовыми актами субъектов Российской Федерации, на территории которых находится обнаруженный объект культурного наследия.

5. В случае обнаружения объекта археологического наследия уведомление о выявленном объекте археологического наследия, содержащее информацию, предусмотренную пунктом 11 статьи 45.1 настоящего Федерального закона, а также сведения о предусмотренном пунктом 5 статьи 5.1 настоящего Федерального закона

Изм. №/подп.	00000000	Подпись и дата	Взам. инв. №							Лист
										7
Изм.	К.уч.	Лист	Недоп.	Подп.	Дата	78.02.88.3.3-28-ОСОКН2-Т				

особом режиме использования земельного участка, в границах которого располагается выявленный объект археологического наследия, направляются региональным органом охраны объектов культурного наследия заказчику указанных работ, техническому заказчику (застройщику) объекта капитального строительства, лицу, проводящему указанные работы.

Указанные лица обязаны соблюдать предусмотренный пунктом 5 статьи 5.1 настоящего Федерального закона особый режим использования земельного участка, в границах которого располагается выявленный объект археологического наследия.

6. В случае отнесения объекта, обнаруженного в ходе указанных в пункте 4 настоящей статьи работ, к выявленным объектам культурного наследия региональный орган охраны объектов культурного наследия уведомляет лиц, указанных в пункте 5 настоящей статьи, о включении такого объекта в перечень выявленных объектов культурного наследия с приложением копии решения о включении объекта в указанный перечень, а также о необходимости выполнять требования к содержанию и использованию выявленного объекта культурного наследия, определенные пунктами 1-3 статьи 47.3 настоящего Федерального закона.

Региональный орган охраны объектов культурного наследия определяет мероприятия по обеспечению сохранности выявленного объекта культурного наследия либо выявленного объекта археологического наследия, включающие в себя обеспечение техническим заказчиком (застройщиком) объекта капитального строительства, заказчиком работ, указанных в пункте 4 настоящей статьи, разработки проекта обеспечения сохранности данного выявленного объекта культурного наследия либо плана проведения спасательных археологических полевых работ.

В случае принятия решения об отказе во включении указанного в пункте 4 настоящей статьи объекта в перечень выявленных объектов культурного наследия в течение трех рабочих дней со дня принятия такого решения региональный орган охраны объектов культурного наследия направляет копию указанного решения и разрешение на возобновление работ лицу, указанному в пункте 5 настоящей статьи».

Изм. №подл.	00000000	Подпись и дата	Взам. инв. №							Лист
										8
Изм.	К.уч.	Лист	Недоп.	Подп.	Дата	78.02.88.3.3-28-ОСОКН2-Т				

2 ИНФОРМАЦИЯ О ЗЕМЕЛЬНОМ УЧАСТКЕ

2.1 Характеристика района строительства, сведения о топографических, физико-географических, геоморфологических, инженерно-геологических и гидрологических условиях участка, предоставленного для размещения объекта строительства

Участок проектирования расположен на территории южной центральной части о. Котлин, в г. Кронштадт в районе Каботажной гавани в рамках существующего земельного участка с кадастровым номером 78:34:0010331:4 топливного причала и акватории Каботажной гавани. С севера территория ограничена сквером Инчхон, с юга – северной бровкой ККФ, с востока – Купеческой гаванью и каналом Амазонка, с запада – трассой газопровода Бронка – Кронштадт.

Каботажная гавань расположена к востоку ~ в 2,5-3,0 км от сооружений комплекса защиты от наводнений. С юга к гавани примыкает Большой Кронштадтский рейд.

Гавань представляет собой акваторию площадью 14 га, огражденную ряжевой конструкцией. Исторически обустройство гавани было обусловлено необходимостью расширения Купеческой гавани для приема судов торгового флота. До настоящего момента акватория Каботажной гавани использовалась для обслуживания и заправки судов ВМФ РФ.

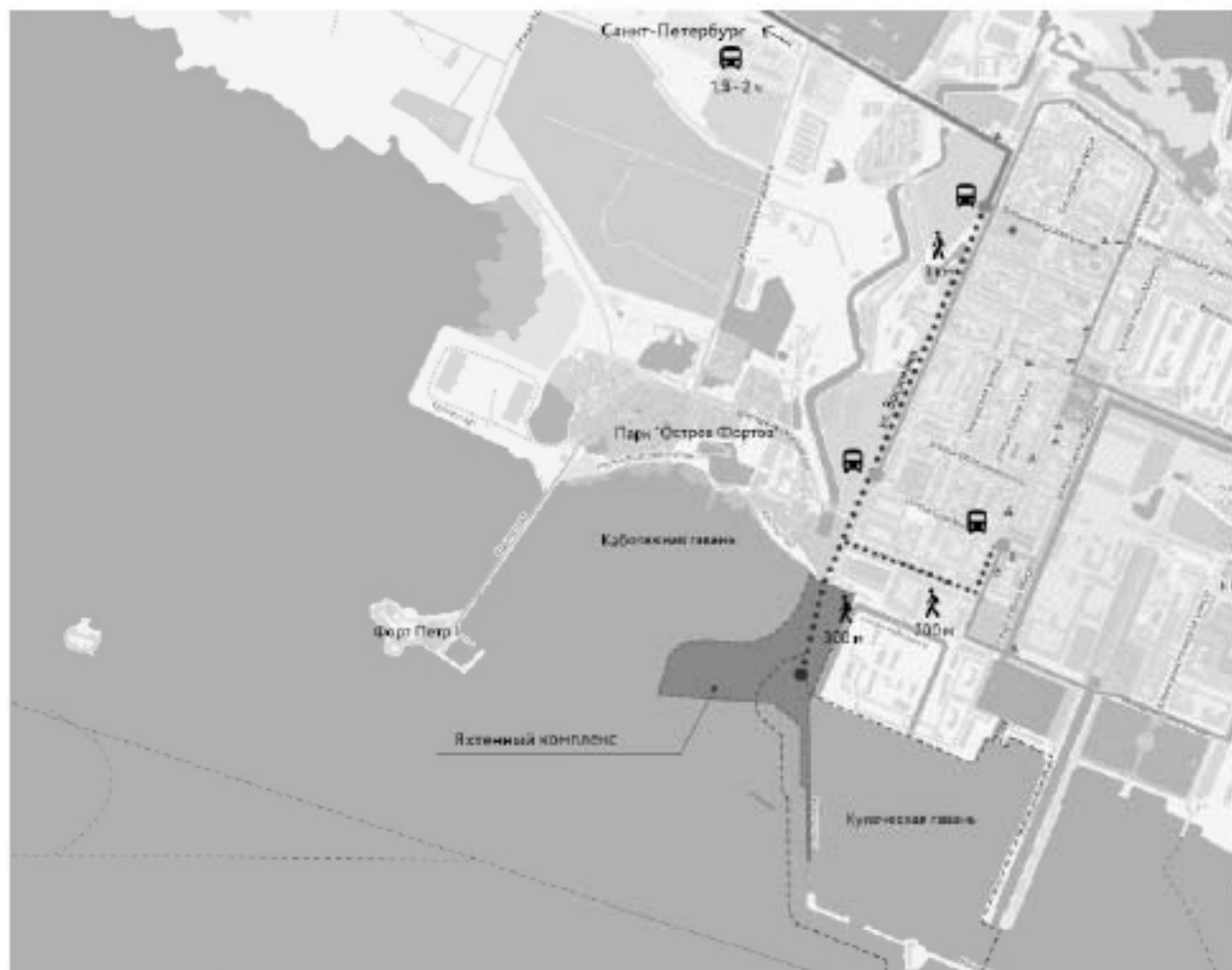
Часть территории находится в зоне ОКН «Купеческая гавань». В непосредственной близости от рассматриваемого участка находится: с севера сквер «Ичхон», с юго-востока планируемый инновационный центр. Существующая территория, на которой расположен участок, не имеет сложившейся исторической застройки, инженерно-технических коммуникаций и транспортно-пешеходных связей. В настоящий момент на территории топливного причала расположено одноэтажное здание хранилища 1935 года постройки, на месте которого предполагается расположить видовое кафе.

Изм.	К.уч.	Лист	Недоп.	Подп.	Дата	Изм. №	00000000	Подпись и дата	Взам. инв. №	Лист	9



Рис. 3.1 – Схема местоположения объекта проектирования

Изм.	К.уч.	Лист	Недоп.	Подп.	Дата	78.02.88.3.3-28-ОСОКН2-Т	Лист
							10
Изм. №подл. 00000000						78.02.88.3.3-28-ОСОКН2-Т	Лист 10
Подпись и дата							
Взам. инв. №							



СИТУАЦИОННЫЙ ПЛАН

- Внешние автобусные маршруты
- Внутренние автобусные маршруты
- Пешеходный маршрут
- █ Границы участка проектирования
- - - Зона охраны ОКН

Рис. 3.2 – Схема местоположения участка (обозначен красной линией)

2.2 Сведения о топографических условиях участка

Административно район работ приурочен к Кронштадтскому району г. Санкт-Петербурга.

Участок проектирования расположен на территории южной центральной части о. Котлин, в г. Кронштадт в районе Каботажной гавани.

Кронштадт – город-порт в России, расположенный на острове Котлин, является единственным населённым пунктом (городом) Кронштадтского района города федерального значения Санкт-Петербурга и его внутригородским муниципальным образованием.

Рельеф: Участок работ находится в переходной зоне суша-акватория. Часть территории проектирования занимает акватория. Акватория северной части участка

Изм. №	Изм. №	Изм. №	Изм. №	Изм. №	Изм. №
0	0	0	0	0	0
Изм.	К.уч.	Лист	Недок.	Подп.	Дата

Взам. инв. №

Подпись и дата

00000000

78.02.88.3.3-28-ОСОКН2-Т

Лист

11

мелководная, достаточно ровная, абсолютные отметки дна не превышают 2,0 м. Абсолютные отметки дна акватории южной части участка составляют от минус 2 до минус 8м. Дно акватории преимущественно песчаное, в мористой части – илистое,

Морфологический облик берега носит техногенный характер. Территория суши спланирована до абсолютных отметок ~3,0-3,5м.

Климат Кронштадт и его окрестности относятся к атлантико-континентальной климатической области умеренного пояса (по классификации климатов Алисова). При взаимодействии всех климатообразующих факторов решающее значение здесь приобретают условия атмосферной циркуляции, т.е. взаимодействие морских и континентальных воздушных масс, арктические вхождения и интенсивная циклоническая деятельность.

Одной из особенностей климата является его повышенная влажность (относительная влажность в среднем составляет 81-82%). Другая характерная особенность климата – большая изменчивость погодных условий, обусловленная частой сменой воздушных масс при усилении циклонической деятельности. Под климатическим сезоном понимается значительная часть года (несколько месяцев), характеризующаяся определенной общностью климатических условий. Год делится на четыре сезона. За начало и конец зимнего сезона принято считать дату перехода средней суточной температуры воздуха через 0 °С осенью и весной, а за начало и конец лета – переход через 10 °С.

В течение года в районе работ преобладает ветер юго-западного и западного направления. Средняя годовая скорость ветра составляет 4.4-4.7 м/с. Наибольшая месячная скорость ветра равна 5.2-5.5 м/с, наименьшая равна 3.8-4.1 м/с.

Средняя годовая температура воздуха изменяется по району от 4.0 до 4.3 °С. Самые холодные месяцы – январь и февраль со средней температурой минус 7.6 °С – минус 8.4 °С. Самый теплый месяц – июль со средней температурой 17.3-18.0 °С. Абсолютный минимум составляет минус 38°С, максимум – 33.0 °С.

Средняя годовая температура поверхности почвы за период составляет 5 °С. Наиболее низкая средняя месячная температура отмечается в январе – феврале, минус 9 °С. Наибольшее прогревание поверхности почвы происходит в июле, когда средняя месячная температура равна 21-23 °С.

Среднемноголетнее количество осадков в районе изысканий колеблется в пределах 637-642 мм. Наиболее влажный месяц – август, когда в среднем выпадает 83-84 мм. Наиболее сухой месяц – март с месячной суммой 33-35 мм. В году в среднем отмечается до 183 дней с осадками 0.1 мм и более.

Почвы: Согласно почвенной карте Санкт-Петербурга в районе расположения объекта распространены педо-аллохтонные серогумусовые (фрагментарные) (урбиквазиземы по Классификации и диагностике почв России), серогумусовые (фрагментарные) и непочвенные образования.

На острове Котлин преобладают песчаные разнозернистые на водно-ледниковых песках среднеподзолистые почвы. В результате интенсивной хозяйственной деятельности естественный ландшафт повсеместно уступил место культурному.

Изм. №/подп.	Взам. инв. №
00000000	
Изм.	К.уч.
Лист	Недоп.
Подп.	Дата

78.02.88.3.3-28-ОСОКН2-Т

Лист

12

Растительность: По ботанико-географическому районированию территория участка проектирования располагается на западной границе Санкт-Петербурга и относится к Прибалтийско-Ленинградскому округу Кольско-Карельской подпровинции Северо-Европейской таежной провинции.

Растительность территории проектирования производства работ представлена в основном антропогенно-преобразованными растительными сообществами. Растительность участка работ, включающего в себя береговую линию, представлена околководной растительностью из тростниковых сообществ, псаммофитных сообществ и ивняков. В пределах данного участка так же присутствуют техногенные луговые полосы и сорно-рудеральные травянистые сообщества, включая малосомкнутые. Присутствуют участки лишённые растительности, занятые дорожным полотном и застройкой. Растительность 500-метровой зоны прилегающих к участку производства работ территорий лишена естественных лесов и включает в себя вторичные мелколиственные, преимущественно осино-березовые насаждения с участием сосны и широколиственных пород, в основном клена, в том числе на территории парка «Остров фортов», участки городского озеленения и искусственно созданных растительных сообществ данного парка, сквера «Инчхон» и городской застройки. Растительность береговой линии представлена околководной растительностью преимущественно из тростниковых сообществ с участками псаммофитной растительности и ивняков. Присутствуют участки, лишённые растительности, занятые дорожным полотном и застройкой, а также малосомкнутые травянистые сообщества, включая сорно-рудеральные.

Гидрография: Каботажная гавань – одна из внутренних гаваней военного порта Кронштадт – расположена в средней части южного побережья острова Котлин в пределах Невской губы.

Средний годовой уровень воды в Кронштадте за многолетний период составил 0 см БС. Наибольший уровень воды был равен 367 см БС (19 ноября 1824 года), наименьший – минус 172 см БС.

Гидрографическая сеть Кронштадта практически повсеместно имеет искусственное происхождение и в целом представлена различного рода каналами и прудами.

В 150 м к ССВ северной границы участка работ около сквера Инчхон расположена южная оконечность Кронверкского канала, ограниченная заградительной плотиной с оградой (южное батардо) и эскарповой стеной крепости Кронштадт.

Кронверкского канал – памятник фортификационного и гидротехнического искусства начала XVIII-XIX веков. В настоящее время фактически представляет из себя цепь из автономных водоемов, общей протяженностью около 1,8 км.

Участок работ с востока граничит с каналом Амазонка. Канал Амазонка длиной порядка 800 м, шириной 15-20 м и с глубинами на входе порядка 1,2-2,7 м фактически представляет из себя продолжение Купеческой гавани.

По результатам рекогносцировочного обследования в границах участка проектирования иных естественных или искусственных водотоков не обнаружено.

Изм. №/подп.	00000000
Подпись и дата	
Взам. инв. №	

Изм.	К.уч.	Лист	Недок	Подп.	Дата

78.02.88.3.3-28-ОСОКН2-Т

Лист

13

Застройка: Участок работ находится в пределах капитальной промышленной и складской застройки, зоны коммуникаций, гаражных комплексов, оборонительных сооружений.

2.3 Физико-географическая, геоморфологическая, ландшафтная и инженерно-геологическая характеристики участка

Остров Котлин – это низменный остров, который находится в 27 км к западу от г. Санкт-Петербурга. Длину острова, можно определить в 11,46 км, наибольшую ширину – всего в 2 км (без учёта искусственных сооружений), а площадь примерно 1584 га.

Остров Котлин имеет несколько вытянутую с юго-востока на северо-запад форму. Линия побережья по своему протяжению образует несколько удобных для якорных стоянок судов бухт, особенно на южном берегу, а также несколько выступающих в море полуостровов и мысов.

Современный рельеф острова образовался в результате деятельности ледникового покрова (последнее Валдайское оледенение было 12 тысяч лет назад). После отступления ледника образовалось Литориновое море, уровень которого был на 7-9 м выше современного. Четыре тысячи лет назад, когда море отступило, мели Финского залива превратились в острова, в том числе о. Котлин (Даринский 1982, с. 12-18). Остров представляет собой размытую конечную морену, сложенную валунными суглинками и межморенными песками. При наводнениях песчаная низменность иногда затопляется. Котлин окружён искусственными островами – основаниями молов и фортов Кронштадтской крепости. В Котлинском архипелаге более 30 островов (из них 23 искусственных). В восточной части острова находится г. Кронштадт. К западу от основных кварталов Кронштадта остров Котлин пересекает дамба, которая защищает как остров, так и г. Санкт-Петербург от наводнений.

Изначально остров поднимался не высоко над уровнем моря, поэтому ещё со времён Петра Великого его стали «наращивать». Сначала повышение велось за счёт балласта (чугунные болванки, камень, песок и др.), который оставляли пристающие к острову суда. Позднее материал для повышения острова стали брать с разрушаемых со временем местных сооружений (Иностранцев 1912). На настоящий момент рельеф острова Котлин в основном равнинный с невысокими холмами. Высотность рельефа не превышает 10-12 м над уровнем моря.

Западная оконечность Котлина является наиболее низменной частью острова, с высотами, не превышающими 2 метра над уровнем моря, береговыми валами и переувлажнённым понижением в центре. Искусственные формы рельефа территории – дороги и земляные валы фортов высотой до 12 метров – в несколько раз выше естественных форм рельефа. При частых наводнениях вся западная оконечность острова, кроме искусственных сооружений и насыпей, оказывается залитой водой.

Очертания береговой линии этой части острова постоянно изменяются: вследствие естественных процессов намыва грунта формируются песчаные пляжи, а в местах размыва берегов в основном образуются галечные пляжи.

Остров Котлин практически полностью сложен из песчаных разнородных и среднеподзолистых почв. В результате долговременной интенсивной

Изм. №/подп.	00000000	Подпись и дата	Взам. инв. №							Лист
										14
Изм.	К.уч.	Лист	Недоп.	Подп.	Дата	78.02.88.3.3-28-ОСОКН2-Т				

жизнедеятельности людей естественная растительность уступила место антропогенной.

Западная граница Невской губы проходит по линии Лисий Нос – Кронштадт - Ломоносов. Невская губа сообщается с Финским заливом двумя проливами: Северными (ширина 9,5 км) и Южными воротами (ширина 6 км), в которых 18 августа 2011 г. завершилось строительство Комплекса сооружений защиты Санкт-Петербурга от наводнений (КЗС) и началась их эксплуатация. С востока границей губы служит бар р. Невы. Протяженность Невской губы составляет 21 км, максимальная ширина 15 км. Невская губа наиболее мелководный и опресненный район восточной части Финского залива. При среднем многолетнем уровне объем воды Невской губы равен 1,3 км³.

В Южных воротах имеется естественная преграда в виде обширной Ломоносовской отмели с глубиной 0,8 м, тянущейся от материкового берега на север к о. Котлин. Сплошная полоса Ломоносовской отмели, шириной 2-4 км, ограниченная изобатой 2 м, перекрывает Южные ворота на 5 км от Ломоносова до Морского канала. Полоса отмели шириною 0,3-0,5 км, ограниченная изобатой 1 м, перегораживает Южные ворота на 4 км от Ломоносова к Морскому каналу. В Южных воротах остается лишь узкий фарватер между отмелью и о. Котлин, шириною 0,5 км, глубиною 12-14 м, по которому следуют морские суда в Санкт-Петербург.

Сплошная подводная каменная преграда с глубинами 1,2-1,8 м перегораживает Северные ворота по линии Александровская – о. Котлин. Западнее и восточнее параллельно ей располагаются подводные преграды с глубинами 2,0-2,6 м.

Санкт-Петербургский морской канал является основным водным путем для входа в Морской торговый порт как со стороны устья р. Большая Нева, так и со стороны Малого Кронштадтского рейда. Длина канала 28 км, наименьшая ширина по дну 80 м. Канал состоит из трех частей: открытой, защищенной дамбами и портовой. Открытая часть Санкт-Петербургского морского канала начинается от створа восточной оконечности о. Котлин и идет до защищенной дамбами части канала. Длина открытой части канала 17,8 км. Часть канала защищена дамбами. Протяженность этого участка 4,6 км. Дамбы насыпные; значительная часть их разрушена, местами они поросли кустарником и деревьями. Расстояние между дамбами 225 м. От дамб в канал на расстояние до 50 м выступают отмели. Северная дамба на всем протяжении прямолинейна и несколько длиннее южной дамбы. Южная дамба в западной части имеет изгиб к югу и образует ковш для отстоя судов, средняя длина которого 450 м, ширина 130 м. Восточная оконечность южной дамбы Морского канала находится на расстоянии 2 км к северу от южного побережья, западная оконечность – на расстоянии 4 км.

В геологическом отношении остров Котлин представляет собой морскую террасированную равнину с абсолютными отметками не более 4 м. Наиболее приподнятая часть острова соответствует литориновой террасе – бывшему дну Литоринового моря, предшествовавшего современной Балтике 8.5-4.0 тыс. лет назад.

Южный берег Невской губы Финского залива слабо изрезан и мелководен. На дне акватории встречаются валуны ледникового происхождения. Вдоль южного

Изм. №/подл.	00000000	Подпись и дата	Взам. инв. №							Лист
										15
Изм.	К.уч.	Лист	Недоп.	Подп.	Дата	78.02.88.3.3-28-ОСОКН2-Т				

берега залива тянется крутой уступ ордовикского возраста, который поднимается над уровнем моря в виде берегового глинта Эстонии.

Согласно физико-географическому районированию СССР, разработанному Н.А. Гвоздецким (1983), участок изысканий расположен в Прибалтийской провинции Лесной области Русской равнины на суглинистом и песчаном субстрате с валунами. Провинция представляет собой низменную равнину, четвертичный покров которой составляет обычно несколько десятков метров и представлен моренными, флювиогляциальными, озёрно-ледниковыми и аллювиальными отложениями.

В геоморфологическом плане район работ входит в пределы современной и литориновой аккумулятивной террасы, до 10 м н.у.м. Территория объекта проектирования расположена на намытой территории.

Ландшафтная характеристика. Территория производства работ расположена в северной части Приневского природного ландшафта, который относится к южной тайге Балтийско-Ладожского округа Северо-Западной таёжной ландшафтной области Русской равнины.

В пределах Приневского ландшафта находится большая часть застройки Санкт-Петербурга, оказавшей сильное влияние на изменение первоначального облика Приневья. Исходный ландшафт представляет собой плоскую равнину слабонаклонную к западу, с преобладающими высотами до 10-20 м. Коренные породы протерозоя и кембрия перекрыты плейстоценовыми отложениями. Поверхность сложена в основном озёрно-ледниковыми супесями и ленточными глинами, а в приморской полосе – морскими литориновыми песчано-глинистыми отложениями.

Почти вся территория Санкт-Петербурга находится на многочисленных ступенчатых террасах (абсолютные высоты от 3-4 до 30 м). В пределах Приневской низменности насчитывается до 6 и более террасовых уровней, слабонаклоненных в сторону Финского залива и р. Нева (ниже 4 м, 4-6 м, 6-10 м, 10-15 м, 15-20 м, 20-30 м), отдаленных друг от друга абразионными уступами. На поверхности 20-30-метровых и 4-6-метровых террас – широкие песчаные косы, образованные волноприбойной деятельностью регрессирующих бассейнов: на севере – коса Кушелевка – Сосновка – Поклонная гора.

На поверхностях террас и песчаных косах встречаются ряды береговых валов относительной высоты до 2 метров и протяженностью до 10 км. Типичные береговые валы развиты на Лахте, в Ольгино и Сосновке.

Центральная, историческая часть города с наиболее плотной застройкой лежит на обширном расширении так называемой Литориновой террасы, бывшей дном существовавшего здесь 7,5-4 тыс. лет назад морского бассейна, предшествовавшего современной Балтике. Литориновая терраса – наиболее низкая часть ландшафтного района Приневской низины, протягивающейся между Финским заливом и Ладожским озером. Абсолютные высоты террасы не превышают 10 м, наиболее низкие уровни периодически подвергаются наводнениям, поэтому строительство на этих участках

Изм. №/подп.	К.уч.	Лист	Недоп.	Подп.	Дата	Взам. инв. №	Подпись и дата	00000000	Лист

велось на насыпном грунте, мощность которого местами достигает 5 м. Частью Литориновой террасы является остров Котлин, где и расположен объект изысканий.

За пределами Приневской низины Литориновая терраса простирается, в основном, узкой полосой вдоль побережья Финского залива. Уступ, отделяющий Литориновую террасу от более высокого уровня рельефа, играет выдающуюся роль в формировании парковых ансамблей Петергофской дороги: на этом уступе (также называемом Литориновым) расположен, в частности, всемирно известный Большой каскад фонтанов Петергофа. Неосвоенные участки Литориновой террасы заняты болотами разных типов, а также лесами с преобладанием черной ольхи, заросшими лугами, тростниковыми и ивовыми зарослями. Встречаются также небольшие дубовые рощи, имеющие, по-видимому, искусственное происхождение.

В прошлом значительная площадь, особенно вблизи Финского залива, находилась под черноольховыми лесами, однако эти территории застраивались в первую очередь, поэтому сейчас черноольшаники занимают чуть более 1% от общей площади лесов (преимущественно на о. Котлин). Однако, как примесь к другим породам черная ольха повсеместно встречается на Литориновой террасе не только в лесах, но и в парках.

Большая часть сохранившихся небольших низинных болот находится в пределах Литориновой террасы, на южном берегу Невской губы и о. Котлин [5]. На низинных болотах преобладают влажнотравные черноольховые леса – «то-пи», заросли кустарниковых ив и тростника. С эстетической точки зрения низинные болота малопривлекательны и труднопроходимы, но именно из-за отсутствия рекреантов на них гнездятся и кормятся многие виды водно-болотных птиц, а также встречаются некоторые редкие виды растений.

На участках аккумуляции морского песка (например, на северном побережье о. Котлин) идет активное зарастание береговой полосы подростом древесных пород, особенно осины.

На востоке над равниной возвышаются камовые Колтушские высоты, а на севере – гряды камов Осиновой Рощи, Южков, Парголова и Шувалова. Всю западную половину Приневской низины занимает Санкт-Петербург, где природа испытывает длительное и сильное антропогенное воздействие. Часть земельного фонда занята сельскохозяйственными угодьями, а также населёнными пунктами, транспортными артериями и т.п. Леса представлены большей частью вторичными березняками, сероольшанниками, ивняками в основном на торфянисто-подзолисто-глеевых и подзола-глеевых почвах. На вершинах камов, береговых валах, приморских дюнах местами сохранились участки сосновых лесов на боровых железистых подзолах и слабоподзолистых почвах. Леса входят в лесопарковый защитный пояс Санкт-Петербурга. Часть их превращена в лесопарки (Невский, Приморский, Шуваловский, Ново-Орловский). За пределами Санкт-Петербурга поля пригородных хозяйств, дачные поселки, зоны отдыха.

Согласно Ландшафтной карте Санкт-Петербурга Атласа особо охраняемых природных территорий Санкт-Петербурга участок работ находится в пределах капитальной промышленной и складской застройки, зоны коммуникаций, гаражных

Изм. №/подп.	00000000	Подпись и дата	Взам. инв. №							Лист
										17
Изм.	К.уч.	Лист	Недоп.	Подп.	Дата	78.02.88.3.3-28-ОСОКН2-Т				

комплексов, оборонительных сооружений на литориновой террасе (до 10 м над ур. м.), преимущественно с насыпными и намывными грунтами (в том числе на погребенном торфе) (рисунок 3.3).

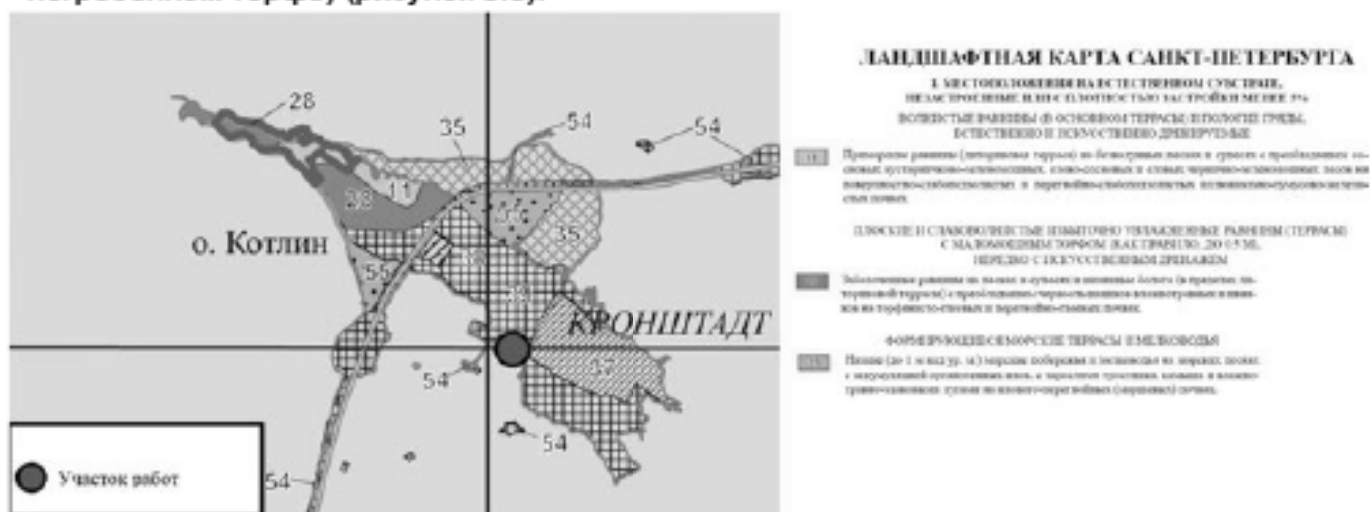


Рис. 3.3 – Ландшафтная карта о. Котлин.

Инженерно-геологическая характеристика.

В основании геологического разреза территории на исследуемую глубину (до 24,0 м) залегают дочетвертичные верхневендские котлинские глины (V2kt), перекрытые верхнечетвертичными и современными четвертичными отложениями. Толщу современных четвертичных отложений составляют техногенные (tIV) и морские (mIV) отложения. Верхнечетвертичные отложения сложены озерно-ледниковыми (lgIII) и ледниковыми (невская gIIIIV и лужская gIIIIZ морены) отложениями.

Геологический разрез территории проектирования сложен следующими отложениями:

Современные техногенные отложения (tIV)

- крупнообломочные, глинистые и песчаные грунты (ИГЭ 1);

Современные морские отложения (mIV)

- илы суглинистые текучие (ИГЭ 2а);
- пески разной крупности (от мелких до гравелистых) средней плотности сложения до рыхлых (ИГЭ 3а, ИГЭ 3б);
- гравийно-галечниковые грунты с песчаным заполнителем (ИГЭ 3б1);

Верхнечетвертичные озерно-ледниковые отложения балтийского озера (lgIII)

- ленточные суглинки текучие (ИГЭ 4);

Ледниковые отложения невской стадии (gIIIIV)

- супеси пластичные (ИГЭ 5б);
- крупные пески средней плотности сложения (ИГЭ 5в);

Ледниковые отложения лужской стадии (gIIIIZ)

- супеси и суглинки твердые (ИГЭ 7б, ИГЭ 7а);
- пески крупные (ИГЭ 7г) плотные;

Верхневендские отложения котлинского горизонта (V2kt)

- суглинки твердые (ИГЭ8).

Взам. инв. №

Подпись и дата

Изм. №подл.

00000000

Лист

18

78.02.88.3.3-28-ОСОКН2-Т

Современные четвертичные отложения (QIV)**Техногенные отложения (tIV)**

ИГЭ1 – грунт неоднородный, с включениями дресвы, гравия, гальки, щебня до 20%, с растительными остатками, со строительным мусором, обломками кирпича и бетона, местами (скв. № 1769, 1774, 1777, 1798) с резким запахом нефтепродуктов (дизельное топливо), заиленный, с остатками древесины.

Техногенный грунт представлен:

- супесью песчанистой пластичной до суглинка легкого песчанистого мягкопластичного и текучепластичного, серого и черного цветов, с частыми прослоями и гнездами песка;

- песком разной крупности, от серого до черного, с большим количеством прослоев супеси, суглинка, ила суглинистого, гравийно-галечникового грунта, рыхлым, влажным до водонасыщенного;

- галечниково-гравийным грунтом с песчаным заполнителем (песок разной крупности), от серовато-коричневого до черного.

Морские отложения (mIV)

ИГЭ2а – ил суглинистый тяжелый (местами до легкого глинистого) песчанистый (редко до пылеватого) текучий (до текучепластичного), серо-черный до черного, реже коричнево-серый, с прослоями песка пылеватого и мелкого, редко супеси, с остатками растений, примесью органических веществ, ракуши, преимущественно без включений или с единичными включениями гравия и гальки, местами включений до 10%.

ИГЭ3а – песок мелкий коричнево-черный, черный, заиленный, с включениями гравия, гальки до 10-15%. Грунт средней плотности до рыхлого, водонасыщенный.

ИГЭ3б – песок гравелистый (редко до средней крупности и крупного), черный, серо-коричневый, темно-серый, коричнево-черный, заиленный, с включениями растительных остатков, с прослоями песка мелкого, с включениями щебня, гальки до 10-20%, местами до 25-30%. Грунт средней плотности до рыхлого, водонасыщенный.

ИГЭ3б1 – гравийно-галечниковый грунт с песчаным заполнителем, заполнитель – песок средней крупности, мелкий, черный, серо-черный, заиленный. Грунт водонасыщенный.

Верхнечетвертичные отложения (QIII)**Озёрно-ледниковые отложения (lq III)**

ИГЭ4 – суглинок тяжелый (местами до легкого) пылеватый текучий до текучепластичного, коричневатого-серый, серо-коричневый, с прослоями песка пылеватого, мелкого светло-серого, местами с прослоями суглинка тугопластичного (суглинок ленточный).

Ледниковые отложения (g III nv)

ИГЭ5б – супесь песчанистая, пластичная до текучей, серо-коричневая, коричневатого-серая, серая, коричневая, с прослоями песка пылеватого, мелкого, средней крупности и крупного, с включениями дресвы, щебня, гравия и гальки до 5-

Изм. №подл.	00000000	Подпись и дата	Взам. инв. №							Лист
										19
Изм.	К.уч.	Лист	Недок	Подп.	Дата	78.02.88.3.3-28-ОСОКН2-Т				

10%, местами до 20%, с единичными валунами.

ИГЭ5в – песок крупный (до гравелистого), с включениями гравия, щебня и гальки до 15-20%. Грунт средней плотности, водонасыщенный.

Ледниковые отложения (g III lz)

ИГЭ7а – суглинок легкий песчанистый до пылеватого твердый до полутвердого, преимущественно суглинок легкий песчанистый твердый, серый, коричневато-серый, серо-коричневый, в подошве слоя до голубовато-серого, с прослоями и линзами песка пылеватого, мелкого, средней крупности, крупного и гравелистого, редко супеси твердой и гравийного грунта, с включениями дресвы, гравия, щебня, гальки до 5-10%, местами до 15-20%, с отдельными валунами.

ИГЭ7б – супесь песчанистая до пылеватой твердая до пластичной, преимущественно супесь песчанистая твердая, серая, коричневато-серая, с прослоями и линзами песка пылеватого, мелкого, средней крупности и крупного, с включениями дресвы, щебня, гравия, гальки до 5-10%, местами до 15-20%, с отдельными валунами.

ИГЭ7г – песок крупный (местами до гравелистого), серо-коричневый, коричневый, с включениями гравия и гальки до 20-25%. Грунт плотный, водонасыщенный.

Верхневендские отложения

Котлинский горизонт (V2 kt)

ИГЭ8 – суглинок тяжелый до легкого пылеватый, твердый (редко до полутвердого), преимущественно суглинок тяжелый пылеватый твердый, голубовато-серый до серого, горизонтально-слоистый, с прослоями песка пылеватого, мелкого, редко крупного, с включениями дресвы песчаника до 5-10%, с пятнами ожелезнения (глина котлинская).

2.4 Характеристика водных объектов, водоохранная зона, прибрежно-защитная полоса и береговая полоса

Участок работ частично располагается на акватории Каботажной гавани (Невской Губы), кроме того, находится в границах водоохранных зон, прибрежных защитных и береговых полос Каботажной гавани, канала Амазонка и Купеческой гавани.

В соответствии с Водным кодексом РФ от 03.06.2006 № 74-ФЗ (далее – Водный кодекс) ширина водоохранных зон Каботажной гавани и Купеческой гавани составляет 500 метров, ширина прибрежных защитных полос – 50 метров, ширина береговых полос – 20 метров; ширина водоохранной зоны и прибрежной защитной полосы канала Амазонка составляет 50 метров, ширина береговой полосы – 5 метров.

В соответствии со ст. 65 Водного кодекса Российской Федерации ширина водоохранной зоны Финского залива составляет 500 метров.

В соответствии со ст. 6 Водного кодекса Российской Федерации для Финского залива установлена ширина прибрежной защитной полосы – 50 м; ширина береговой полосы – 20 м.

Изм. №подл.	00000000	Подпись и дата	Взам. инв. №							Лист
										20
Изм.	К.уч.	Лист	Недоп.	Подп.	Дата	78.02.88.3.3-28-ОСОКН2-Т				

3 КРАТКАЯ ИСТОРИЧЕСКАЯ СПРАВКА

3.1 Первоначальное заселение острова Котлин

Финские названия острова Kattila, Retusaari. Русское название «Котлин» происходит от шведского Ketlingen (в новгородской грамоте 1257-1263 гг. – Котлингъ). Отсюда Котлино озеро – название части Финского залива между устьем Невы и Кронштадтом. В литературе популярно устное предание, приведенное историком Н.А. Бестужевым, по которому русские солдаты при высадке на остров спугнули шведский дозор. Шведы бежали, оставив на костре котел с едой. Этот котел, как символ, изображен на гербе Кронштадта. На шведских картах остров обозначен под разными названиями: Рычрет, Рычард, Ричарт, Риссерт, Кеттусари, Ретусари (Лисий остров) (Крестьянинов, 2002: 5).

Древнейшие акты и летописи, в частности Переписная окладная книга 1500 г., гласили, что большая часть этих владений с давних пор относилась к Водской пятине Великого Новгорода. Древние русские города Корела (Кексгольм), Ладога (Старая Ладога), Ям (Ямбург), Копорье издавна укрепляли эти земли. Здесь же позже были основаны Ивангород и Орешек (Нотебург, позднее – Шлиссельбург).

Нева являлась важной трансъевропейской магистралью, по которой скандинавские и западноевропейские торговые караваны проходили в глубь Киевской Руси и далее на Ближний восток. В Средние века Швеция старалась расширить свои границы, в том числе поставить под свой контроль Ижорскую землю – территорию, прилегающую к реке Неве, а также Карельский перешеек. В 1240 г. они предприняли попытку осуществить свои планы, но поход под предводительством Биргера Фолькунга закончился провалом. Новгородская дружина под командованием князя Александра Ярославича, получившего позже в честь одержанной им победы имя «Невский», разбила врага.

В 1300 г. крупная шведская эскадра вторглась в устье Невы и захватила его. При впадении в Неву р. Б. Охты шведами был возведен город и укрепили его с крепостью, названной Ландскроной. Эта крепость просуществовала недолго, после взятия в 1301 г. русские сровняли ее с землей. Однако они допустили ошибку, не закрепившись на отвоеванных рубежах. Шведы воспользовались этим, и их военные суда вновь стали появляться в невых водах, заходить в Ладожское озеро, грабить русские купеческие суда. Что бы обезопасить эти земли от набегов шведов, было решено построить у истока Невы крепость. Так в 1323 г. возник город Орешек (Раздолгин, Скориков, 1988, с. 15).

По Ореховскому мирному договору 1323 г. со Швецией новгородцы сохранили право свободного выхода из устья Невы в Балтийское море. По Тязвинскому мирному договору 1595 г. граница со Швецией проходила посередине острова. По Столбовскому мирному договору 1617 г. остров отошел к Швеции. В 1656 г. правительство Алексея Михайловича предприняло попытку отвоевать выход в Балтийское море. Воевода и стольник П. И. Потемкин получил благословение патриарха «идти в Стокгольм и другие места морем». Его отряд численностью 1000 человек включал кормщиков и 570 донских казаков, «как опытных и бывалых

Изм. №/подп.	00000000
Подпись и дата	
Взам. инв. №	

Изм.	К.уч.	Лист	Недоп.	Подп.	Дата

78.02.88.3.3-28-ОСОКН2-Т

Лист

21

моряков». Отряд занял и сжег оставленный шведами Ниеншанц. 22 июля 1656 г. П. И. Потемкин ходил с «ратными людьми судами на море, и у Котлина-острова с немецкими людьми был бой, и милостию Божию и Пречистые Богородицы помощью и всех святых молитвами... у Котлина острова полукорабль взял, и немецких людей побили, и языка поймал, начального человека капитана Ирска Далсфира, 8 человек солдат и наряд и знамена поимали, а на Котлине – острове латышане деревни высекли и пожгли» (Божерянов, 1903: 10; Шелов, 1904: 4; Белавенец, 1910: 64).

Полагают, что первыми сезонными поселенцами о. Котлин были новгородские рыбаки и лоцманы, обеспечивавшие проводку судов в устье Невы.

При шведах остров был разделен между губерниями с центрами в Выборге и Нотебурге (шведская крепость на месте древнерусской крепости Орешек). Административная граница пересекала остров с запада на восток, заканчиваясь на северном побережье так называемым «Большим камнем», служившим опорным пунктом при межевании острова. Он, вероятно, сохранял это значение при формировании генерального плана острова при Петре I. Во всяком случае, линия крепостной стены Кронштадта пролегла поперек острова вдоль одной из меж, сходящихся у «Большого камня». Сам камень попал под северо-западный угол укреплений Центральной крепости и был взорван при их строительстве (Гунич 1990, с. 102). Осталась неизменной со шведских времен трасса основной дороги острова, испокон веков проходившей в его возвышенной части вдоль северного берега.

3.2 Основание Кронштадта

Основание Кронштадта связано с борьбой России со Швецией за возвращение приневских земель и выход к Балтике. В ходе Северной войны 1700-1721 гг. 16 мая 1703 г. был основан Санкт-Петербург. Однако устье Невы блокировала шведская эскадра вице-адмирала Нумерса. В начале октября 1703 г. шведские корабли ушли на зимовку в Выборг. Петр I лично вышел на взморье, произвел рекогносцировку, обследовал и промерил фарватеры. Он выбрал для морской крепости остров Ретусари, названный русскими Котлин, и мель у его южного берега для постройки первого форта. Как только Финский залив покрылся льдом, отправил войска на остров Котлин. Так началось освоение острова русскими (Кронштадский вестник. № 12 2004).

Первым укреплением на Котлине была батарея св. Иоанна или св. Яна, построенная в 1705 году на южном берегу острова на месте нынешней Цитадельской пристани. Летом 1706 года на косе поставлено было укрепление (шанц) св. Александра (Тимофеевский, 1913). Напротив этих батарей, на искусственном островке, на ряжах, загруженных камнями, была установлена десятигранная трехъярусная мазанковая башня в деревянном каркасе, названная фортом Кроншлот. 7 мая 1704 г. форт Кроншлот был освящен. Эти грозные укрепления «оседлали» Южный фарватер, единственный из всех фарватеров Невской губы, доступный для плавания глубоководных судов.

Морская Кронштадтская крепость, основанная в начале XVIII в., включает г. Кронштадт с оборонительными сооружениями Центральной крепости, гавани,

Изм. №подл.	00000000	Подпись и дата	Взам. инв. №							Лист
										22
Изм.	К.уч.	Лист	Недоп.	Подп.	Дата	78.02.88.3.3-28-ОСОКН2-Т				

1790-х годах по проектам архитекторов М. Н. Ветошникова, В.И. Баженова и Ч. Камерона. В 1786 году открылось Морское офицерское собрание, ставшее центром культурной жизни Кронштадта (Тимофеевский, 1913).

Вот как описывает Кронштадт И.Г. Георги в 1794 году: «Город занимает наиболее к востоку находящуюся часть острова, велик, с множеством хороших домов, церквями, публичными зданиями; но ради великого числа малых домов, пустых мест, немощёных, часто грязных улиц и прочего не имеет хорошего вида. Оный многолюден и имеет также Немецкую и Английскую церковь, содержит не более 204 записанных мещан; прочие жители принадлежат по большей части к флотскому штату, к таможне, и многие суть не постоянные и на время токмо поселившиеся жители. Военный порт по заложению и нынешнему состоянию одного чрезвычайно достопамятен... Он болверками и т. п. укреплен и содержит славный канал Петра Великого и корабельные доки... Подле канала находятся доки в коих 10 и более кораблей вдруг починивать можно. Для впускания и выпускания кораблей имеются при оных шлюзы.» (Георги, 1996).

На косе острова Котлин в 1730 г. на месте крепости «Святой Александр» по новому плану построено укрепление «Александр-шанец». Оно сохранило прежние очертания четырехбастионного форта, но размеры ее увеличились, а стены были выложены из кирпича. За стенами вдоль дороги в сторону города тянулись на 300 м квартиры гарнизона с полковой церковью Кроншлотского полка. Внутри крепости имелась еще одна церковь. Поперек острова от крепости шла линия траншей, завершавшаяся на южном побережье батареями, обнесенной валами.

Перед русско-шведской войной 1741-1743 гг. на косе о. Котлин возобновились с 1739 г. интенсивные фортификационные работы. На косе острова в дополнение к «Александр-шанцу» были построены еще три земляные батареи. Судя по плану 1739 г., основу планировки вне пределов города составляли две просеки, веером расходившиеся вдоль острова от западной крепостной ограды. Одна из них была проложена еще в соответствии с проектами 1719-1721 гг. по оси северного продольного канала. На этой просеке в полутора километрах от городских валов между 1719 г. и 1739 г. сложился комплекс Морского селения, включавший загородные дачи высшего кронштадтского командования. В последующей истории облик Морского селения многократно менялся. В настоящее время от него сохранились отдельные фрагменты и планировка участков, в том числе восходящие к первой трети XVIII в. (Гунич, 2011).

Судя по фиксационному плану 1763 г., загородная территория с 1739 г. по 1763 г. не претерпела существенных изменений (План Кронштадтского острова 1763 г.). Была возведена более мощная линия земляных укреплений поперек острова от Александр-шанца. Сложилась система поперечных просек. Строительство и реконструкция передовых укреплений на косе о. Котлин тесно связаны с периодами обострения международной обстановки и военными угрозами.

Значительная часть построек Кронштадта, порта и крепости была разрушена в результате наводнения 1824 года. Буря и наводнение 1824 г. нанесли колоссальный ущерб городу, крепостным и портовым сооружениям. Наводнение ускорило замену

Изм. №/подп.	00000000	Подпись и дата	Взам. инв. №							Лист
										24
Изм.	К.уч.	Лист	Недоп.	Подп.	Дата	78.02.88.3.3-28-ОСОКН2-Т				

земляных и деревоземляных укреплений на каменно-земляные, земле-бетонные и каменные. Для руководства работами по восстановлению города был создан Комитет об устройстве Кронштадта. В результате деятельности Комитета были сооружены Гостиный двор (1833-1835), комплекс военно-морского госпиталя (1830-1840-е), арсенал (1832-1836) и другие. К концу 1830-х гг. Центральная крепость представляла собой сплошное кольцо кирпичных оборонительных сооружений, земляных валов и молв гаваней. В 1858 году завершено строительство Пароходного завода (Крестьянинов, 2002: 20; Санкт-Петербург ... 2006). В 1861-1888 гг. Кронштадтская крепость была перестроена по проекту военного инженера Э.И. Тотлебена. Крепость была перевооружена нарезной артиллерией (Крестьянов, 2002, с. 20).

Северная и восточная стороны крепости состояли из каменных оборонительных стенок в виде ломаной линии, к которым примыкали оборонительные казармы с полубашнями. Западная сторона укреплений, обращенная в сторону косы о. Котлин, состояла из восстановленного Петровского оборонительного рва, за которым проходили две линии сходящихся под углом фронтов. С внешней стороны стен располагались каменные одноярусные полубашни с пушечной обороной, размещенные в углах. С внутренней стороны в 1826-1829 гг. были построены кирпичные одноэтажные оборонительные казармы: 1-я Западная (Цитадельская) и 2-я Западная (Кронштадтская). Казармы имели по три большие арки. Центральные арки по осям Цитадельской и Кронштадтской улиц были сквозными и служили воротами для проезда на косу. В боковых арках размещались кордегардии. В 1830-х и в 1879-1881 гг., в 1903-1906 гг. обе казармы были перестроены и надстроены. Между казармами и от них до берегов острова сооружен вал с каменным эскарпом (Сомина, 1992, с.60-61).

Почти одновременно со строительством главной крепости началось проектирование новых и перестройка существующих морских укреплений на южном фарватере. С 1838 г. по 1847 г. по единой системе здесь были построены 4 форта. Их высокие стены с двумя-тремя ярусами амбразур облицованы гранитом. Первым был построен в 1828-1834 гг. по проекту инженер-генерал-майора Л.Л. Карбоньера форт «Император Петр I». Он поставлен на укрепленное основание форта «Цитадель», его предшественника времен Петра I (Раздолгин, Скорилов, 1988, с. 98-107). В 600 м от форта «Император Петр I», на отмели с северной стороны главного фарватера в 1836-1845 гг. по проекту Комитета во главе с генерал-лейтенантом М.Г. Дикстромом был построен форт «Император Александр I»¹ (Раздолгин, Скорилов, 1988, с. 108-120). В 1848-1859 гг. по проекту Дикстрема внутри гавани старого «Рисбанка», одноярусного деревянного укрепления на ряжах, построенного в 1800 г., был поставлен форт «Император Павел I». После этого «Рисбанк» был разобран (Раздолгин, Скорилов, 1988, с. 138-159).

В 1842-1848 гг. в полубастионе Купеческой гавани, у ее ворот по проекту полковника-инженера И.А. Заржецкого была построена казематированная батарея «Князь Меншиков» (названа в честь начальника Главного морского штаба князя А.С.

¹ В народе «Чумный», прозванный так из-за размещенной в нем в 1899 г. лаборатории для выработки противочумной вакцины.

Изм. №/подп.	00000000
Подпись и дата	
Взам. инв. №	

Изм.	К.уч.	Лист	Недоп.	Подп.	Дата	78.02.88.3.3-28-ОСОКН2-Т	Лист
							25

Меншикова). После его постройки все остальные укрепления моллов гавани потеряли свое значение (Раздолгин, Скориков 1988, с. 121-132).

В период Крымской войны 1853-1856 гг. крепость была усилена десятью морскими батареями на искусственных островах. Частично для них использовались основания старых деревянных батарей. К югу от Котлина разместились три батареи (№ 1; № 2, получившая название по имени строителя, инженер-генерал-майора Дзичканец; № 3 – Милютин), к северу – семь батарей (№ 4-10). В 1856 г. на косе к западу от Центральной крепости на южном и северном берегах острова было сооружено более десяти батарей и редутов. Все укрепления соединили между собой конно-железной дорогой (Раздолгин, Скориков, 1988, с. 205-219).

25 февраля 1854 г. во время посещения крепости Николаем I губернатор Кронштадта адмирал Ф.П. Литке представил рапорт о состоянии крепости, показал основные оборонительные сооружения. Император не рассматривал возможность десанта с западной стороны косы, так как считал надежными укрепления западной стороны города. Основное внимание было уделено защите южного фарватера.

В летнюю кампанию 1856 г. Сухопутное ведомство также занялось усилением обороны острова. Фактический руководитель Инженерного ведомства генерал-адъютант Э.И. Тотлебен осуществил главную идею Петра I – оборонять крепость Кронштадт выдвинутыми от нее вперед укреплениями. Эта передовая линия укреплений располагалась в трех километрах за главной оградой, поперек острова. Между обеими линиями были возведены несколько батарей. Все укрепления были соединены конно-железной дорогой (План Кронштадта, 1856 г.).

1857-1860 гг., у самого Котлина была возведена Константиновская батарея, каменная взамен деревянной. Она прикрывала проход по южному фарватеру между свайными и ряжевными преградами (Раздолгин, Скориков, 1988, с. 230-236).

В 1863 г. земляной вал вдоль южного берега косы одевается камнем на всю высоту. Существующие батареи укрепляются, создаются промежуточные батареи. С начала XIX в. велись работы по устройству свайных и ряжевых преград на дне залива для предотвращения возможного прорыва кораблей противника к восточной части острова. Первая сплошная свайная преграда устроена в 1808-1810 гг. от о. Котлин до Лисьего Носа в связи с появлением на Балтике английской эскадры и угрозы десанта. Ее основу составили 25 затопленных старых кораблей, загруженных камнем, дополненные забитыми со льда сваями. Преграда была разрушена штормами и ледоходами к середине XIX в. На ее месте построили ряжевую преграду протяженностью 8 км, временно возмещавшую отсутствие батарей и фортов (Проект... 1992, с. 15).

Проект преграждения Северного и Южного фарватеров системой частых свай, лишавших корабль противника маневра, был разработан в 1855 г. Система ряжевых и свайных преград на фарватерах составляла неотъемлемую часть обороны Кронштадтской крепости. В настоящее время подводные преграды находятся в разрушенном или полуразрушенном состоянии (Проект... 1992, с. 15-16).

В конце 1866 г. завершилась четырехлетняя программа усиления обороны Кронштадта. В результате были усовершенствованы верки на косе. На всех батареях

Изм. №/подп.	00000000	Подпись и дата	Взам. инв. №							Лист
										26
Изм.	К.уч.	Лист	Недоп.	Подп.	Дата	78.02.88.3.3-28-ОСОКН2-Т				

были построены казематированные сводчатые помещения для укрытия орудийных расчетов и каменные пороховые погреба, вдоль косы была проложена дорога, защищенная валом; перед линией люнетов были прорыты глубокие рвы с водой (Раздолгин, Скориков, 1988: 370).

3.2.3 Строительство в 1860-1917 гг.

В 1895 г. была образована Комиссия при начальнике Генштаба генерал-лейтенанте Н.Н. Обручеве. Комиссия разработала проект передовой обороны крепости, выдвинутой вперед по отношению к существующей. Было принято решение о строительстве сильных батарей на Котлинской косе, по одной батарее на северном и южном берегах Финского залива и двух морских фортов на Северном фарватере. В 1897 г. по проекту и под руководством инженер-капитана Шишкина началось строительство двух мощных островных фортов: А («Обручев», «Красноармейский») и В («Тотлебен», «Первомайский») между о. Котлин и Сестрорецком. Работы были прерваны русско-японской войной. С учетом ее опыта проект был переработан военным инженером К.И. Величко. Строительство фортов было закончено в 1913 г. (Раздолгин, Скориков 1988, с. 318-332).

В 1897-1901 гг. по проекту военного инженера Вальтера Константиновская батарея была перестроена в самый мощный форт южного фарватера (Раздолгин, Скориков, 1988, с. 333-336).

В 1909 г. Комиссия под председательством Главного начальника крепости генерал-лейтенанта Артемьева рассмотрела вопросы модернизации крепости в соответствии с требованиями времени. Было принято решение о вынесении передовой линии обороны на 60 км западнее Петербурга: до мыса Инониemi на северном берегу Финского залива и до Красной Горки на южном берегу. Строительство было начато немедленно. В 1914 г. форты «Николаевский» («Ино») и «Алексеевский» («Красная Горка»), названные в честь императора и наследника престола, вступили в строй (Раздолгин, Скориков 1988, с. 355-363).

В 1909-1914 гг. была построена мощная батарея «Риф» на западной оконечности Котлинской косы (Раздолгин, Скориков 1988, с. 367).

Так было завершено двухсотлетнее возведение укреплений Кронштадтской крепости в акватории Финского залива. Она состояла из 4-х фортов на о. Котлин, 13 насыпных фортов в акватории залива и 5 отдаленных фортов. Дошедшие до наших дней оборонительные сооружения Кронштадтской крепости можно разделить на три группы, относящиеся к разным периодам ее развития (Фудин 1992, с. 166-167).

К первой группе относятся каменные многоярусные фортификационные сооружения постройки 1825-1863 гг., первоначально вооруженные гладкоствольной артиллерией. В ее состав входят форты «Кроншлот», «Император Петр I», «Император Павел I», «Император Александр I», центральная ограда и укрепления гаваней с батареей «Князь Меншиков».

Ко второй группе относятся каменные и бетонные брустверные укрепления постройки 1859-1879 гг., вооруженные нарезной артиллерией ранних образцов. В ее состав входят морские южные батареи № 1, № 2 «Дзичканец», № 3 «Граф Милютин»,

Изм. №/подп.	00000000	Подпись и дата	Взам. инв. №							Лист
										27
Изм.	К.уч.	Лист	Недоп.	Подп.	Дата	78.02.88.3.3-28-ОСОКН2-Т				

№ 4 «Константиновская» и морские северные батареи № 1, № 2, № 3, № 4 «Зверев», № 5, № 6, № 7.

К третьей группе относятся бетонные укрепления постройки 1894-1914 гг. с установкой орудий открыто или в башнях, вооруженные мощными и современными на тот период артиллерийскими системами. В ее состав входят форты «Тотлебен», «Обручев», Николаевский, Алексеевский, «Серая лошадь», батареи «Владимирская», «Риф», мортирные батареи № 1 и № 2, северная пушечная батарея (на месте «Александр – шанца»), южная пушечная батарея (на месте батареи «Николай»), мортирная батарея между «Александр-шанцем» и «Николаем», пушечная батарея на месте редута «Демидов» и мортирная батарея западнее редута «Демидов».

Морские южные батареи № 3 «Граф Милютин» и № 4 «Константиновская» были построены во второй период и первоначально были соответственно вооружены. В дальнейшем они были перестроены и перевооружены, входили в систему береговой обороны наряду с укреплениями третьей группы.

Развитие военно-морской техники привело к утрате первостепенного стратегического значения Кронштадтского укрепленного района на подступах к Петербургу. Уже в Первую мировую войну он являлся тыловой оборонительной позицией Балтийского флота.

3.2.4 Строительство после 1917 г.

Фортификации финского залива потерпели существенный урон. В мае 1918 г. был взорван форт «Ино», оказавшийся на территории независимой Финляндии. В 1919 г. в ходе подавления антисоветского мятежа был нанесен серьезный ущерб форту «Красная Горка». Во время Кронштадтского восстания 1921 г. пострадали форты «Милютин» и «Константин».

В годы Великой Отечественной войны, в 1941-1944 гг. Кронштадт оставался единственной военно-морской базой Балтийского флота и сыграл важную роль в обороне Ленинграда. Однако после Великой Отечественной войны Кронштадтская крепость утратила военное значение и после 1957 г. была разоружена.

3.3 Гавани

Начиная с 1710 г., пленных шведов заставляли собирать на острове камни. В 1712 г. приступили к постройке гавани. Тогда же в гавани стали строить и первый док для ремонта кораблей, названный «Мокрым». Он осушался ветряной машиной. Его шлюзовые ворота не затворялись, а опускались.

Первоначальным строителем был назначен вице-адмирал Карнелий Иванович Крюйс. После исключения его из службы и ссылки в Казань, в 1713 г. эту работу поручили капитану Эдуарду Лейну.

27 июля 1714 г. произошла знаменитая битва при мысе Гангут. В память об победе по указу Петра I в Кронштадте была установлена полуденная адмиралтейская пушка.

Изм. №/подп.	00000000	Подпись и дата	Взам. инв. №							Лист
										28
Изм.	К.уч.	Лист	Недоп.	Подп.	Дата	78.02.88.3.3-28-ОСОКН2-Т				

Разгром шведов привёл к ликвидации кабальных условий договора 1617 г. Если по Столбовскому договору «все товары, не вывозимые через Архангельск, направлялись в ингерманландские и лифляндские торговые города, где русские должны были их продавать или же везти в саму же Швецию. Шведские подданные могли торговать этими товарами, как в Швеции, так и за её пределами, благодаря чему увеличивались королевские таможенные сборы и шведские подданные обогащались», то теперь уже «и лифляндские города также вынуждены терпеть большой ущерб, поскольку царь запретил возить туда какие-либо товары из своего государства, особенно с Украины и из Пскова». Завоевав выход к Балтийскому морю, Россия смогла вести прямую торговлю не только со странами всей Европы, но и с Персией, Китаем и Индией.

В результате этой победы «шведский флот потерял для нас то грозное значение, которое он имел в начале войны: театр действий перенесся далеко за наши границы, и для Котлина настало время сделаться не только военным, но и торговым портом».

Первая гавань оказалась небольшой и неудобной, «и Государь имел возможность и время приступить к постройке гавани более обширной, чем первая». «В исходе 1715 г. Государь составил проект гаваней, существующих ныне. В декабре последовал указ выслать на Котлин к строению гаваней из губерний Московской, Архангельской, Казанской, Нижегородской и Азовской (рабочие этой губернии заменены гарнизонными солдатами) 31486 человек, с производством им содержания от тех же губерний, по рублю на месяц каждому человеку. Сибирская губерния, по отдаленности, вместо высылки людей обязывалась уплатить 31 140 рублей именно по 10 рублей, вместо каждого рабочего».

Строящиеся гавани разбили на участки. Каждый участок закрепили за определенной губернией. Однако вскоре убедились, что труд присланных «работных людей» малопроизводителен, а потому решили строить с помощью наемной силы. Нашлись подрядчики и поставщики материалов.

Необходимый для строительства лес и камень заготавливали в 1716 г. на финляндском берегу; камень частично брался и на Котлине.

Первые сваи для стенки гавани начали вбивать в феврале 1717 г. На берегу делали срубы (ящики) с дном на высоте нескольких венцов. Затем их в разобранном виде привозили к месту постройки и собирали на льду между вбитыми сваями. Ящики загружались камнем и под собственной тяжестью твердо вставляли на дно.

На таком фундаменте возводили стенку до определенной высоты, а где предполагалось ставить орудия, ее возвышали и делали на ней деревянные брустверы, обложенные землей и дерном. Ф. Ф. Веселаго писал: «Землю для брустверов возили из Петергофа, потому что последняя была глинистая и сравнительно с другою землею или песком представляла более прочную защиту от неприятельских ядер».

В конце 1717 г. главным распорядителем был назначен сенатор Михаил Михайлович Самарин. В феврале 1718 г. Военная гавань, кроме западной её стенки, уже возвышалась над водой на 5 фут. К 1720 г. Военная и Купеческая гавани были

Изм. №/подл.	00000000	Подпись и дата	Взам. инв. №							Лист
				78.02.88.3.3-28-ОСОКН2-Т						29
Изм.	К.уч.	Лист	Недоп.	Подп.	Дата					

построены. В это же время возводилась и стенка Средней гавани. В 1720 же году начали разбирать старую гавань. Её ящики и камень пошли на стенку, соединяющую Военную гавань с берегом, служащую границей между Военной и ещё одной – Лесной гаванью.

В 1720 г., после показа плодов своих трудов на острове генерал-адъютанту шведского короля Фридриха, Пётр с гордостью заявил: «Хотя и не обычай между воюющими показывать крепости неприятельскому офицеру, однако же ему то учинено: не надобно им денег на шпионов терять, понеже он всё видел».

К 1722 г. завершили строительство адмиралтейских провиантских магазинов и пороховых погребов на воде севернее этой гавани. Ещё в 1771 г. в Купеческой гавани были установлены краны для поднятия грузов. Военная гавань соединялась с городом мостом 400 сажений длины. Глубина её была от 23 до 24 футов.

В Средней гавани обычно шла разгрузка и погрузка различных судов, производили ремонт, при необходимости суда оставляли на зиму. В восточной части гавани на сваях стояли два каменных погреба для хранения пороха, гранат и брансугелей, а между ними находились две смоловарни. Здесь же с помощью огромного ворота, закреплённого на берегу, устанавливали корабельные мачты. Глубина её была от 25 до 30 футов.

В Купеческой гавани в те годы могли поместиться до тысячи кораблей. Вначале вход в гавань был с запада. Это создавало неудобства для захода кораблей при морском ветре. Поэтому тот вход был заделан, а корабли стали заходить в гавань с южной стороны. Глубина Купеческой гавани достигала до 35 футов, увеличиваясь к западу до 45 футов.

В Лесной гавани находились обширные лесные сараи, в которых строились, снаряжались и хранились всякого рода катера и шлюпки.

В Военной гавани помещалось около 30 линейных кораблей, а в средней стояли транспорты и мелкие суда, ремонтировались купеческие и военные корабли. Тогда же на их стенках установили 180 орудий 18 и 24 калибра. Гавани закрывались в воде на сваях, образуя красивую широкую набережную.

Очень удобные они были оборудованы так, чтобы самые большие корабли с полным грузом могли входить в них без труда и безопасно.

Одновременно с гаванями началась и постройка цитадели, которая носит ныне имя «форт Император Пётр I».

До 1838 г. Купеческая гавань принадлежала Министерству финансов. Тогда западная ее стенка содержалась в образцовом порядке и служила любимым местом отдыха бедняков и нижних чинов. Это было чуть ли не единственным местом для их прогулок в городе. Виды рейдов со стоящими на них военными кораблями, грозных фортов с укреплениями и кипучая деятельность в самой гавани привлекали сюда не только жителей, но и гостей города. Особенно она была многолюдна во время смотров и уходов за плавания эскадр. На ее украшение всегда обращали особое внимание.

При передаче этого участка городу было оговорено, что город не имеет право повышать арендной платы за пользование лесопромышленниками.

Изм. №подл.	00000000
Подпись и дата	
Взам. инв. №	

Изм.	К.уч.	Лист	Недоп.	Подп.	Дата

78.02.88.3.3-28-ОСОКН2-Т

Лист
30

С 1861 г. стены гаваней стали заменять гранитными. К концу 1873 г. в Средней гавани приступили к работам по увеличению Петровской пристани. Ее также одели в гранит. Она приняла современный вид.

В 1879 г. Балтийская железная дорога обратилась к правительству с просьбой разрешении ей построить гавань в 300 саженях от стенки кронштадтских гаваней провести насыпь на отмели к Ораниенбаумскому вокзалу. Тогда же, ссылаясь на план гавани, разработанный инженер-полковником Д. С. Заботкиным, выступила предложением и обеспокоенная кронштадтская Дума. Однако средств на претворение этих проектов в жизнь выделено не было.

В начале 1884 г. забили тревогу: «Купеческая гавань . засорена в настоящее время до того, что только часть ее сделалась доступной коммерческим большим судам. Гавань эта, занятая в северной части массой барок и других каботажных судов, крайне тесна и не может вместить всех приходящих судов; Средняя же гавань, при увеличении нашего военного флота, может быть вовсе закрыта для коммерческих судов. Крайне необходимо теперь же приступить к углублению гавани, Биржевого канала и Итальянского 20 пруда; необходимо озаботиться строительством новой гавани. <.> Западная стенка пришла в совершенную ветхость. На все это необходимы средства, коих город не имеет. Правда, в Кронштадте существует сбор с судов не за право стоянки в гавани, а за пользование разными предметами, как-то: кухню для приготовления пищи, балластом и проч.

Сборы эти весьма незначительны и приносят лишь до 45 тысяч рублей. Между тем город несет расходы, сопряженные с положением его, как коммерческого порта, содержит значительную полицию, пожарную команду и прочее, на что тратится ежегодно до 75 тысяч рублей. Во всех портовых городах существует сборы за стоянку судов в гаванях, которые идут на улучшение порта.

И при Морском канале Кронштадт не может потерять своего коммерческого значения, так как с каждым годом число глубокосидящих судов увеличивается, кроме того, навигация открывается здесь раньше и закрывается позже, чем в Петербурге. <.> Для устройства же порта, согласно современным требованиям торговли, необходимо возбудить ходатайство о привлечении приходящих Кронштадт судов с грузом, а равно и вывозимые товары к уплате сбора в размере от 1/8 до 1/2 копейки с пуда, что по соображениям комиссии может дать ежегодно до 200 тысяч рублей».

Очередной шторм 17 октября 1884 г. нанес большой ущерб тем стенкам гаваней, которые еще не успели одеть в гранит. Участок Военной гавани, воздвигнутый еще во времена Екатерины II от 8 бастиона до каменной стенки Военного угла, был смыт почти до уровня воды. Пострадала и стенка, разделяющая Лесную и Военную гавани. У лесных ворот была разрушена временная деревянная ограда, унесло много леса, погибли различные приспособления для проведения работ по сооружению гранитных стенок. Возведенные же гранитные стенки не пострадали.

К тому времени сильно обмелела Купеческая гавань и не могла вместить всех пришедших в Кронштадт торговых судов. Обводный канал вокруг участков Лесной биржи из-за мелководья не пропускал паровых баркасов. Приведение торгового Кронштадта в порядок требовало больших затрат.

Изм. №/подл.	00000000	Подпись и дата	Взам. инв. №							Лист
										31
Изм.	К.уч.	Лист	Недоп.	Подп.	Дата	78.02.88.3.3-28-ОСОКН2-Т				

В 1889 г. с предложением установить сбор в 5 рублей с каждого нагруженного лесом судна, входящего в гавань, до полного погашения ссуды с процентами на углубление Купеческой гавани выступили лесоторговцы. Таких судов за навигацию обычно ходило в гавань 800-1000. Но и это предложение не прошло.

Тогда же подробно разрабатывался проект устройства новой гавани между Купеческой гавани и фортом «Император Петр I». Для решения этой проблемы предлагали оградить водное пространство с южной стороны и углубить его. Полученная в результате новая гавань по своим размерам почти равнялась бы Средней.

На своем заседании 11 апреля 1891 г. Дума рассмотрела и одобрила подобный проект Министерства путей сообщения, предоставленный инженером Жирухиным. По этому проекту необходимо было, кроме углубительных работ, оградить пространство Каботажной гавани с западной стороны молотом, а с южной волноломом, устроить все необходимые для гавани сооружения. Поднятая при углублении земля должна была пойти на намыв территории для лесных складов. Проект предусматривал и предоставление судам больших удобств, а главное, затраты на его осуществление были относительно невелики и могли быть возвращены с установлением, по примеру других городов, сборов с экспорта и импорта товаров. Однако просьба города к Министерству финансов о выделении средств на эти работы в этом году удовлетворена не была. Задержка по углублению Купеческой гавани грозила полным переводом лесного дела в Петербург, к тому же Морское Министерство пригрозило запретить вход торговых судов в Среднюю гавань. Город терял весьма солидный доход и оказался в критическом положении.

На специальном заседании городской Думы, состоявшемся 1 июня следующего года, этот вопрос рассматривался снова. На нем отмечалось:

«Уничтожение в Кронштадте коммерческого порта с прекращением впуска коммерческих судов в Среднюю гавань грозит неисчислимыми потерями городу. Углубление Купеческой гавани, хотя крайне необходимо, но само по себе не в состоянии обеспечить существование порта Кронштадте, <.> Пространство ее незначительно, почему в ней не могут одновременно поместиться и пароходы, и каботажные суда, и плашкоуты. Устройство специальной гавани для последних двух категорий судов необходимо, иначе из бюджета в 150 тысяч рублей город потеряет свыше 100 тысяч рублей. <.> К строительству гавани необходимо приступить немедленно».

Дума определила и место этой гавани между стенкой Купеческой гавани и Цитадельской пристанью. Благодаря выполнению этих работ пароходам уже не было бы необходимости долго оставаться на рейде в ожидании своей очереди на производство торговых операций.

В 1896 г. инженер Жирухин под наблюдением техника Царева по распоряжению Министерства путей сообщения проводил работы по промеру места у Цитадельской пристани, где предполагалось устроить Каботажную гавань. В июле 1897 г. это министерство дало добро на выделение средств, необходимых для работ по углублению Купеческой гавани, а в конце года в смету Министерства финансов на

Изм. №/подп.	00000000	Подпись и дата	Взам. инв. №							Лист
										32
Изм.	К.уч.	Лист	Недоп.	Подп.	Дата	78.02.88.3.3-28-ОСОКН2-Т				

следующий год были внесены необходимые суммы. Но только 11 декабря 1899 г., наконец, было получено сообщение, что «хлопоты города и лесопромышленника купца М. В. Волкова относительно устройства Каботажной гавани увенчались полным успехом. Через две недели в Кронштадтскую городскую Управу уже будут представлены все необходимые планы, чертежи, сметы от Министерства путей сообщения».

Эти средства предназначались для устройства ряжевого ограждения общей длиной около 380 погонных саженей водного пространства площадью около 50 тысяч квадратных саженей, расположенной между Купеческой гаванью и фортом «Император Петр I» с глубиной воды от 7 фут и более. Подряд на постройку гавани взялся исполнить инженер А. А. Симонов. С 25 февраля приступили к работам по расчистке льда от снега. К середине ноября завершили кладку ряжей на дно и в них до верха уложили булыжный камень. Камень брали и из ряжей в месте прохода из Купеческой гавани в Каботажную (петровских времен). В 1901 г. комиссией, командированной от Управления водных и шоссейных сообщений и торговых портов, состоялась приемка новой гавани.

9 июля того же года началось углубление Купеческой гавани. Если раньше дноуглубительные машины приводились в движение с помощью лошадей, то теперь ее выполняла огромная землечерпальная машина «Андрей Стемпинский», присланная из Либавы. Гавань углубили до 24 фут. Доделали и проход между Каботажной и Купеческой гаванями. С Купеческой стенки пришлось снять и перенести 27 орудий, которые до этого использовались для салюта-приветствия. Эту стенку передали гражданским властям при условии, что город не может полностью распорядиться ею по своему усмотрению ни в отношении ремонта, ни переделок. В обязанность городу вменялось устройство на ней хорошей дороги. Работы по углублению Купеческой гавани завершили в июне 1903 года. Затем технику перебросили в Итальянский пруд, а потом очередь дошла и до Каботажной гавани.

С 1904 г. коммерческие пароходы стали допускать лишь в Купеческую гавань. Средняя гавань полностью была предоставлена в ведение военных.

1 декабря 1942 г. в Каботажной гавани при извлечении неразорвавшейся авиабомбы затонул ледокол «Тасуя». В 1942 г. ледокол был поднят и впоследствии восстановлен.

3.4 Анализ картографического, архивного материала и источников по территории и акватории, отведенным под реализацию проектного решения

3.4.1 Участок производства работ и ближайшая к нему территория

В шведских поземельных планах XVII в. показаны финские хутора, равномерно разбросанные по территории острова Котлин. В южной части острова таких хуторов было шесть. Два хутора Суйко и Яна Киллани располагались вблизи будущей пристани, многие хутора были приурочены к береговой линии. Ближайшим к

Изм. №/подп.	00000000	Подпись и дата	Взам. инв. №							Лист
										33
Изм.	К.уч.	Лист	Недоп.	Подп.	Дата	78.02.88.3.3-28-ОСОКН2-Т				

территории проектирования хутором был хутор Марты Бандельсон, расположенный с запада от участка обследования, на территории будущего Морского селения.

На плане о. Котлин 1742 г. участок, отведенный под реализацию проектного решения, расположен, преимущественно к югу от крепостной стены. В соответствии с «Петровским планом» 1721 г., Центральная крепость, опоясывавшая город линией своих укреплений (валы «Главной ограды» с оборонительным каналом и шестью бастионами, соединенными куртинами) отделила город от «загородной» западной части острова. Территория к западу от крепостных укреплений получила название Форштадт. Долгое время он оставался незастроенным в связи с тем, что подступы к боевой крепости должны быть открыты, хорошо просматриваться и простреливаться с крепостных стен, не должно быть никаких возможностей для наступающих врагов укрепиться вблизи крепости. На форштадте было запрещено строительство каменных зданий и ограничена высота любых строений (Исакова Е.В., Орлов В.П. Спб, 2017. С. 253).

В XVIII веке постройки были только в Новом Селении, расположенном на Цитадельской дороге, примерно на месте старого финского поселения, существовавшего еще до основания Кронштадта. Во второй половине XVIII века вблизи Цитадельской дороги существовала деревянная дача главного командира Кронштадского порта, называемая еще «Петровской дачей». «Петровская дача» изображена на плане загородной части острова Котлина 1766 г., при ней загородный дворцовый сад, строения, баня с предбанником, огород, конюшни. Восточнее дачи адмирала находилась дача английского купца Корнелиуса Гарднера, основателя Канатной фабрики в Кронштадте, разрешение на строительство которой и участок земли он получил в период с 1774 по 1776 гг. (Указ, поступивший в Адмиралтейств-коллегию с 1774 по 1776 г.) (Описание дел архива Морского министерства за время с половины XVII до начала XIX столетия. Том IV. Спб., 1884 г. С. 589. // РГАДА. Ф. 277, Оп. 9, Д. 1525, Л. 1.). В конце 1770-х гг., после указов 1770-1775 гг., запрещающих захоронения на территории города, на форштадте был выделен участок для лютеранского и англиканского кладбищ, а за линией укреплений – для православного кладбища (Исакова Е.В., Орлов В.П. Спб, 2017. С. 253). На плане загородной части острова Котлина 1766 г. за крепостной стеной, ближе к южным воротам, находился «докторский» огород с аптекарским садом и магазином. Из крепостных ворот туда шла дорога (План загородной части острова Котлина 1766 г. РГАВМФ. Ф. 1331. Оп. 001. Д. 00185).

Обозначенная на плане Санкт-Петербурга 1810 г. трассировка дорог форштадта, показывает, что дороги, связывающие форты, военные укрепления и сам Кронштадт появились еще при освоении о. Котлин. После строительства форта «Цитадель» дороги, ведущие к нему стали получать соответствующие название, так в настоящее время остались: Цитадельское шоссе, Цитадельская улица, Цитадельская дорога.

В 1825 г., после наводнения, был разработан генеральный план Кронштадта, определивший территории кладбищ, участки для огородов и построек.

В 1842 году предписанием от 24 июля за №347, из Высочайше утвержденного Комитета об устройстве города Кронштадта, была создана специальная комиссия для

Изм. №подл.	00000000
Подпись и дата	
Взам. инв. №	

										Лист
										34
Изм.	К.уч.	Лист	Недоп.	Подп.	Дата	78.02.88.3.3-28-ОСОКН2-Т				

размежевания форштадта Кронштадтской крепости (Исакова Е.В., Орлов В.П. Спб, 2017. С. 253). Председателем Комиссии назначен генерал-майор В.И. Маслов, в состав вошли: полицмейстер полковник А.А. Стахивев, инженер-полковник Потто, инженер-подполковник Иванов 12-й, исполняющий обязанности городского архитектора Ф.И. Трапезников, городской голова В.М. Недоносков, купец Т. Дружинин. По поручению председателя Комиссии инженер-полковником Ивановым 12-м и архитектором Ф.И. Трапезниковым был составлен окончательный план размежевания, рассмотренный на заседании Комиссии 22 марта 1843 г. (РГАВМФ.Ф.1002. Оп. 1. Д.578. Л.23). Согласно этому плану по западной стороне крепости, на пространстве между эскарповой стеной главного вала и гребнем гласиса был устроен сад. (РГАВМФ.Ф. 84. Оп. 1. Д.3455. Лл.1-4). Участки в Новом Селении и вдоль Кронштадтской дороги были выделены под постройку летних домиков или дач и разведение садов (РГАВМФ.Ф. 84. Оп. 1. Д.3283. Л.16). Из старинных дач до наших дней сохранилась дача с садом на южном берегу Кронштадта, принадлежавшая братьям Верещагиным. На форштадт выносились также постройки служебного характера, не желательные для размещения в городской черте, такие как бойни и пивоварни, здесь долгое время размещались строения второго канатного завода, а также артиллерийские полигоны (Исакова Е.В., Орлов В.П. Спб, 2017. С. 254), что нашло отражение в картографии того времени на планах Санкт-Петербурга 1831-1855 гг. Здесь же размещались сооружения военного ведомства, опасные для нахождения в городе – склады, лаборатории, связанные с взрывоопасными веществами. С конца XIX века на форштадт стали выносить и жилые постройки гарнизона и казармы, а также хозяйственные сооружения, склады боеприпасов, запасные кирпичные пороховые погреба. В связи со строительством новых батарей на косе и на акватории Финского залива и переустройством старых возникла необходимость в принципиально новом количестве пороховых и снарядных погребов (Исакова Е.В., Орлов В.П. Спб, 2017. С. 254).

В 1860-1870-е гг. на Форштадте, который к этому времени перестал осуществлять свою первоначальную функцию и был оптимальным местом для размещения большого количества боезапасов, стали возводиться большие кирпичные запасные погреба в виде отдельных военных городков (Исакова Е.В., Орлов В.П. Спб, 2017. С. 255). Первый – северный большой крепостной запасной бетонный снарядный погреб для снабжения боеприпасами морских батарей и фортов, расположенных на северном фарватере, был возведен в 1898-1901 гг. восточнее нового (малого) северного бетонного запасного порохового погреба. Оба северных бетонных погреба разделял обширный квадратный противопожарный водоем. Боеприпасы из погреба по ветке узкоколейной кронштадтской крепостной железной дороги доставлялись по дамбе, сооруженной в 1899 г., соединяющей остров и северную морскую батарею №1, откуда морем перевозились на все северные батареи и форты. Еще два – южных больших крепостных запасных бетонных сводчатых погреба с плоским покрытием – так называемые «линкорские склады», были вскоре сооружены в горже морского форта «Император Петр 1». Два новых бетонных погреба были построены на специально сооруженном прямоугольном участке на южном берегу острова, у дамбы,

Изм. №подл.	00000000	Подпись и дата	Взам. инв. №							Лист
										35
Изм.	К.уч.	Лист	Недоп.	Подп.	Дата	78.02.88.3.3-28-ОСОКН2-Т				

соединяющей остров и гавань форма «Император Петр 1». Эти склады были предназначены для снабжения боеприпасами морских батарей и фортов, расположенных на южном фарватере, а также судов военно-морской эскадры. Боеприпасы из обоих складов по железнодорожной ветке доставлялись по дамбе в гавань форта «Император Петр 1», откуда морем доставлялись на все южные батареи и форты, а также на военные корабли военно-морской базы (рис. 13) (Исакова Е.В., Орлов В.П. СПб, 2017. С. 259). Все запасные бетонные погреба были оборудованы железнодорожными подъездами, проходящими прямо через защитные «сквозняки» и соединенными с путями кронштадтской крепостной железной дороги, объединяющей все оборонительные сооружения на косе и в крепости. После вывода из числа действующих фортов и батарей Южного фарватера, два южных больших бетонных склада перешли на снабжение боеприпасами линейных кораблей действующей военно-морской эскадры, откуда, скорее всего, и получили название – «Линкорские склады» (Исакова Е.В., Орлов В.П. СПб, 2017. С. 261).

Вместе со значительным увеличением новых бетонных оборонительных сооружений на косе, резко увеличился весь личный состав крепости, и в том числе всех вспомогательных служб. Для них в конце 19 в. на форштадте строились казармы и военные городки. Все они имели сходное стилистическое решение, строились из нештукатуренного красного кирпича, с тягами и карнизами из рельефной кладки, с кирпичными выпусками, фасады декорировались лопатками, выступами, щипцами, металлическими козырьками (Исакова Е.В., Орлов В.П. СПб, 2017. С. 263). На плане о-ва Котлин 1915 г. изображена местность к западу от городской черты «с показанием участков земель необходимых Военному и Морскому ведомствам для устройства складов боевых припасов, Лабораторий, дорог».

Ко времени 1908-1910 гг. относится упоминание обширной городской свалки, образовавшейся на западе территории обследования и занимающей границы приблизительно от Лютеранского кладбища на севере, до ул. Адмирала Грейга и части Цитадельского шоссе на западе, Цитадельской дороги на востоке и Цитадельского шоссе на юге. По архивным данным южная граница свалки в конце XIX в. доходила до берега Финского залива (Воробьев Г. А., 1911 г.).

Описание свалки в начале XX в. составил Григорий Александрович Воробьев, младший врач 1-го Балтийского флотского экипажа В своей докторской диссертации, успешно им защищенной в Кронштадтском Морском госпитале в 1911 году, он сделал «Медико-топографическое описание города Кронштадта» с описанием городских свалок (Воробьев Г. А., 1911 г.). Вот что написано у Воробьева: «Содержимое помойных ям, земля и мусор вывозятся на свалку, расположенную около 2-х верст от города на южном берегу острова. Прежде свалка занимала 6 десятин земли, в настоящее время она имеет около 2 000 кв. сажен; остальная же часть площади занята огородами. Толщина мусора местами доходит до 2-сажен. При свалке имеется сторож, а по летам и помощник его, на обязанности которых лежит разравнивать свалку и засыпать сырые отбросы сухим мусором; во время холерной эпидемии вся свалка посыпается время от времени хлорной известью за счет города. Так как свалка бесплатная, то регистрации числа вывезенных телег не имеется. Как на недостаток

Изм. №/подп.	00000000	Подпись и дата	Взам. инв. №							Лист
				78.02.88.3.3-28-ОСОКН2-Т						36
Изм.	К.уч.	Лист	Недоп.	Подп.	Дата					

свалки, можно указать на близкое соседство ее с прибрежной полосой залива, благодаря чему она подмывается при очень больших подъемах воды и часть ее оползает в залив. С 1909 года строительный мусор и перегоревший каменный уголь вывозятся в другое место – в самом начале города, около пароходных пристаней, где ими засыпается стоячий пруд в Николаевском парке. На загородной свалке зарывают также трупы всех павших животных после предварительной обсыпки их хлорной известью. Там же находится приют бездомных собак, которых по утрам ловят на улицах города. Собаки содержатся в течение 3-х дней и затем отравляются стрихнином, если не выкупаются владельцами (плата в сутки за содержание собаки 30 коп.). Недалеко от свалки находится склад тряпья и костей. Тряпичный промысел в целях воспрепятствования хищению казенного имущества и сбыту его монополизирован морским ведомством и передан попечительству Кронштадтского сиротского дома. Он дает около 8 000 руб. ежегодного дохода. Тряпье пред сортировкой подвергается дезинфекции» (Воробьев Г. А., 1911 г.).

Территория свалки в районе современного пустыря на месте бывшего воинского городка №39 оставалась нетронутой вплоть до 1931 г. когда на этом участке началось строительство складов ГСМ. Работы проводились по проекту НКТМ (Наркомтяжмаш. Прим. автора) строительно-монтажными организациями «Главстройпрома» (Главное управление строительной промышленности. Прим. автора) треста нефтестрой Леноблуправления. Строительство велось в две очереди и было закончено в 1938 г. Вначале территория под застройку была задействована к востоку от Цитадельской дороги, где до настоящего времени сохранилась действующая военная заправка и цистерны с топливом для кораблей и др. военной техники. С 1952 по 1954 гг. активное освоение получила территория к западу от Цитадельской дороги, где велось строительство резервуаров под светлые нефтепродукты (Краткая историческая справка. Архив ВГ №39). К этому времени на территории складов ГСМ к западу и к востоку от Цитадельской дороги сложилась целая система связанных между собою трубопроводами спецназначения цистерн с топливом, подземных насосных станций и др. спец постройками.

Территория на юг от складов ГСМ на картах того времени известна еще с нач. XIX в., когда на ней была расположена Кессель-батарея – наземная оборонительная батарея, разрушенная, вместе со своими укреплениями и пороховыми погребами, наводнением 1824 г. После наводнения, почти одновременно со строительством главной крепости, началось проектирование новых и перестройка существующих морских укреплений на южном фарватере. С 1838 г. по 1847 г. по единой системе здесь были построены 4 форта. К концу 1866 были усовершенствованы верки на косе. На всех батареях были построены казематированные сводчатые помещения для укрытия орудийных расчетов и каменные пороховые погреба, вдоль косы была проложена дорога, защищенная валом; перед линией люнетов были прорыты глубокие рвы с водой (Раздолгин, Скориков 1988: 370).

В начале XX в. на южном берегу Финского залива в непосредственной близости от территории производства работ продолжали строить склады для боеприпасов и другие военные помещения – так до наших дней сохранилось здание Управления

Изм. №подл.	00000000	Подпись и дата	Взам. инв. №							Лист
										37
Изм.	К.уч.	Лист	Недоп.	Подп.	Дата	78.02.88.3.3-28-ОСОКН2-Т				

1910 г. постройки (в настоящее время занято казармой действующей воинской части), расположенное по адресу: Цитадельское шоссе, д. 14 лит. Ж, также к 1910 г. постройки относится здание камбуза (ныне в нем расположен КПП действующей воинской части) по адресу Цитадельское шоссе, д. 16. К западу от построек до наших дней сохранилась прямоугольная площадка с земляной обваловкой высотой до 3 м. В к. XIX - нач. XX вв. к этой территории подходила ветка крепостной железной дороги, идущей в створе современной Цитадельской дороги. Железная дорога была проложена и по дамбе, сооруженной в 1852 г., к форту «Петр I» и соединяла его, судя по плану 1915 г., с Морской лабораторией (территория на севере участка обследования, бывшие склады Арсенала). На этом же плане видно, что участок с запада от дамбы имеет четкую прямоугольную форму – он был отсыпан не позднее 1915 г. для постройки дополнительных складов и помещений военного назначения. По адресу Цитадельское шоссе, д. 14 лит. Д до настоящего времени сохранилось здание столярной мастерской довоенного времени постройки (1936 г.), напротив него, в 40-50 м на север, в к. XX - нач. XXI вв. находились свинарник, теплица и др. хозяйственные помещения, ныне руинированные.

3.4.2 Участок акватории, отведенный под реализацию проектного решения, и ближайшая акватория

Акватория острова Котлин – достаточно активная зона судоходства с XVIII в. Для этого региона было создано достаточно большое количество разномасштабных как топографических, так и морских карт. Они, безусловно, являются важным источником для восстановления конфигурации берега (с учетом погрешностей картографов своего времени), глубин, схем рекомендованных морских маршрутов (рис. 68-86).

На картах о. Котлин 1705 и 1705-1706 г. в южной части участка работ схематично обозначены линии кораблей. План 1707 г. очертил мелководную часть акватории. На плане 1736 г. уже обозначены гавани Кронштадта и имеется один из первых промеров глубин на участке исследований. Карта 1743 г. по отношению к участку достаточно схематично, а карта 1789 г. содержит общий промер глубин вокруг острова Котлин. Карты середины XIX в. также достаточно схематичны.

На карте проекта Петербургского морского канала 1886 г. содержится уже достаточно подробный промер глубин акватории. Несмотря на то, что Каботажная гавань была построена в 1899-1901 гг., на карте о. Котлин 1900 г. и даже на карте Санкт-Петербурга 1913 г. она не обозначена. Первое картографическое обозначение Каботажной гавани отмечено на карте окрестностей Петрограда 1915 г. Примечательно, что юго-восточный край ограждения гавани был соединен с Меньшиковской батареей, образуя единый периметр.

Сохранившаяся карта РККА 1940 г. содержит рукописные пометки с нанесением схемы расположения ряжевых конструкций в акватории Кронштадта. Важным историческим свидетельством периода Великой Отечественной войны являются немецкие аэрофотоснимки. На них хорошо просматривается акватории Каботажной гавани, а также суда у восточной причальной стенки и группирующиеся в южной части

Изм. №/подп.	00000000	Подпись и дата	Взам. инв. №							Лист
										38
Изм.	К.уч.	Лист	Недоп.	Подп.	Дата	78.02.88.3.3-28-ОСОКН2-Т				

гавани. На снимке 1943 г. просматриваются малые плавредства в юго-западном углу гавани.

Современные топографические карты по отношению к акватории очень схематичны.

Из современных карт наиболее информативными являются морские навигационные карты, в первую очередь карты «Балтийское море. Финский залив. От Ломоносовской гавани до Кронштадта 1995 г.», «Малый Кронштадтский и Восточный Кронштадтский рейды 1990 г.» и электронная карта Navionics. На двух последних вдоль западной и северной границ Каботажной гавани отмечены остатки нескольких кораблекрушений.

Анализ изученных картографических материалов показывает, что северная часть участка обследования не является мореходной ввиду мелководья и большого количества выступающих камней. Каботажная гавань, сооруженная в 1899-1901 гг., впервые на карте появляется в 1915 г. На военных немецких аэрофотоснимках гавань имеет уже современный вид. На современных навигационных электронных картах вдоль западной границы гавани отмечено несколько обломков судов. Также затонувшее судно в северной части гавани обозначено на морской навигационной карте «Малый Кронштадтский и Восточный Кронштадтский рейды» 1990 г.

Таким образом, анализ картографического материала показывает, что в северной части участка акватории, отведенного под реализацию проектного решения, могут присутствовать культурные напластования и остатки строений различных этапов застройки острова Котлин начиная с XVIII в., не исключая возможности обнаружения слоев поселений более раннего времени. Данная мелководная зона участка акватории, как и подводное каменное ограждение гавани, сооруженное в начале XX в., относятся к зоне высокой вероятности обнаружения объектов археологического наследия. Внутренняя часть гавани из-за проведенных грунтоуборочных расчистных работ относится к зоне с малой вероятностью обнаружения объектов археологического наследия, за исключением участков, на которых ряд навигационных карт указывает затонувшие суда.

3.5 Памятники археологии и объекты культурного наследия на исследуемой акватории и на ближайшей акватории

3.5.1 Территория, отведенная под реализацию проектного решения

Объекты культурного наследия, включенные в перечень отдельных объектов культурного наследия федерального значения, полномочия по государственной охране которых осуществляется Минкультуры России, утвержденный распоряжением Правительства Российской Федерации от 01.06.2009 г. №759-р, и их зоны охраны на участке проведения работ отсутствуют.

По информации Комитета по государственному контролю, использованию и охране памятников истории и культуры земельный участок по объекту расположен в границах (рис. 17-18):

Изм. №подл.	00000000	Подпись и дата	Взам. инв. №							Лист
										39
Изм.	К.уч.	Лист	Недоп.	Подп.	Дата	78.02.88.3.3-28-ОСОКН2-Т				

– единой зоны регулирования застройки и хозяйственной деятельности (участок ЗРЗ(50)04) объектов культурного наследия, расположенных за пределами исторически сложившихся центральных районов Санкт-Петербурга.

– единой зоны регулирования застройки и хозяйственной деятельности (участок ЗРЗ(50)03) объектов культурного наследия, расположенных за пределами исторически сложившихся центральных районов Санкт-Петербурга (Закон Санкт-Петербурга от 19.01.2009 № 820-7 (в редакции, вступившей в силу 01.02.2021) "О границах объединенных зон охраны объектов культурного наследия, расположенных на территории Санкт-Петербурга, режимах использования земель и требованиях к градостроительным регламентам в границах указанных зон");

– объекта культурного наследия федерального значения – «Крепость Кронштадт» (адрес НПА: г. Кронштадт, Крепость).

– объекта культурного наследия федерального значения – «Гавань купеческая» (адрес НПА: г. Кронштадт).

В пределах указанного земельного участка, объекты археологического наследия, включенные в Единый государственный реестр объектов культурного наследия (памятников истории и культуры) народов Российской Федерации, выявленные объекты археологического наследия и объекты, обладающие признаками объекта культурного наследия (в т.ч. археологического) отсутствуют.

Участок работ затрагивает территорию компонента № 540-002 «Историческая часть города Кронштадта» объекта всемирного наследия ЮНЕСКО «Исторический центр Санкт-Петербурга и связанные с ним группы памятников», включённого в Список всемирного наследия решением 14-й сессии Комитета всемирного наследия ЮНЕСКО № CONF 004 VII.A в 1990 г.

Письма Министерства культуры Российской Федерации, Комитета по государственному контролю, использованию и охране памятников культуры Правительства Санкт-Петербурга представлены в Приложении Б.

3.5.2 Участок акватории, отведенный под реализацию проектного решения, и ближайшая акватория

Непосредственно на участке, отведенном под реализацию проектного решения, исследования объекты культурного наследия не известны. Прилегающие территории входят в состав ОКН федерального значения «Крепость Кронштадт» (рис. 17-18): ОКН федерального значения «Ботардо южное», «Ров крепостной оборонительный», «Стена эскарповая» (письмо КГИОП №01-25-20052/19-0-1 от 27 сентября 2019 г.). Кроме того, согласно тому же письму на рядом расположены следующие объекты культурного наследия, включенные в Реестр: ОКН федерального значения «Форт Александр I» (Санкт-Петербург, г. Кронштадт, форт Александр I, литера А), ОКН федерального значения «Форт Петр I» (Санкт-Петербург, г. Кронштадт, форт Пётр I, сооружение 1, литера Б; сооружение 2, литера В; сооружение 3, литера Д; сооружение 4, литера Е; Цитадельское шоссе, дом 18, литера В и Ж; дом 20, литера А, Б, В, Г, Д, Е, Ж, З, И, К, Л, М, Н, О, П, Р); ОКН федерального значения «Форт Кроншлот» (Санкт-Петербург, г. Кронштадт, литера А), часть ОКН федерального значения «Набережные

Изм. №подл.	00000000	Подпись и дата	Взам. инв. №							Лист
										40
Изм.	К.уч.	Лист	Недоп.	Подп.	Дата	78.02.88.3.3-28-ОСОКН2-Т				

и молы со спусками, парапетами, лестницами Итальянского пруда, Купеческой, Средней, Военной и Лесной гаваней с доками Николаевским, Алексеевским, Константиновским, Александровским и другими гидротехническими сооружениями» (Санкт-Петербург, г. Кронштадт, лица Зосимова, д. 19, литера К, берег Финского залива, сооружение 10, литера А); ОКН регионального значения «Жилой дом» по адресу: г. Кронштадт, ул. Мартынова, д. 2/59, литера А, ОКН регионального значения «Жилой дом» по адресу: г. Кронштадт, Ленина пр., 61, литера А. Выявленные объекты культурного наследия: «Маяк Николаевский створный нижний» (Санкт-Петербург, г. Кронштадт, форт Кроншлот, литера А), «Передний маяк створа бывших Кронштадтских маяков (бывший Николаевский верхний)» (Санкт-Петербург, г. Кронштадт, форт Кроншлот, литера А).

Изм.	К.уч.	Лист	Недок	Подп.	Дата	Изм. №	00000000	Подпись и дата	Взам. инв. №	Лист	41

4 ОПИСАНИЕ РЕЗУЛЬТАТОВ ВЫПОЛНЕННЫХ ИСТОРИКО-КУЛЬТУРНЫХ ИЗЫСКАНИЙ ПО УЧАСТКАМ ТЕРРИТОРИИ И АКВАТОРИИ, ОТВЕДЕННЫМ ПОД РЕАЛИЗАЦИЮ ПРОЕКТНОГО РЕШЕНИЯ

4.1 Археологическое обследование территории

В октябре–ноябре 2019 года археологической экспедицией Отдела охранной археологии ИИМК РАН было произведено историко-культурное научное археологическое обследование (разведки) с целью проведения государственной историко-культурной экспертизы земельного участка по объекту: «Размещение фондов Военного учебно-научного центра Военно-морского флота и Рекреационно-патриотического кластера в г. Кронштадт», шифр объекта 3-23/19-53, расположенного в Кронштадтском р-не г. Санкт-Петербурга, общей площадью 158,8 га. Работы осуществлялись на основании договора № 1920187378292554164000000/113-У-19 от 18 октября 2019 года, заключенного между ИИМК РАН и ОАО «20 ЦПИ», а также Открытого Листа № 37 от 07 февраля 2019 г., выданного Кириллову Евгению Львовичу на право производства археологических полевых работ (археологических разведок) на территории Адмиралтейского, Василеостровского, Красногвардейского, Кронштадтского, Московского, Невского, Центрального районов г. Санкт-Петербург. Срок действия Открытого листа с 07 февраля 2019 года по 29 января 2020 года.

Цель проведения работ на участке обследования – определение наличия или отсутствия объектов культурного, в том числе и археологического, наследия, включенных в реестр, выявленных объектов культурного наследия, либо объектов, обладающих признаками объекта культурного наследия, на обследуемом земельном участке. Задача археологических исследований на участке обследования заключалась в выявлении, фиксации и исследовании остатков археологических (исторических) памятников, культурных слоев, конструкций и сооружений, массовых и индивидуальных находок путем визуального обследования и заложения разведывательных археологических шурфов (археологические разведки).

В ходе полевых археологических работ произведен натурный осмотр участка обследования, заложено 100 шурфов размером 2х2 м, общей площадью 400 м². В результате работ в 17 шурфах был выявлены слои городской свалки к. XIX – начала XX вв. и предварительно установлены ее границы; в 16 шурфах были выявлены слои, связанные с существовавшими в к. XIX-XX вв. огородами; в 22 шурфах были выявлены насыпные грунты к. XIX – XX вв.; в 17 шурфах обнаружены природные почвы, без следов антропогенного воздействия; в 19 шурфах выявлены участки погребенной почвы и исторических конструкций к. XIX – нач. XX вв. В 5 шурфах были обнаружены бутовые фундаменты существующих исторических зданий; в 3 шурфах – фундаменты, сложенные из бетонных блоков с деревянными опалубками (кроме 1 шурфа); в 3 шурфах – валунные фундаменты. Сохранность всех изученных фундаментов варьируется от хорошей, до удовлетворительной. Объекты археологического наследия на территории обследования не выявлены. Обнаруженные в шурфах (см. выше) участки культурного слоя и исторических

Изм. №/подп.	00000000	Подпись и дата	Взам. инв. №							Лист
										42
Изм.	К.уч.	Лист	Недоп.	Подп.	Дата	78.02.88.3.3-28-ОСОКН2-Т				

конструкций к XIX – нач. XX вв. изучены полностью, не представляет интереса в научном плане и не требует дополнительных исследований.

В ходе работ была собрана коллекция находок, насчитывающая 1461 единиц хранения (1327 индивидуальных номера находок). В основном предметы представлены фрагментами бытовой кухонной посуды, тарной и строительной керамики, стеклянными бутылками и флаконами – типичными находками культурного слоя Петербурга кон. XIX - нач. XX вв. В большинстве своем изделия представлены фрагментарно и какой-либо историко-культурной ценности не представляют. Они захоронены на месте. Собранные в ходе производства работ находки, представляющие историко-культурную ценность, в количестве 777 ед., после камеральной обработки будут переданы в состав Музейного фонда Российской Федерации.

Земельный участок, отведенный под реализацию проектного решения по объекту «Яхтенный порт (марина) в районе Каботажной гавани г. Кронштадт», расположен в границах территории, обследованной ИИМК РАН в ноябре-октябре 2019 года. Участок, отведенный под строительство и занимаемый на момент проведения археологических исследований военным городком № 16, представляет собой узкую полосу (не шире 150 м), вытянувшуюся между водами Каботажной гавани и каналом Амазонка. Весь участок полностью сформирован из насыпного грунта, рельеф ровный, растительности почти нет. Среди построек преобладали наземные и подземные цистерны для топлива и административные и складские помещения (рис. 26-34). В непосредственной близости от участка землеотвода были заложены шурфы № 90, 98-100.

Шурф 90 (рис. 38-44)

Заложен на городской территории, в 271 м на юго-восток от перекреста Кронштадского шоссе и Цитадельской дороги, у юго-западного угла забора общеобразовательной школы № 425, на относительно ровной поверхности, в прибрежной полосе. Размеры шурфа 2х2 м, площадь составила 4 кв. м. Шурф ориентирован по направлению север-юг (рис. 37).

Уровень дневной поверхности в месте закладки шурфа составил 0,55-0,39 м по БС. Дневная поверхность в месте, где заложен шурф, представлена слоем дерна. Это черная сильно гумусированная супесь со строительным мусором, прорезанная корнями растительности. Мощность слоя составила 0,15-0,18 м.

Ниже располагался слой строительного песка с кирпичной крошкой, носящий следы неоднократных перемещений. Мощность слоя составила 0,14-0,15 м. Никаких артефактов, связанных с этим горизонтом, отмечено не было.

В придонной части шурфа, под слоем строительного песка с кирпичной крошкой, располагался слой строительного мусора, состоящий из коричневой супеси с включениями битого кирпича, бетонных блоков, железных листов и носящий следы неоднократных перемещений. Общая мощность слоя составила 0,4-0,43 м. Никаких артефактов, связанных с этим горизонтом, отмечено не было.

Изм. №/подп.	00000000
Подпись и дата	
Взам. инв. №	

Изм.	К.уч.	Лист	Недоп.	Подп.	Дата

78.02.88.3.3-28-ОСОКН2-Т

Лист

43

В связи активно поступающими грунтовыми водами и невозможностью их откачки, дальнейшие работы в шурфе 90 были остановлены. Дно шурфа зафиксировано на уровне -0,32 - -0,35 м по БС.

Шурф 98 (рис. 45-53)

Заложен на территории военного городка №30, в 72 м на юг от угла котельной, на пустыре, поросшем травой. Размеры шурфа 2x2 м, площадь составила 4 кв. м. Шурф ориентирован по направлению север-юг (рис. 37).

Уровень дневной поверхности в месте закладки шурфа составил 3,1-3,2 м по БС. Дневная поверхность в месте, где заложен шурф, представлена слоем дерна. Это черная сильно гумусированная супесь со строительным мусором, прорезанная корнями растительности. Общая мощность слоя составляет 0,12-0,13 м.

Под слоем дерна был расположен слой строительного мусора, состоящий из коричневой супеси со строительным мусором, линзами угля, шлака, гравия, битого кирпича. Слой носил следы неоднократных перемещений. Мощность слоя доходит до 1,45 м. Вся мощность слоя содержала не стратифицированные предметы и артефакты конца XIX – нач. XX вв.

Сразу под слоем строительного мусора на уровне 1,6-1,62 м по БС располагалась тонкая полоска черной гумусированной супеси – вероятно погребенная почва. Мощность слоя составила 0,04-0,05 м. Никаких артефактов, связанных с этим горизонтом, отмечено не было. С погребенной почвы была выкопана траншея, которая была зафиксирована в западной и восточной стене, ее ширина в верхней части – 0,9 м, в нижней – 0,54 м, глубина – 1,13 м. На дне ямы на уровне 0,56 м по БС была расчищена железная труба диаметром 0,14 м, идущая с запада на восток.

В придонной части шурфа, под слоем погребенной почвы была зафиксирована коричневая супесь, носящая следы неоднократных перемещений. Ее мощность составила 1,08 м. Никаких артефактов в данном слое отмечено не было.

В связи с соображениями техники безопасности ввиду и возможности обрушения рыхлых грунтов, работы в шурфе 98 были остановлены. Дно шурфа по слою коричневой супеси с трубой зафиксировано на уровне 0,5 - 0,52 м по БС.

Находки из шурфа 98

Находки шурфа 98 связаны со слоем коричневой супеси со строительным мусором. Все предметы находились на различных высотах, не отражающих их хронологический возраст. В слое зафиксировано 6 предметов материальной культуры конца XIX – нач. XX вв. (рис. 1238 – 1-5).

Шурф 99 (рис. 54-60)

Заложен на территории военного городка №30, в 110 м на юго-запад от угла котельной, на пустыре, поросшем травой. Размеры шурфа 2x2 м, площадь составила 4 кв. м. Шурф ориентирован по направлению север-юг (рис. 37).

Уровень дневной поверхности в месте закладки шурфа составил 3,18-3,30 м по БС. Дневная поверхность в месте, где заложен шурф, представлена слоем дерна. Это черная сильно гумусированная супесь со строительным мусором, прорезанная корнями растительности. Общая мощность слоя составляет 0,1-0,12 м.

Изм. №подл.	00000000
Подпись и дата	
Взам. инв. №	

Изм.	К.уч.	Лист	Недоп.	Подп.	Дата

78.02.88.3.3-28-ОСОКН2-Т

Лист
44

Под слоем дерна был расположен слой строительного мусора, состоящий из коричневой супеси со строительным мусором и битым кирпичом. Слой носил следы неоднократных перемещений. Мощность слоя составляет 1,08-1,25 м. Никаких артефактов, связанных с этим горизонтом, отмечено не было.

В придонной части шурфа, под слоем строительного мусора располагался черный супеси со строительным мусором, носящей следы неоднократных перемещений. Мощность слоя составляет 1,08-1,25 м. Никаких артефактов, связанных с этим горизонтом, отмечено не было.

В связи активно поступающими грунтовыми водами и невозможностью их откачки, дальнейшие работы в шурфе 99 были остановлены. Дно шурфа зафиксировано на уровне 1,65 м по БС.

Шурф 100 (рис. 61-67)

Заложен на территории военного городка №30, в 214 м на северо-запад от угла котельной, на пустыре, поросшем травой. Размеры шурфа 2x2 м, площадь составила 4 кв. м. Шурф ориентирован по направлению север-юг (рис. 37).

Уровень дневной поверхности в месте закладки шурфа составил 1,62-2,40 м по БС. Дневная поверхность в месте, где заложен шурф, представлена слоем дерна. Это черная сильно гумусированная супесь со строительным мусором, прорезанная корнями растительности. Общая мощность слоя составляет 0,18-0,25 м.

Под слоем дерна был расположен слой строительного мусора, носящий следы неоднократных перемещений. Мощность слоя составляет 1,1-1,11 м. В слое строительного мусора в северной и восточной стенках фиксируется обширная линза строительного песка с включением щебня (из-за рыхлости грунта в восточной стенке данный слой обвалился). В южной стенке из слоя строительного мусора горизонтально выходила тонкая металлическая труба диаметром 0,06 м., еще 2 трубы были зафиксированы в плане. Никаких артефактов, связанных с этим горизонтом, отмечено не было.

В связи активно поступающими грунтовыми водами, невозможностью их откачки и опасностью обрушения рыхлых насыпных грунтов, дальнейшие работы в шурфе 100 были остановлены. Дно шурфа зафиксировано на уровне 1,1 м по БС.

Таким образом, в результате археологических разведочных работ в шурфе № 90 были изучены насыпные строительные грунты нового и новейшего времени, а также естественные береговые отложения, вызываемые процессом заболачивания и оторфовывания территории, в шурфах №№ 98-100 был изучен фрагмент погребенной почвы (шурф №98) и насыпные грунты конца XIX - XX вв., сформировавшие большую часть искусственного острова, отделенного от коренного берега водами канала Амазонка.

Объекты археологического наследия на территории, отводимой под строительство, и в непосредственной близости от нее не выявлены. Объекты, обладающие признаками объекта культурного наследия, отсутствуют.

Изм. №подл.	00000000	Подпись и дата	Взам. инв. №							Лист
										45
Изм.	К.уч.	Лист	Недоп.	Подп.	Дата	78.02.88.3.3-28-ОСОКН2-Т				

4.2 Археологическое обследование акватории

Финский залив является регионом, который может называться одной из самых изученных акватории в пределах Российской Федерации.

С 1989 г. подводные археологические работы в Финском заливе ведет «Ордена Петра Великого подводная археологическая экспедиция «Память Балтики» (до 2018 г. рук. К. А. Шопотов). За это время было обнаружено и обследовано около 30 кораблекрушений, включая корабли, погибшие в ходе Выборгского морского сражения: линейные шведские корабли «Ловиса-Ульрика», «Хедвиг Элизабет Шарлота», «Эникхеттен», галера «Эртрус», бриг-коттер «Драгун», парусник XVIII века с грузом гранитных блоков в Выборгском заливе и другие (Шопотов К.А., 1999, 2000, 2008, 2015, 2018 гг.).

В 1990-2000-х гг. активные работы в акватории Финского залива проводила экспедиция Института истории материальной культуры РАН под руководством к.и.н. П. Е. Сорокина. Эти работы включали также подготовку учетной документации для постановки обнаруженных памятников на государственный учет. К примеру, в прилегающей акватории к участку работ 2019 г. был обследован и поставлен на учет памятник «Транзунд-1». Особое внимание уделялось также и судам, затонувшим в Выборгском сражении 1790 г. (Сорокин П.Е., 2004).

Более 15 лет подводные археологические изыскания в акватории Финского залива проводит Р. Ю. Прохоров (Прохоров Р.Ю., 2014, 2015, 2016 гг.). Последние 5 лет исследования проводятся в рамках экспедиций АНО «Центр подводных исследований Русского географического общества». Данная организация также реализует крупный проект А. В. Лукошкова по подготовке реестра подводного наследия Финского залива. Все данные, полученные в результате подводно-археологических работ в акватории залива, сводятся в единую информационную базу. На сегодняшний день в ней более 50 обследованных и задокументированных объектов различного времени – от XVII в. до Великой Отечественной войны. К концу 2019 г. опубликовано 2 тома «Реестра кораблей и других объектов подводного историко-культурного наследия Российской Федерации».

В первой книге «Реестра» приводятся описания останков 22 затонувших кораблей XVIII в., найденных на дне Финского залива в ходе подводных археологических экспедиций российских и финских учёных. Для установленных объектов указаны их технические параметры, краткая история службы и обстоятельства гибели. Описания иллюстрированы чертежами идентифицированных кораблей, рисунками современного состояния останков, подводными фотопланами, трёхмерными изображениями корпусов и предметов, а также подводными фотографиями отдельных фрагментов. Сведения об археологических раскопках на затонувших кораблях сопровождаются фотографиями обнаруженных и атрибутированных артефактов.

В 2019 г. работы Центра подводных исследований РГО в Финском заливе продолжил Е. В Журбин.

В августе 2020 г. археологической экспедицией Института истории материальной

Изм. №/подп.	00000000	Подпись и дата	Взам. инв. №							Лист
										46
Изм.	К.уч.	Лист	Недоп.	Подп.	Дата	78.02.88.3.3-28-ОСОКН2-Т				

культуры РАН были произведены научно-исследовательские археологические исследования (разведки) земельного участка и акватории Финского залива к югу от о. Котлин по адресу г. Санкт-Петербург, г. Кронштадт под размещение проектируемого объекта «Яхтенный комплекс в Каботажной гавани», площадью 27,3 га.

Работы осуществлялись на основании Договора №1/20-Арх, заключенного между ООО «Инвестиции и строительство СПб» и ФГБУН «Институт истории материальной культуры РАН», а также Открытого Листа № 0363-2020 от 06 мая 2020 г., выданного Лапшину Владимиру Анатольевичу на право производства археологических полевых работ (археологических разведок) на территории Адмиралтейского, Василеостровского, Красногвардейского, Кронштадтского, Московского, Невского и Центрального районов г. Санкт-Петербурга. Срок действия Открытого листа с 06 мая 2020 г. по 15 марта 2021 г.

Цель проведения работ на участке обследования – определение отсутствия или наличия на указанном участке объектов культурного, в том числе и археологического, наследия, выявленных объектов культурного наследия, либо объектов, обладающих признаками объекта культурного наследия, на обследуемом водном участке.

Задача археологических исследований на участке обследования заключалась в выявлении, фиксации и исследовании остатков археологических (исторических) памятников, культурных слоев, конструкций и сооружений, массовых и индивидуальных находок путем приборного поиска дистанционными методами и визуального обследования.

Методы разведок включали в себя комплексное дистанционное обследование акватории посредством проведения гидроакустической съемки дна однолучевым эхолотом, гидролокатором бокового обзора и профилирования донных отложений в соответствии с «Правилами проведения археологических полевых работ на участках водных объектов», утвержденных постановлением Бюро Отделения историко-филологических наук РАН от 21 мая 2019 г. № 29 и «Положением о порядке проведения археологических полевых работ и составления научной отчетной документации», утвержденного постановлением Бюро Отделения историко-филологических наук РАН от 20 июня 2018 г. № 32. При выявлении аномалий, которые могут быть представлены объектами культурного наследия (памятниками археологии), проводилось визуальное обследование дна для их идентификации водолазными группами, а также шурфовка при необходимости. Зона высокой вероятности обнаружения объектов археологического наследия осматривалась более детально, а также была выполнена шурфовка из расчета не менее 1 шурфа на 1 га.

Работы проводились в соответствии с п. 16 ст. 16.1. Федерального закона «Об объектах культурного наследия (памятниках истории и культуры) народов Российской Федерации» от 25.06.2002 № 73-ФЗ).

Обследованный участок акватории неправильной формы с небольшим выступом в северо-восточной части с востока и северо-востока примыкает к берегу. Восточной границей участка служит бетонный пирс и бетонные конструкции берегоукрепительных сооружений (ул. Зосимова 19). Северо-восточной границей участка является урез воды песчаного пляжа у сквера Инчон.

Изм. №	Изм. №	Изм. №	Изм. №	Изм. №	Изм. №
00000000					
Изм.	К.уч.	Лист	Недоп.	Подп.	Дата

					Лист
					47
78.02.88.3.3-28-ОСОКН2-Т					

Берег каботажной гавани сформирован из насыпных грунтов и плавно повышается в северном направлении. Глубина воды на всем участке исследований меняется от минимальных значений в северо-восточной части до глубины 8 м в южной (рис. 91).

В ходе работ участок обследования был разделен на две части: северную мелководную (до 2 м) и южную более глубокую (Каботажная гавань) (рис.92-93).

4.2.1.1 Обследование мелководного прибрежного участка.

Мелководный участок Г-образной формы имеет площадь около 8 га (рис. 94-101). На нем преобладают глубины от 0 до 1,8 м. Характерной особенностью участка является обилие крупных камней (высотой до 2 м), многие из которых выступают над водной поверхностью или немного ниже уровня воды (рис. 102). Все это делает район очень опасным для плавания даже малых плавсредств. Однако, поскольку данный участок находится в зоне затопленного палеорельефа, он был отнесен к зоне высокой вероятности обнаружения объектов археологического наследия. Ввиду малой глубины и наличия подводных каменных препятствий приборный поиск на данном участке провести было невозможно. Первоначально участок был обследован с помощью аэрофотосъемки в период солнечной безветренной погоды. Выступающих на поверхности дна аномалий обнаружено не было. Затем акватория дополнительно была осмотрена аквалангистами полосовым методом поиска и заложено 8 археологических шурфов (рис. 92, 93).

Шурф № 1 (рис. 103-106).

Шурф расположен в северо-восточной части участка обследования на траверзе пляжа у сквера Инчхон в 60 м от уреза воды на глубине 0,5 м. Размеры шурфа 1 x 1 м, площадь 1 кв. м, ориентирован по направлению север-юг. Донная поверхность в месте, где заложен шурф, представлена слоем серо-желтого песка с мелкими камнями, мощностью до 0,05 м. Ниже по всей площади шурфа выявлен слой материковой светло-серой глины. Археологических находок не выявлено.

Шурф № 2 (рис. 107-111).

Шурф расположен в северо-восточной части участка обследования на траверзе пляжа у сквера Инчхон в 100 м от уреза воды и на расстоянии 105 м от северной границы участка обследования на глубине 0,6 м. Размеры шурфа 1 x 1 м, площадь 1 кв. м, ориентирован по направлению север-юг. Донная поверхность в месте, где заложен шурф, представлена слоем серо-желтого песка с мелкими фрагментами битого кирпича, мощностью до 0,03 м. Ниже залегает слой темно-серого песка с мелкими камнями гранита, мощностью от 0,03 до 0,05 м. Ниже по всей площади шурфа выявлен слой материковой светло-серой глины. Археологических находок не выявлено.

Шурф № 3 (рис. 112-118).

Шурф расположен в северо-восточной части участка обследования на траверзе плит берегоукрепления у основания пирса в 80 м от уреза воды и на расстоянии 170 м

Изм. №подл.	00000000
Подпись и дата	
Взам. инв. №	

Изм.	К.уч.	Лист	Недоп.	Подп.	Дата

78.02.88.3.3-28-ОСОКН2-Т

Лист
48

от северной границы участка обследования на глубине 0,7 м. Размеры шурфа 1 x 1 м, площадь 1 кв. м, ориентирован по направлению север-юг. Донная поверхность в месте, где заложен шурф, представлена слоем стерильного серо-желтого мелкозернистого песка, мощностью до 0,15 м. Ниже залегает слой темно-серого крупнозернистого песка с большим количеством камней мелких размеров 0,05x0,10 м, мощностью до 0,35 м. Ниже располагался слой гранитной крошки, мощностью до 0,05 м. Ниже по всей площади шурфа выявлен слой материковой светло-серой глины. Археологических находок не выявлено.

Шурф № 4 (рис. 119-122).

Шурф расположен в северо-восточной части участка обследования на траверзе плит берегоукрепления у основания пирса в 55 м от уреза воды и на расстоянии 240 м от северной границы участка обследования на глубине 0,9 м. Размеры шурфа 1 x 1 м, площадь 1 кв. м, ориентирован по направлению север-юг. Донная поверхность в месте, где заложен шурф, представлена слоем стерильного серо-желтого мелкозернистого песка, мощностью 0,15–0,20 м. Ниже залегает слой темно-серого крупнозернистого песка с окатанными камнями мелких размеров 0,05 x 0,15 м и фрагментами битого кирпича, мощностью до 0,35 м. Ниже по всей площади шурфа выявлен слой материковой светло-серой глины.

Находки из шурфа № 4.

Все находки связаны со слоем темно-серого песка, они находились на различных высотах, не отражающих их хронологический возраст. В слое зафиксированы предметы материальной культуры XX в. Всего обнаружено 4 предмета (рис. 123): два металлических сильно корродированных предмета, фрагмент фарфорового блюда и горло стеклянной кефирной бутылки).

Шурф № 5 (рис. 124-128).

Шурф расположен в северо-восточной части участка обследования на траверзе плит берегоукрепления у основания пирса в 55 м от уреза воды, на расстоянии 300 м от северной границы участка обследования и в 44 м к северу от здания склада по адресу ул. Зосимова 19В на глубине 1,2 м. Размеры шурфа 1 x 1 м, площадь 1 кв. м, ориентирован по направлению север-юг. Донная поверхность в месте, где заложен шурф, представлена слоем стерильного серо-желтого мелкозернистого песка, мощностью 0,15–0,20 м. Ниже залегает слой плотного темно-серого крупнозернистого песка с окатанными камнями мелких размеров 0,05 x 0,15 м и гранитной крошкой, мощностью от 0,1 до 0,35 м. Ниже по всей площади шурфа выявлен слой материковой светло-серой глины.

Находки из шурфа № 5

Все находки связаны со слоем темно-серого песка, они находились на различных высотах, не отражающих их хронологический возраст. В слое зафиксированы переотложенные предметы материальной культуры XIX–XX вв. Всего обнаружено 11 предметов (рис. 129): железный кованый гвоздь, дно стеклянной бутылки, деревянная круглая подставка, кожаная подошва ботинка, мелкие фрагменты

Изм. №подл. 00000000	Подпись и дата	Взам. инв. №							Лист
									49
78.02.88.3.3-28-ОСОКН2-Т									
Изм.	К.уч.	Лист	Недоп.	Подп.	Дата				

фарфоровой и фаянсовой столовой посуды, фрагмент поливной миски конца XIX – начала XX в., а также кусок каменного угля.

Шурф № 6 (рис. 130-134).

Шурф расположен в северо-восточной части участка обследования на траверзе плит берегоукрепления у основания пирса в 50 м от уреза воды, на расстоянии 340 м от северной границы участка обследования и в 75 м к северо-западу от здания склада по адресу ул. Зосимова 19В на глубине 1,5 м. Размеры шурфа 1 х 1 м, площадь 1 кв. м, ориентирован по направлению север-юг. Донная поверхность в месте, где заложен шурф, представлена слоем ила, мощностью до 0,03 м. Ниже залегает слой крошки из шлака, отходов металлургического производства, мощностью 0,20 м. Ниже по всей площади шурфа выявлен слой материковой светло-серой глины.

Находки из шурфа № 6

Все находки связаны со слоем шлака, они находились на различных высотах, не отражающих их хронологический возраст. В слое зафиксированы переотложенные предметы первой половины XX в. Всего обнаружено 19 железных предметов, представленных квадратными шайбами-заготовками с отверстиями разных диаметров, крюком, болтом, гвоздем (рис. 135,136).

Шурф № 7 (рис. 137-139).

Шурф расположен на траверзе здания склада по адресу ул. Зосимова 19В в 160 м к западу от него в 130 м от уреза воды на глубине 1,6 м. Размеры шурфа 1 х 1 м, площадь 1 кв. м, ориентирован по направлению север-юг. Донная поверхность в месте, где заложен шурф, представлена слоем ила, мощностью до 0,03 м. Ниже залегает слой крупнозернистого темно-серого песка, мощностью 0,20 м. Ниже по всей площади шурфа выявлен слой материковой светло-серой глины.

Находки из шурфа № 7

Все находки связаны со слоем крупнозернистого темно-серого песка, они находились на различных высотах, не отражающих их хронологический возраст. В слое зафиксированы переотложенные предметы первой половины XX в. Всего обнаружено четыре железных предмета, в т.ч. гвоздь, а также бакелитовая деталь с резьбой (рис. 100). Примечательно, что окружающая шурф донная поверхность на данном участке акватории насыщена большим количеством целых и крупных фрагментов кирпичей дореволюционного производства, многие из которых содержат клейма типичных производителей того времени (к примеру, П. Беляева) (рис. 141, 142).

Шурф № 8 (рис. 143–146).

Шурф расположен на траверзе здания склада по адресу ул. Зосимова 19В в 290 м к западу от него в 260 м от уреза воды на глубине 1,8 м. Размеры шурфа 1 х 1 м, площадь 1 кв. м, ориентирован по направлению север-юг. Донная поверхность в месте, где заложен шурф, представлена слоем ила, мощностью до 0,03 м. Ниже залегает слой крупнозернистого темно-серого песка, мощностью 0,12 м. Ниже по всей площади шурфа выявлен слой материковой светло-серой глины.

Находки из шурфа № 8

Изм. №подл.	00000000	Подпись и дата	Взам. инв. №							Лист
										50
Изм.	К.уч.	Лист	Недоп.	Подп.	Дата	78.02.88.3.3-28-ОСОКН2-Т				

Все находки связаны со слоем крупнозернистого темно-серого песка, они находились на различных высотах, не отражающих их хронологический возраст. В слое зафиксированы переотложенные предметы второй половины XIX – первой половины XX в. Всего обнаружено 6 железных предметов (болты и гвозди), фрагмент кирпича с фрагментированным клеймом «КВ и...» и дно винной бутылки второй половины XIX в. (рис. 145).

4.2.1.1 Обследование участка Каботажной гавани

Каботажная гавань, обустроенная в 1899-1901 гг., представляет собой пятиугольный участок акватории, площадью около 19 га. С восточной стороны гавань ограждена бетонным пирсом, защищающим купеческую гавань. С северной, западной и юго-западной частей гавань имеет скрытое подводное ограждение.

Ограждение периметра гавани выполнено в виде каменной насыпи (мола) на ряжевом основании (Яхтенная лоция Невской губы и Восточной части Финского залива. Корректурa 2004 г. Сост. М. Л. Гиршов. СПб., 2004. С. 19). Северное ограждение (северная часть мола), длиной 300 м, имеет среднюю ширину около 6 м (рис. 147, 148). Западное ограждение (западная часть мола), длиной 325 м, выполнено более основательно и имеет среднюю ширину – 15 м (рис. 149-153). Наконец, юго-западное ограждение, длиной 270 м, имеет также ширину 15 м и оканчивается современным створным знаком Большого Кронштадтского рейда (рис. 158). Между ним и окончанием пирса купеческой гавани имеется проход-вход в гавань со стороны Большого Кронштадского рейда, общей протяженностью 240 м.

Согласно Лоции, глубины в западной части гавани не превышают 5 м, а вдоль дамбы лежат затонувшие суда, отдельные подводные камни и банки. В восточной части гавани глубины 7-8 м, однако в северной части находятся многочисленные подводные препятствия. Суда могут швартоваться к причалу, расположенному в головной части мола Купеческой гавани (Колесников В. Лоция Невской губы. Под ред. А. Лишвица. СПб., 2012. С. 60).

В ходе археологического обследования 2020 г. был выполнен осмотр всего периметра ограждения с помощью коптера DJI Mavic mini. Глубина вершины ограждения составляет около от 0,1 до 0,8 м в разных частях насыпи, в связи с чем она незаметна с воды (рис. 150-153). В ходе аэрофотосъемки были выявлены отдельные участки выхода бревен ряжевого основания ограждения (рис. 154, 155), которые впоследствии были дополнительно обследованы визуально. Большинство бревен на поверхности ограждения смещены, возможно, в результате действия льда. Внешняя сторона ограждения имеет пологий плавный склон до глубин окружающего дна с западной и северной стороны.

В ходе осмотра насыпи с помощью металлодетектора (рис. 159) были выявлены современные предметы: однолапый якорь XX в. (рис. 160), моток стального троса (рис. 161), огнетушитель (рис. 162). Также у внешнего края западной части мола на грунте была обнаружена нижняя часть пивной бутылки «Клинкин» конца XIX в. (рис. 163) и фрагментированный современный стеклянный бокал (рис. 165).

Изм. №/подп.	00000000	Подпись и дата	Взам. инв. №							Лист
										51
Изм.	К.уч.	Лист	Недоп.	Подп.	Дата	78.02.88.3.3-28-ОСОКН2-Т				

Учитывая, что каменный мол является действующим гидротехническим сооружением, археологическое обследование проводилось на нем без шурфовки во избежание его повреждения.

Юго-западная часть мола гавани наиболее сильно подвержена разрушению и подмыванию, что обусловлено не только влиянием нагонных ветров и штормов, но и наличием вплотную прилегающего с юга фарватера. Глубины на данном участке составляют 7-8 м, каменная насыпь частично оплыла, обнажив бревна ряжей (рис. 165-168). Под водой фиксируются многочисленные просадки, щели и провалы.

В ходе обследования дна с помощью гидролокатора бокового обзора (рис. 169-171) была определена 31 акустическая цель (аномалия). В последствии все аномалии были идентифицированы в ходе визуального осмотра аквалангистами. Все акустические аномалии разделены на несколько групп.

В первую группу входят 12 аномалий, представленные обработанными бревнами, появившимися в ходе разрушения и подмыва каменной насыпи (акустические цели № 1, 2, 3, 4, 10, 17, 19, 20, 21, 22, 26, 31, рис. 132-162). На большинстве бревен прослеживаются вырезы в полдерева для укладки в ряж. Следует отметить, что в ходе визуального обследования помимо данных акустических целей, было выявлено также значительное количество смещенных бревен вдоль западного и южного ограждений, многие из которых были сильно замыты в ил. Также не исключено, что ряд деревянных фрагментов (брусья, балки, доски), обнаруженные в ходе обследования акустических аномалий № 19-22 и 26 могут являться фрагментами демонтированного деревянного переднего створного знака Кронштадтского рейда, который виден на военной аэрофотосъемке (рис. 82), на месте которого в настоящее время сооружен новый металлический, более современный (рис. 158).

Следующая представительная группа из 15 акустических аномалий представлена как отдельно лежащими крупными камнями гранита, так и россыпями (акустические цели № 7, 8, 9, 11, 12, 13, 15, 16, 17, 18, 19, 24, 25, 30, рис. 203-222).

Две акустические цели представлены тросами: проложенный по дну (цель № 14, рис. 223, 224) и запутанный (цель № 27, рис. 225, 226).

Особое внимание заслуживают гранитные плиты прямоугольной формы, представленные на акустических аномалиях № 5 (рис. 227, 228) и № 23 (рис. 229, 230). По-видимому, они представляют собой упавшие в воду плиты гранитной облицовки пирса, разделяющего Каботажную и Купеческую гавани (рис. 231, 232).

Кроме указанных целей, следует отдельно отметить акустические цели № 13, 28 и 29.

Акустическая цель № 13 находится в точке с координатами 59.987624° С 29.748490° В на глубине 3,5 м (рис. 233). В ходе водолазного обследования цели был выявлен заиленный железный якорь-кошка XX в., два рога которого выступают над донной поверхностью (рис. 234), крупный гранитный валун, высотой не менее 1 м (рис. 235), несколько камней средних размеров (рис. 236), более 10 обломанных досок различных размеров (рис. 237-2241), а также брус с отверстием (рис. 242). Многие доски частично или полностью заилены в грунт. Они располагаются на участке дна в

Изм. №/подп.	00000000	Подпись и дата	Взам. инв. №							Лист
										52
Изм.	К.уч.	Лист	Недок	Подп.	Дата	78.02.88.3.3-28-ОСОКН2-Т				

районе склона дноуглубления, площадью не менее 400 кв. м. На навигационной карте 1990 г. на данном участке дна отмечено наличие затонувшего судна. В ходе обследования 2020 г. установлено, что обнаруженные деревянные доски, которые не поддаются идентификации, лежат бессистемно, не взаимосвязаны между собой, на участке, который был неоднократно поврежден в результате дноуглубительных работ.

Акустическая цель № 28 находится в точке с координатами 59.986003° С 29.744954° В на глубине 4 м (рис. 243). Тут прослеживаются сильно разрушенные слабо поддающиеся идентификации остатки железного маломерного судна (катера?) (рис. 244-248). В точке № 29 в координатах 59.986530°С 29.744920°В зафиксирован борт металлического маломерного судна, возвышающийся над грунтом на 0,6 м (рис. 249-252). Длина видимой части борта – 7 м, он ориентирован по линии север–юг. С внутренней стороны борта видны шпангоуты. Шпац составляет 0,9 м. Металл сильно корродирован, внешний окрас судна не прослеживается. В южном направлении вплоть до акустической цели № 28 на дне фиксируются отдельные сильно разрушенные железные фрагменты судна, многие из которых сильно корродированы и не поддаются идентификации. Никаких датирующих предметов, позволяющих датировать время затопления данного металлического судна, не обнаружено. Вероятнее всего, оно было затоплено в период Великой Отечественной войны или в течение второй половины XX в. Следует отметить, что данные обломки обозначены на современных цифровых навигационных картах как «затонувшее судно» (рис. 87).

При осмотре дна между акустическими целями № 28 и 29 также были обнаружены деревянные фрагменты: ахтерштевень (рис. 253), шпангоут (рис. 254), деревянная деталь с полукруглым вырезом (рис. 255), а также рукоять с Т-образной ручкой речного весла (рис. 256). По-видимому, данные фрагменты принадлежат деревянной лодке (шлюпке) середины - второй половины XX в. Также прослеживаются и другие многочленные доски. Данные предметы лежат бессистемно в слое ила и неоднократно были переотложены в ходе дноуглубительных работ в XX в.

В ходе разведочных работ в акватории Каботажной гавани в 2020 г. также были проведены гидроакустические исследования с использованием параметрического профилографа для поиска заиленных объектов под донной поверхностью (рис. 243). Настройка аппаратуры была произведена для поиска объектов на глубине более 20 см в осадочных отложениях. Оценка наличия артефактов осуществлялась на основе изменений в плавной, закономерно слоистой структуре илистых и илисто-песчаных отложений. В качестве калибровочных участков использовались известные, подтвержденные при обзорной съемке гидролокатором бокового обзора донные объекты антропогенного происхождения (ряж в координатах 59,988531° С 29,736747° В, рис. 244). В ходе работ было выполнено 25 профилограмм галсов, которые зафиксировали отсутствие каких-либо погребенных объектов в донном грунте по всей площади Каботажной гавани.

В ходе комплексных археологических исследований 2020 г. в акватории Каботажной гавани и на участке акватории, примыкающей к ней к северу, установлено наличие действующего гидротехнического сооружения в виде каменного мола на

Изм. №подл. 00000000	Подпись и дата	Взам. инв. №							Лист 53
			78.02.88.3.3-28-ОСОКН2-Т						
Изм.	К.уч.	Лист	Недоп.	Подп.	Дата				

ряжевом основании по периметру гавани, сооруженного в 1899-1901 гг. В юго-западной части гавани отмечено наличие большого количества слабо идентифицируемых обломков железного маломерного судна или судов, а также фрагментов (форштевень, шпангоут, рукоять весла) деревянного маломерного судна (возможно шлюпки) середины - второй половины XX в. В северной части гавани также на площади около 400 кв. м отмечен развал деревянных досок разных размеров, лежащих бессистемно. Учитывая, что на ряде современных навигационных карт на данных участках отмечены наличие «обломков затонувших судов», сделан вывод, что данные кораблекрушения, образовавшиеся в послевоенное время, были уничтожены в ходе дноуглубительных работ второй половины XX в., в результате чего образовались данные поля обломков.

Таким образом, проведенные археологические работы в акватории проектируемого объекта «Яхтенный комплекс в Каботажной гавани» в 2020 г. на площади 27,3 га, зафиксировали отсутствие объектов археологического наследия.

4.3 Выводы

Проведенные в 2019 и 2020 годах на участках территории и акватории, отведенных под реализацию проектного решения по объекту «Яхтенный порт (марина) в районе Каботажной гавани г. Кронштадт» научно-исследовательские археологические исследования (разведки) зафиксировали отсутствие объектов археологического наследия и объектов, обладающих признаками объекта культурного наследия, в границах и в непосредственной близости от участка работ.

Изм.	К.уч.	Лист	Недок	Подп.	Дата	Изм. №	00000000	Подпись и дата	Взам. инв. №	Лист	54

5 ОПИСАНИЕ ОСНОВНЫХ ПРОЕКТНЫХ РЕШЕНИЙ

5.1 Общие сведения

Проект предусматривает создание нового многофункционального квартала в рамках комплексного развития территории туристско-рекреационного кластера «Остров Форт» в г. Кронштадт, с формированием объектов туристической и транспортной инфраструктуры.

Ключевая задача проекта – формирование нового современного морского фасада и его органичное соединение со сложившимся обликом исторических гаваней и существующей застройкой.

На данный момент все существующие Кронштадтские гавани принимают только военные и торговые суда. Строительство яхтенного порта поможет Кронштадту поддержать образ города-порта, а также даст возможность развитию яхтенного спорта и туризма в регионе. Со строительством яхтенного порта Кронштадт обретет современный, приветливый, туристический облик.

Основными задачами проекта являются:

- Строительство яхтенного комплекса с развитой береговой яхтенной и коммерческой инфраструктурой для обслуживания потребностей навигации этого региона.
- Развитие транспортной инфраструктуры для обеспечения регулярного водного сообщения Санкт-Петербург-Кронштадт, Петергоф-Кронштадт.
- Создание комфортной городской среды с новыми общественными пространствами и интеграцией в сложившуюся ткань города.
- Формирование нового центра светской морской жизни г. Кронштадт и г. Санкт-Петербург с современной инфраструктурой яхтенного порта: эллинг для зимнего хранения и обслуживания яхт, административные здания, Детская парусная школа, парковки, событийная площадь яхт-клуба, пешеходная набережная, ресторан, кафе на набережной, апарт-отель и гостевые апартаменты.
- Обеспечение транспортной доступности и проницаемости территории, а также связанности с историческим центром г. Кронштадт.

5.2 Проектные решения

5.2.1 Описание технических особенностей объекта

Компоновка морских сооружений выполнена в габаритах существующей в настоящее время акватории Каботажной гавани с учетом расположения и конструктивных особенностей существующих с исторических времен гидротехнических и оградительных сооружений. Предлагаемая концепция предусматривает разработку проекта приспособления существующего объекта культурного наследия («Разделительный мол») для современного использования. Так же планируется провести ряд мероприятий по корректировке охранной зоны

Изм. №/подп.	00000000	Подпись и дата	Взам. инв. №							Лист
										55
Изм.	К.уч.	Лист	Недоп.	Подп.	Дата	78.02.88.3.3-28-ОСОКН2-Т				

Купеческой гавани, что позволит в последующем выполнять работы по строительству объектов яхтенного комплекса.

Для защиты мест стоянки яхт от волнения и ветра предусмотрено строительство оградительных молв ориентировочной протяженностью 1300 погонных метров.

По результатам проведенного анализа акватории и подготовки технико-экономических показателей в качестве оградительных сооружений приняты конструкции «откосного типа» с отметкой верха +3,000 м. и верха волноотбойной стенки - +5,000 м. Заданные характеристики сооружений позволяют обеспечить незатопляемость территории при максимальном уровне воды и предотвращения волнового заплеска. На этапе проектирования будут выполнены необходимые расчеты и моделирование волнового и ветрового воздействия, для обоснования типа оградительных сооружений.

При подготовке оптимального варианта расстановки судов на акватории гавани был проведен анализ естественных условий гавани и мест размещения береговых объектов яхтенного комплекса, что позволило определить основные подходы, а именно:

- зонирование мест стоянки судов (выделены следующие основные зоны: стоянки судов членов яхт-клуба, стоянки гостевых яхт, стоянки VIP-судов, пункта пропуска через государственную границу РФ);

- защита мест стоянки от волнения - предусмотрено строительство оградительных сооружений, защищающих места стоянки яхт от волнения, в том числе от грузовых судов, проходящих по Кронштадтскому корабельному фарватеру.

5.2.1.1 Возможность сохранения сложившихся особенностей пространственной организации и функционального назначения городской среды

На сегодняшний день одна из главных улиц Кронштадта ул. Зосимова заканчивается тупиком, упираясь в забор территории воинской части. Принятое в проекте градостроительное решение позволяет продлить ее до логического завершения – круговой площади с визуальным раскрытием на яхтенный порт. Круговое движение обеспечит высокую транспортную доступность к территории яхтенного комплекса, новой части пешеходной набережной и смежного участка Инновационного центра через мост канала Амазонки.

Проект предполагает создание искусственного земельного участка (далее ИЗУ) и снос существующих объектов капитального строительства, расположенных по адресу Зосимова д.19, литера А и Зосимова д.19, литера Б, а также ремонт здания топливного хранилища (Зосимова д.19, литера В). В свою очередь предлагается создать новые общественные пространства – событийную площадь с амфитеатром, большую парковку яхтенного комплекса, зелёную зону и детскую площадку у ресторана, зелёную зону событийной площади и прогулочный круговой тротуар круговой площади с центральным монументом.

Изм. №/подп.	00000000	Подпись и дата	Взам. инв. №							Лист
										56
Изм.	К.уч.	Лист	Недоп.	Подп.	Дата	78.02.88.3.3-28-ОСОКН2-Т				

Формируемая набережная проекта яхтенного комплекса может стать логическим началом единого непрерывного городского пешеходного и велосипедного маршрута Кронштадта, объединившись с будущей городской набережной, проектируемой от сквера «Ичхон» до морского портового комплекса, соединяясь с набережной парка «Остров Фортов».

Предлагаемые к застройке объекты яхтенной и коммерческой инфраструктуры, включая офисно-административные здания и помещения, торговые, общественного питания и гостевые апартаменты формируют полноценную городскую среду и делают территорию комплекса привлекательной для посещения гостей и жителей Кронштадта всесезонно и в любую погоду.

5.2.2 Описание функционального назначения объекта

Яхтенный комплекс призван обслуживать как частные суда, так и пассажирские перевозки из Санкт-Петербурга и Петергофа.

УСЛОВНЫЕ ОБОЗНАЧЕНИЯ:

- Жилая зона
Апартаменты, апарт-отель, гостевые апартаменты
- Административная зона
Здание яхт-клуба, здание оллинга
- Общественно-деловая зона
Офисы, рестораны
- Улично-дорожные сети
автомобильные дороги, парковки
- Техническая зона яхтенного порта
- Рекреационная зона
- Общественное пространство
Пешеходные улицы, площади

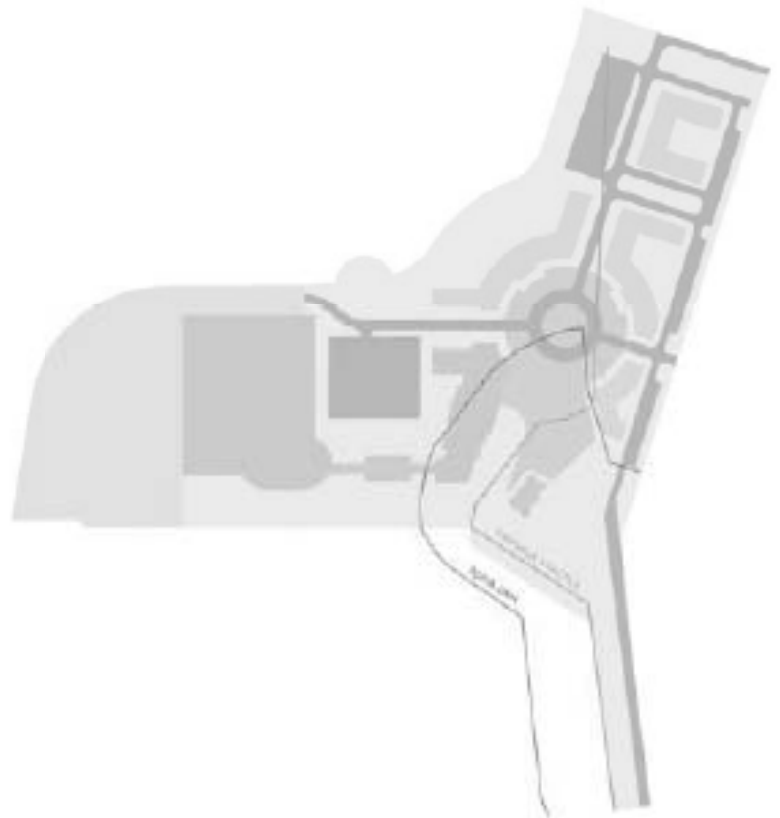


Рис. 4.1 – Схема функционального зонирования

Изм. №/подп.	00000000	Подпись и дата	Взам. инв. №		Лист
Изм.	К.уч.	Лист	Недоп.	78.02.88.3.3-28-ОСОКН2-Т	57
Подп.	Дата				

Таблица 4.2 – Площадь застройки, сведения о планируемых зеленых насаждениях, парковочных местах, и т.д

Общая площадь яхтенного комплекса	9,8 га
Общая площадь жилья	15800 м ²
Офисные помещения	2900 м ²
Административные объекты (Здание яхт-клуба)	6500 м ²
Парковки (304 машино-места)	8588 м ²
Технические объекты (Здание эллинга)	10800 м ²
Общественные объекты	
Ресторан	1000 м ²
Кафе на набережной	500 м ²
Общественные пространства (Событийная площадь, Центральная площадь, площадь Купеческой гавани)	11756 м ²
Рекреационные зоны	15300 м ²
из них зеленых насаждений	13600 м ²

5.2.3 Описание композиционных приемов и фасадных решений объекта

Ключевые композиционные приемы, принятые проектом:

Свое начало проект яхтенного комплекса берёт от улицы Зосимова, которая уходит вглубь комплекса, завершаясь круговой развязкой с центральной площадью. Круг площади формируется зданиями гостевых апартаментов, которые соединяются прозрачной пешеходной колоннадой, повторяющей ритм первых этажей зданий. Центральным элементом площади может являться арт-объект, монумент или памятник, идеологически связанный с мореплаванием, через который идёт визуальное раскрытие пространства на залив сквозь яхтенный порт и событийную площадь. Здания гостевых апартаментов и апартамент-отеля расположены таким образом, чтобы каждый апартамент имел вид на воду. Предложенное расположение зданий в границах существующего участка соответствует утвержденному Правительством Санкт-Петербурга «Проекту планировки территории» (далее ППТ), а также границам зоны ОКН Купеческой гавани. Проектные решения по улично-дорожной сети (далее УДС) предложены с перспективой на весь земельный участок, включая ИЗУ. Поэтому необходимо предусмотреть этапность ввода УДС.

Здания выполнены в едином стиле в соответствии с существующим высотным регламентом. Предполагается использовать натуральный камень и клинкерный кирпич, которые будут сочетаться с кирпичными зданиями сложившейся существующей застройки улицы Зосимова. Аркады нижних этажей зданий формируют крытую уличную галерею вдоль магазинчиков, офисов и студий по примеру Гостиного двора.

Событийная площадь раскрыта на южную сторону, становясь единственным южным общественным пространством острова. Площадь сформирована линией фасада здания администрации яхт-клуба, уличным амфитеатром и прозрачным

Изм. №/подп.	00000000
Подпись и дата	
Взам. инв. №	

Изм.	К.уч.	Лист	Недоп.	Подп.	Дата	78.02.88.3.3-28-ОСОКН2-Т	Лист
							58

современным фасадом видового кафе, разместившимся на пятне застройки бывшего здания хранилища. Амфитеатр служит трибунами при проведении спортивных морских мероприятий, небольших концертов и местом отдыха в будние дни. Так же вал, образованный им, защищает зеленую прогулочную зону при круговой площади от ветра. Идея фасадов здания Яхт клуба заключается в образе отреставрированного и приспособленного под современные нужды исторического портового пакгауза. В связи с чем, основным материалом фасадов выбран клинкерный кирпич.

Объединённые в единую цепочку фасады здания эллинга, офисного центра, ресторана и администрации Яхт-клуба, формируют динамичный морской фронт, создавая образ застройки разных эпох. Центральной частью морского фронта является ажурный фасад Гранд-ресторана. Объединенный отражающей аркадой со зданием Яхт-клуба и офисной частью эллинга в виде форта, он встречает заплывающих в яхтенный порт гостей. Аркада служит элементом зонирования территории зеленой зоны отдыха и парковки, формируя внутренний двор между зданиями эллинга и администрации Яхт-клуба. Её проницаемость позволяет уже с парковки увидеть залив через ажурный ритм яхтенных мачт.

Композиция фасадов эллинга построена на контрасте форм и материалов. Для подчёркивания строгого геометричного фасада здания эллинга его объём тектонично соединен с округлым корпусом офисного здания. Форма и внешний вид которого, навеян фортом «Император Александр I». Лейтмотив фасадов эллинга идёт от образа шторы или кулисы, которая скрывает и защищает от непогоды дорогостоящие суда.

На северной стороне комплекса по оси гранд ресторана, между парковкой и заливом, предполагается разместить круглую пешеходную площадь. Она может стать отправной точкой непрерывного городского пешеходного и велосипедного маршрута мимо сквера «Ичхон», набережной парка «Остров Форт», набережной музея военно-морской славы и до морского портового комплекса.

5.2.4 Сведения и данные о проектируемых объектах

5.2.4.1 Гидротехнические сооружения (ГТС):

- Судходная акватория (маневровая и операционная причалов);
- Причалы марины, в том числе плавучие причалы;
- Причал портофлота;
- Оградительные молы;
- Вновь образуемая территория (искусственный земельный участок (ИЗУ)) – площадка для размещения береговых зданий и сооружений;
 - Судоподъемное сооружение и слип маломерных судов;
 - Берегоукрепление;
 - Противопожарная насосная станция с морским водозабором.

Уровень ответственности проектируемых ГТС – повышенный, в соответствии с Федеральным законом от 25.12.2009 г. № 384-ФЗ «Технический регламент о безопасности зданий и сооружений».

Изм. №/подп.	00000000	Подпись и дата	Взам. инв. №							Лист
										59
Изм.	К.уч.	Лист	Недоп.	Подп.	Дата	78.02.88.3.3-28-ОСОКН2-Т				

Класс проектируемых ГТС – III в соответствии с Постановлением Правительства РФ от 02.11.2013г. № 986.

5.2.4.2 Береговые здания и сооружения (БЗиС).

- Административно-служебное здание;
- Объекты морского пункта пропуска через государственную границу Российской Федерации;
- Объекты МВД на водном транспорте;
- Контрольно-пропускные пункты в различные зоны порта, в т.ч. для автотранспорта и для регистрации международных яхт;
- Площадка ремонта и открытого хранения яхт;
- Площадка стеллажного хранения яхт;
- Эллинг для зимнего хранения яхт;
- Сооружения инженерно-технического обеспечения с внутривозрадными инженерными сетями;
- Гостиничный комплекс.

Уровень ответственности проектируемых БЗиС – нормальный в соответствии с Федеральным законом от 25.12.2009 г. № 384-ФЗ «Технический регламент о безопасности зданий и сооружений».

Изм.	К.уч.	Лист	Недок	Подп.	Дата	Изм.	К.уч.	Лист	Недок	Подп.	Дата	78.02.88.3.3-28-ОСОКН2-Т	Лист
													60
												Лист	
												60	

6 ОЦЕНКА ВОЗДЕЙСТВИЯ ПЛАНИРУЕМЫХ СТРОИТЕЛЬНЫХ МЕРОПРИЯТИЙ НА СОХРАННОСТЬ ОБЪЕКТОВ АРХЕОЛОГИЧЕСКОГО НАСЛЕДИЯ

Анализ картографического материала, архивных и литературных источников, историко-культурные археологические обследования (археологические разведки), выполненные ИИМК РАН в 2019 году (в рамках проведения государственной историко-культурной экспертизы земельного участка по объекту: «Размещение фондов Военного учебно-научного центра Военно-морского флота и Рекреационно-патриотического кластера в г. Кронштадт») и в 2020 году (на земельном участке и акватории Финского залива к югу от о. Котлин по адресу г. Санкт-Петербург, г. Кронштадт под размещение проектируемого объекта «Яхтенный комплекс в Каботажной гавани»), а также анализ проектного решения по объекту установили, что в границах и в непосредственной близости от участка проектирования объекты археологического наследия и объекты, обладающие признаками объекта культурного наследия, отсутствуют.

Проектом предусмотрено все строительные работы в рамках реализации проектного решения по объекту «Яхтенный порт (марина) в районе Каботажной гавани г. Кронштадт» производить в границах участка отвода под строительство. Таким образом, предусмотренные проектом работы не окажут влияния на известные объекты археологического наследия, ввиду отсутствия таковых в границах производства работ и в непосредственной близости от них.

Изм.	К.уч.	Лист	Недоп.	Подп.	Дата	Изм. №	00000000	Подпись и дата	Взам. инв. №	Лист	61

7 РЕШЕНИЯ ПО ОБЕСПЕЧЕНИЮ СОХРАННОСТИ ОБЪЕКТОВ КУЛЬТУРНОГО (АРХЕОЛОГИЧЕСКОГО) НАСЛЕДИЯ

Анализ проектного решения по объекту: «Яхтенный порт (марина) в районе Каботажной гавани г. Кронштадт», а также результатов историко-культурных археологических обследований (археологических разведок), выполненных ИИМК РАН в 2019 и 2020 годах на отведенных под строительство участках территории и акватории показал, что при условии соответствия методики производства строительных работ разработанной проектной документацией и производстве работ в границах, предусмотренных проектной документацией, дополнительные меры по охране объектов культурного (археологического) наследия не требуются, ввиду отсутствия памятников археологии в границах участка отвода под строительство и в непосредственной близости от него.

Также согласно п. 4 ст. 36 Федерального закона от 25 июня 2002 год №73-ФЗ «Об объектах культурного наследия (памятниках истории и культуры) народов Российской Федерации» *«В случае обнаружения в ходе проведения изыскательских проектных земляных строительных мелиоративных хозяйственных работ указанных в статье 30 настоящего Федерального закона работ по использованию лесов и иных работ объекта обладающего признаками объекта культурного наследия в том числе объекта археологического наследия заказчик указанных работ технический заказчик (застройщик) объекта капитального строительства лицо проводящее указанные работы обязаны незамедлительно приостановить указанные работы и в течение трех дней со дня обнаружения такого объекта направить в региональный орган охраны объектов культурного наследия письменное заявление об обнаруженном объекте культурного наследия».*

Изм. №подл.	00000000	Подпись и дата	Взам. инв. №							Лист
										62
Изм.	К.уч.	Лист	Недоп.	Подп.	Дата	78.02.88.3.3-28-ОСОКН2-Т				

8 ВЫВОДЫ

В результате анализа исходных материалов, нормативно-правовой базы, историко-архивных и библиографических данных и результатов историко-культурных археологических обследований (археологическая разведка), а также проектных решений по объекту: «Яхтенный порт (марина) в районе Каботажной гавани г. Кронштадт» установлено, что в границах и в непосредственной близости от участков территории и акватории, предполагаемых под производство строительство, объекты археологического наследия и объекты, обладающие признаками объекта культурного наследия, отсутствуют. Дополнительные меры по охране памятников археологии не требуются.

При производстве работ в границах, предусмотренных представленной проектной документацией, реализация проекта «Яхтенный порт (марина) в районе Каботажной гавани г. Кронштадт» не представляет угроз сохранности в отношении объектов культурного (археологического) наследия.

Инв. №подл. 00000000	Подпись и дата					Взам. инв. №
Изм.	К.уч.	Лист	Недок	Подп.	Дата	
78.02.88.3.3-28-ОСОКН2-Т						Лист 63

ПЕРЕЧЕНЬ ПРИНЯТЫХ СОКРАЩЕНИЙ

БС	–	Балтийская система высот 1977 г.
ВГС	–	временный городок строителей
ВЗиС	–	временные здания и сооружения
г.	–	город
ГСМ	–	горюче-смазочные материалы
ГУП	–	государственное унитарное предприятие
ИИМК	–	Институт истории материальной культуры
ИКЭ	–	Историко-культурная экспертиза
КИПиА	–	контрольно-измерительные приборы и автоматизация
ЛО	–	Ленинградская область
МО	–	муниципальное образование
м. р-н	–	муниципальный район
МТР	–	материально-технические ресурсы
н.э.	–	нашей эры
ОАН	–	объект археологического наследия
ОПИ	–	общераспространенные полезные ископаемые
ОКН	–	объект культурного наследия
ПБВХ	–	производственная база временного хранения
ПД	–	проектная документация
ПОС	–	проект организации строительства
ППР	–	проект производства работ
ППСП	–	потенциально плодородный слой почвы
ПСП	–	плодородный слой почвы
р.	–	река
РАН	–	Российская академия наук
РП	–	распределительный пункт
РФ	–	Российская Федерация
С, В, Ю, З	–	Север, восток, юг, запад
с.	–	село
сер.	–	середина
с/п	–	Сельское поселение
СМР	–	строительно-монтажные работы
СН	–	строительные нормы
СТС	–	сезонно талый слой
ТБО	–	твердые бытовые отходы
ТКО	–	твердые коммунальные отходы

Изм. №	Изм. №	Изм. №	Изм. №	Изм. №	Изм. №
00000000					
Изм.	К.уч.	Лист	Недоп.	Подп.	Дата

Взам. инв. №

Подпись и дата

Изм. №

00000000

78.02.88.3.3-28-ОСОКН2-Т

Лист

64

- ТСБ – товарно-сырьевая база
 ТСО – твердые строительные отходы
 тыс. – тысяч
 УГВ – уровень грунтовых вод
 ЩГПС – щебеночно-гравийно-песчаная смесь
 ЩНО – щит наружного освещения

Изм.	К.уч.	Лист	Недок	Подп.	Дата	Изм. №	00000000	Подпись и дата	Взам. инв. №	78.02.88.3.3-28-ОСОКН2-Т	Лист
											65

СПИСОК ЛИТЕРАТУРЫ И ИСТОЧНИКОВ

1. Акт государственной историко-культурной экспертизы земельного участка, подлежащего воздействию земляных, строительных, мелиоративных и (или) хозяйственных работ, предусмотренных статьей 25 Лесного кодекса Российской Федерации работ по использованию лесов (за исключением работ, указанных в пунктах 3, 4 и 7 части 1 статьи 25 Лесного кодекса Российской Федерации) и иных работ в случае, если федеральный орган охраны объектов культурного наследия и орган охраны объектов культурного наследия субъекта Российской Федерации не имеют данных об отсутствии на указанных землях объектов археологического наследия, включенных в реестр, и выявленных объектов археологического наследия (земельного участка по объекту: «Размещение фондов Военного учебно-научного центра Военно-морского флота и Рекреационно-патриотического кластера в г. Кронштадт», шифр объекта 3-23/19-53). ИИМК РАН. СПб. 2019.

2. Амирханов Л.И., Ткаченко В.Ф. Форты Кронштадта. СПб. 2006.

3. Артиллерийское вооружение фортификационных сооружений Кронштадтской крепости. Историческая справка. СПб. 1992 // КГИОП, п. 615, Н-4499/2. ЦГА ВМФ, ф. 409, оп. 2, д. 1277.

4. Белавенец П.И. Нужен ли нам флот и значение его в истории России. СПб. 1910.

5. Войницкий. Описание работ по сооружению Константиновской батареи в Кронштадте. СПб. 1866.

6. Гунич А.Е. Из истории города-крепости. Комплекс Морского селения (Новой слободы) на Котлине острове //АРДИС. № 1-2 (48). СПб. 2011 (весна).

7. Гунич А.Е. Формирование генерального плана Кронштадта в 1704-32 гг. и обзор его развития до начала XIX столетия. Историческая справка. Л. 1990 // КГИОП, п. 615, Н-4499/2.

8. Исакова Е.В. Кладбища Кронштадта. Историческая справка. СПб. 1998 // КГИОП, п. 615- II/8, Н-4988.

9. Исакова Е.В., Орлов В.П. Кронштадт. Архитектура. История. Фортификация. СПб. 2017.

10. Кириллов Е.Л. Полный научно-технический отчет «Историко-культурное научное археологическое обследование (разведки) с целью проведения государственной историко-культурной экспертизы земельного участка по объекту: «Размещение фондов Военного учебно-научного центра Военно-морского флота и Рекреационно-патриотического кластера в г. Кронштадт», шифр объекта 3-23/19-53. ИИМК РАН. СПб. 2019.

11. Крестьянинов В.Я. Кронштадт. Крепость, город, порт. СПб. 2002.

12. Лапшин В.А. Полный научно-технический отчет «Историко-культурное научное археологическое обследование (разведки) земельного участка и акватории Финского залива к югу от о. Котлин по адресу г. Санкт-Петербург, г. Кронштадт под размещение проектируемого объекта «Яхтенный комплекс в Каботажной гавани». ИИМК РАН. СПб. 2020.

13. План Кронштадта. 1856 // ЦГА ВМФ, ф. 1341, д. 27.

Изм. №/подп.	00000000	Взам. инв. №	Подпись и дата							Лист
										66
Изм.	К.уч.	Лист	Недоп.	Подп.	Дата	78.02.88.3.3-28-ОСОКН2-Т				

14. План острова Котлин из коллекции Де Лиля. Около 1730 г. Копия с плана-рапорта с показанием отражения шведского десанта // БАН, РО № 756.
15. Проект зон охраны г. Кронштадта и Кронштадтской крепости. СПб. 1992 // КГИОП, п. 615, Н-4499/2.
16. Прохоров Р. Ю. Отчет об археологических разведках в водах Финского залива Ленинградской области в 2013 году. М., 2014 г.
17. Прохоров Р. Ю. Отчет об археологических разведках в водах Финского залива Ленинградской области в 2014 году. М., 2014 г.
18. Прохоров Р. Ю. Отчет об археологических разведках в водах Финского залива Ленинградской области в 2015 году. М., 2015.
19. Прохоров Р. Ю. Отчет об археологических раскопках в акватории острова Котлин 2015 году. М., 2016.
20. Раздолгин А.А., Скорилов Ю.А. Кронштадтская крепость. Л. 1988.
21. РГАДА, ф. 26, оп. 2, ед. хр. 6683.
22. Соколов А. К. Кронштадт. История длиной в 300 лет. СПб.: Знание, 2018.
23. Сомина Р.А. Кронштадт. Историческая справка к проекту охранных зон. Л. 1992. //КГИОП, п. 615, Н-4499/2.
24. Сорокин П. Е. Изучение памятников морской археологии в Финском заливе и на Ладожском озере в 2003 г. // Изучение памятников морской археологии. Вып. 5. СПб., 2004.
25. Сорокин П. Е. Отчет о подводных археологических исследованиях в Финском заливе в 2003 г. Архив ИИМК РАН.
26. Фудин О.Ф. Артиллерийское вооружение фортификационных сооружений Кронштадтской крепости. Историческая справка. СПб. 1992 // КГИОП, п. 615, Н-4499/2. ЦГА ВМФ, ф. 409, оп. 2, д. 1277
27. Шопотов К. А. На дне Выборгского залива – корабли шведского короля Гастава Ш. // Изучение памятников морской археологии. СПб, 1995.
28. Шопотов К. А. Исследования подводно-археологического общества «Память Балтики» // Археологические открытия 1997 года. М., 1999.
29. Шопотов К. А. Шведские корабли на дне Выборгского залива. Археологические открытия 1998 года. М., 2000.
30. Шопотов К. А. Ордена Петра Великого исследовательская подводная археологическая экспедиция «Память Балтики» СПб, 2008.
31. Шопотов К. А. Найдены шведские королевская яхта «Аугога» и 44-пушечный линейный фрегат «Zemiga» // Вопросы подводной археологии. №6. 2015.
32. Шопотов К. В. Идентификация морского парусного судна типа «КОГТ» // Вопросы подводной археологии. №8. 2017.

Изм. №подл.	00000000
Подпись и дата	
Взам. инв. №	

Изм.	К.уч.	Лист	Недоп.	Подп.	Дата

78.02.88.3.3-28-ОСОКН2-Т

Лист

67

ПЕРЕЧЕНЬ НОРМАТИВНОЙ ДОКУМЕНТАЦИИ

- Федеральный закон Российской Федерации от 25 июня 2002 г. № 73-ФЗ «Об объектах культурного наследия (памятниках истории и культуры) народов Российской Федерации»;
- Конвенция ЮНЕСКО от 16 января 1972 г. «Об охране всемирного культурного и природного наследия»;
- Европейская конвенция Совета Европы от 16 января 1992 г. ETS № 43 «Об охране археологического наследия»;
- Положение о порядке проведения археологических полевых работ и составления научной отчетной документации, по форме утвержденного постановлением бюро Отделения историко-филологических наук Российской академии наук от «20» июня 2018 г. № 32
- ГОСТ Р 55567-2013. «Порядок организации и ведения инженерно-технических исследований на объектах культурного наследия. Памятники истории и культуры. Общие требования», утвержденный приказом Федерального агентства по техническому регулированию и метрологии от 28 августа 2013 г. № 665-ст;
- ГОСТ Р 55945-2014. «Общие требования к инженерно-геологическим изысканиям и исследованиям для сохранения объектов культурного наследия»;
- Федеральный закон от 27 декабря 2002 г. № 184-ФЗ «О техническом регулировании»;
- Градостроительный кодекс Российской Федерации от 29 декабря 2004 г. №190-ФЗ;
- Земельный кодекс Российской Федерации от 25 октября 2001 г. №136-ФЗ;
- СП 42.13330.2016 Градостроительство. Планировка и застройка городских и сельских поселений. Актуализированная редакция СНиП 2.07.01-89*;
- Постановление Правительства РФ «О составе разделов проектной документации и требованиях к их содержанию» № 87 от 16.02.2008 г. (ред. от 23.01.2016 г.);
- ГОСТ Р 21.1101-2013 СПДС. Основные требования к проектной и рабочей документации;
- ГОСТ Р 7.0.97-2016 «Система стандартов по информации, библиотечному и издательскому делу (СИБИД). Организационно-распорядительная документация. Требования к оформлению документов»;
- Постановление Правительства Российской Федерации от 26.12.2014 № 1521 "Об утверждении перечня национальных стандартов и сводов правил (частей таких стандартов и сводов правил), в результате применения которых на обязательной основе обеспечивается соблюдение требований Федерального закона "Технический регламент о безопасности зданий и сооружений";
- СНиП 2.07.01-89* Актуализированная редакция, СП 42.13330.2016. Градостроительство. Планировка и застройка городских и сельских поселений;

Изм.	К.уч.	Лист	Недоп.	Подп.	Дата		Лист 68
0						78.02.88.3.3-28-ОСОКН2-Т	

СПИСОК ИЛЛЮСТРАЦИЙ

Рис. 1. Карта Санкт-Петербурга с указанием места расположения проектируемого объекта

Рис. 2. «Яхтенный порт (марина) в районе Каботажной гавани г. Кронштадт». Местоположение проектируемого объекта на карте OpenToroMap

Рис. 3. «Яхтенный порт (марина) в районе Каботажной гавани г. Кронштадт». Местоположение проектируемого объекта на топографической карте Санкт-Петербурга и Ленинградской области.

Рис. 4. «Яхтенный порт (марина) в районе Каботажной гавани г. Кронштадт». Местоположение проектируемого объекта на карте OpenStreetMap

Рис. 5. Юго-восточная часть острова Ретусаари (в пределах Дудергофского погоста Нютербергской земли), 2-я пол. XVII в. Архив КГИОП.

Рис. 6. Территория строительства на Шведской карте "Charta af öön Retusaari och Cronstad mäd des Hambn och Defentionswärck" 1726 года.

Рис. 7. Территория строительства на плане крепости Кронштадт. Утвержден Имп. Петром Великим в 1721 г. (Военная энциклопедия. СПб. Тип. Т-ва И.Д. Сытина. 1911. Т. 13. С. 310).

Рис. 8. Территория строительства на карте «Оборонительная ограда крепости в войну со Швецией в 1741-43 годах» Утвержден Имп. Петром Великим в 1721 г. (Военная энциклопедия. СПб. Тип. Т-ва И.Д. Сытина. 1911. Т. 13. С. 310).

Рис. 9. Территория строительства на генеральном плане г. Кронштадта. 2-я пол. XVIII в. (между 1771 и 1783 гг.) (РГАВМФ. Ф. 1341. Оп. 3. Д. 26).

Рис. 10. Территория строительства на гравированной карте Кронштадта "Plan de Kronstadt" 1783 года

Рис. 11. Территория строительства на топографической карте Санкт-Петербургской губернии Шуберта 1831 года

Рис. 12. Территория строительства на "Карте Кронштадта с его укреплениями, батареями и дальностью стрельбы, составленной по последним документам на английском и русском языках" 1853 года

Рис. 13. Вид Кронштадской крепости с указанием фортов, гаваней, отмелей, устья Невы. 1855. Литография. (РНБ. К 3-План 2/51)

Рис. 14. Вид на крепостную стену, ров и Кронштадские ворота с западной стороны. С гравюры XIX в. (Кронштадт в произведениях искусства и фотодокументах. – СПб. Лики России. 2014 г.)

Рис. 15. Территория строительства на одноверстовой топографической карте Санкт-Петербургской губернии 1870-1890 годов

Рис. 16. Территория строительства на экскурсионной карте острова Котлина и части Финского залива 1901 года

Изм. №/подп.	00000000	Подпись и дата	Взам. инв. №							Лист
										69
Изм.	К.уч.	Лист	Недоп.	Подп.	Дата	78.02.88.3.3-28-ОСОКН2-Т				

рис. 17. г. Санкт-Петербург, г. Кронштадт. Схема территории из письма КГИОП №01-25-20052/19-0-1 от 27 сентября 2019 г

Рис. 18. г. Санкт-Петербург, г. Кронштадт. Экспликация и условные обозначения к схеме территории из письма КГИОП №01-25-20052/19-0-1 от 27 сентября 2019 г.

Рис. 19. Территория района проектирования. Вид с юго-запада

Рис. 20. Территория района проектирования. Вид с севера

Рис. 21. Существующий вид участка проектирования и проектное решение на спутниковом снимке

Рис. 22. «Яхтенный порт (марина) в районе Каботажной гавани г. Кронштадт». Генеральный план

Рис. 23. «Яхтенный порт (марина) в районе Каботажной гавани г. Кронштадт». Аксонометрические изображения яхтенного комплекса

Рис. 24. «Яхтенный порт (марина) в районе Каботажной гавани г. Кронштадт». Аксонометрические изображения яхтенного комплекса.

Рис. 25. Точки фотофиксации участка проектирования на спутниковом снимке Bing

Рис. 26. Точка фотофиксации 1. Общий вид территории проектирования. Вид с севера

Рис. 27. Точка фотофиксации 1. Общий вид территории проектирования. Вид с запада

Рис. 28. Точка фотофиксации 1. Общий вид территории проектирования. Вид с юга

Рис. 29. Точка фотофиксации 2. Общий вид территории проектирования. Вид с юга

Рис. 30. Точка фотофиксации 2. Общий вид территории проектирования. Вид с севера

Рис. 31. Точка фотофиксации 2. Общий вид территории проектирования. Вид с запада

Рис. 32. Точка фотофиксации 3. Общий вид территории проектирования. Вид с ЮВ

Рис. 33. Точка фотофиксации 3. Общий вид территории проектирования. Вид с юга

Рис. 34. Точка фотофиксации 4. Общий вид территории проектирования. Вид с севера

Рис. 35. «Яхтенный порт (марина) в районе Каботажной гавани г. Кронштадт». Участок проектирования и проведенные археологические обследования на карте OpenStreetMap

Изм. №подл.	00000000	Подпись и дата	Взам. инв. №							Лист
										70
Изм.	К.уч.	Лист	Недок	Подп.	Дата	78.02.88.3.3-28-ОСОКН2-Т				

Рис. 36. «Яхтенный порт (марина) в районе Каботажной гавани г. Кронштадт». Участок проектирования и проведенные археологические обследования на спутниковом снимке Bing

Рис. 37. Местоположение археологических шурфов 2019 года

Рис. 38. г. Кронштадт. Археологические исследования (разведки) 2019 года. Место заложения Шурфа 90. Вид с севера

Рис. 39. г. Кронштадт. Археологические исследования (разведки) 2019 года. Шурф 90. Фиксация дна шурфа по уровню стояния грунтовых вод. Вид с юга

Рис. 40. г. Кронштадт. Археологические исследования (разведки) 2019 года. Шурф 90. Восточная стенка. Вид с запада

Рис. 41. г. Кронштадт. Археологические исследования (разведки) 2019 года. Шурф 90. Западная стенка. Вид с востока

Рис. 42. г. Кронштадт. Археологические исследования (разведки) 2019 года. Шурф 90. Северная стенка. Вид с юга

Рис. 43. г. Кронштадт. Археологические исследования (разведки) 2019 года. Шурф 90. Южная стенка. Вид с севера

Рис. 44. г. Кронштадт. Археологические исследования (разведки) 2019 года. Шурф 90. Планиграфия: 1 – план по дневной поверхности; 2 – план по дну шурфа. Стратиграфия: разрезы северной, восточной, южной, западной стен шурфа

Рис. 45. г. Кронштадт. Археологические исследования (разведки) 2019 года. Место заложения Шурфа 98. Вид с юга

Рис. 46. г. Кронштадт. Археологические исследования (разведки) 2019 года. Шурф 98. Фиксация дна шурфа по траншее с водой. Вид с юга

Рис. 47. г. Кронштадт. Археологические исследования (разведки) 2019 года. Шурф 98. Фиксация дна шурфа по траншее с водой. Вид с запада

Рис. 48. г. Кронштадт. Археологические исследования (разведки) 2019 года. Шурф 98. Восточная стенка. Вид с запада

Рис. 49. г. Кронштадт. Археологические исследования (разведки) 2019 года. Шурф 98. Западная стенка. Вид с востока

Рис. 50. г. Кронштадт. Археологические исследования (разведки) 2019 года. Шурф 98. Северная стенка. Вид с юга

Рис. 51. г. Кронштадт. Археологические исследования (разведки) 2019 года. Шурф 98. Южная стенка. Вид с севера

Рис. 52. г. Кронштадт. Археологические исследования (разведки) 2019 года. Шурф 98. Планиграфия: 1 – план по дневной поверхности; 2 – план по дну шурфа. Стратиграфия: разрезы северной, восточной, южной, западной стен шурфа

Рис. 53. г. Кронштадт. Археологические исследования (разведки) 2019 года. Шурф 98. Археологические находки: 1, 5 – фр-ты стеблей белоглиняных курительных трубочек Голландского типа; 2 – монета из медного сплава "ПОЛУШКА 1734"; 3 – изделие в форме кольца из медного сплава; 4 – фр-т изделия из фарфора

Изм. №/подп.	00000000	Подпись и дата	Взам. инв. №							Лист
										71
Изм.	К.уч.	Лист	Недоп.	Подп.	Дата	78.02.88.3.3-28-ОСОКН2-Т				

Рис. 54. г. Кронштадт. Археологические исследования (разведки) 2019 года. Место заложения Шурфа 99. Вид с юга

Рис. 55. г. Кронштадт. Археологические исследования (разведки) 2019 года. Шурф 99. Фиксация дна шурфа по уровню стояния грунтовых вод. Вид с запада

Рис. 56. г. Кронштадт. Археологические исследования (разведки) 2019 года. Шурф 99. Восточная стенка. Вид с запада

Рис. 57. г. Кронштадт. Археологические исследования (разведки) 2019 года. Шурф 99. Западная стенка. Вид с востока

Рис. 58. г. Кронштадт. Археологические исследования (разведки) 2019 года. Шурф 99. Северная стенка. Вид с юга

Рис. 59. г. Кронштадт. Археологические исследования (разведки) 2019 года. Шурф 99. Южная стенка. Вид с севера

Рис. 60. г. Кронштадт. Археологические исследования (разведки) 2019 года. Шурф 99. Планиграфия: 1 – план по дневной поверхности; 2 – план по дну шурфа. Стратиграфия: разрезы северной, восточной, южной, западной стен шурфа

Рис. 61. г. Кронштадт. Археологические исследования (разведки) 2019 года. Место заложения Шурфа 100. Вид с юга

Рис. 62. г. Кронштадт. Археологические исследования (разведки) 2019 года. Шурф 100. Фиксация дна шурфа по уровню стояния грунтовых вод. Вид с востока

Рис. 63. г. Кронштадт. Археологические исследования (разведки) 2019 года. Шурф 100. Восточная стенка. Вид с запада

Рис. 64. г. Кронштадт. Археологические исследования (разведки) 2019 года. Шурф 100. Западная стенка. Вид с востока

Рис. 65. г. Кронштадт. Археологические исследования (разведки) 2019 года. Шурф 100. Северная стенка. Вид с юга

Рис. 66. г. Кронштадт. Археологические исследования (разведки) 2019 года. Шурф 100. Южная стенка. Вид с севера

Рис. 67. г. Кронштадт. Археологические исследования (разведки) 2019 года. Шурф 100. Планиграфия: 1 – план по дневной поверхности; 2 – план по дну шурфа. Стратиграфия: разрезы северной, восточной, южной, западной стен шурфа

Рис. 68. Кронштадт. Каботажная гавань. Участок проведения археологических работ в 2020 г. на карте о. Котлин 1705 г.

Рис. 69. Кронштадт. Каботажная гавань. Участок проведения археологических работ в 2020 г. на карте о. Котлин 1705–1706 г.

Рис. 70. Кронштадт. Каботажная гавань. Участок проведения археологических работ в 2020 г. на карте о. Котлин 1707 г.

Рис. 71. Кронштадт. Каботажная гавань. Участок проведения археологических работ в 2020 г. на карте о. Котлин 1736 г.

Рис. 72. Кронштадт. Каботажная гавань. Участок проведения археологических работ в 2020 г. на карте о. Котлин 1743 г.

Изм. №/подп.	00000000	Подпись и дата	Взам. инв. №							Лист
										72
Изм.	К.уч.	Лист	Недоп.	Подп.	Дата	78.02.88.3.3-28-ОСОКН2-Т				

Рис. 73. Кронштадт. Каботажная гавань. Участок проведения археологических работ в 2020 г. на карте о. Котлин 1789 г.

Рис. 74. Кронштадт. Каботажная гавань. Участок проведения археологических работ в 2020 г. на карте о. Котлин 1840 г.

Рис. 75. Кронштадт. Каботажная гавань. Участок проведения археологических работ в 2020 г. на карте о. Котлин 1850-х гг.

Рис. 76. Кронштадт. Каботажная гавань. Участок проведения археологических работ в 2020 г. на карте проекта Петербургского морского канала 1886 г.

Рис. 77. Кронштадт. Каботажная гавань. Участок проведения археологических работ в 2020 г. на карте о. Котлин 1900 г.

Рис. 78. Кронштадт. Каботажная гавань. Участок проведения археологических работ в 2020 г. на карте Санкт-Петербурга 1913 г.

Рис. 79. Кронштадт. Каботажная гавань. Участок проведения археологических работ в 2020 г. на карте окрестностей Петрограда 1915 г.

Рис. 80. Кронштадт. Каботажная гавань. Участок проведения археологических работ в 2020 г. на карте-километровке РККА 1940 г.

Рис. 81. Кронштадт. Каботажная гавань. Участок проведения археологических работ в 2020 г. немецкой аэрофотосъемке 1942 г.

Рис. 82. Кронштадт. Каботажная гавань. Участок проведения археологических работ в 2020 г. немецкой аэрофотосъемке 1943 г.

Рис. 83. Кронштадт. Каботажная гавань. Участок проведения археологических работ в 2020 г. на топографической карте 2001 г.

Рис. 84. Кронштадт. Каботажная гавань. Участок проведения археологических работ в 2020 г. на карте о. Котлин и г. Кронштадта 2007 г.

Рис. 85. Кронштадт. Каботажная гавань. Участок проведения археологических работ в 2020 г. на морской навигационной карте «Балтийское море. Финский залив. От Ломоносовской гавани до Кронштадта 1995 г.»

Рис. 86. Кронштадт. Каботажная гавань. Участок Каботажной гавани на морской навигационной карте «Малый Кронштадтский и Восточный Кронштадтский рейды» 1990 г.

Рис. 87. Кронштадт. Каботажная гавань. Участок проведения археологических работ в 2020 г. на электронной карте Navionics.

Рис. 88. Кронштадт. Каботажная гавань. Система галсов ГБО съемки.

Рис. 89. Кронштадт. Каботажная гавань. Система профильной съемки и промерных галсов.

Рис. 90. Кронштадт. Каботажная Гавань. Остров Котлин с указанием места проведения работ. Вид с В.

Рис. 91. Кронштадт. Каботажная гавань. Планшет батиметрической съемки Каботажной гавани

Изм. №	Изм. №	Изм. №	Изм. №	Изм. №	Изм. №
00000000					
Изм.	К.уч.	Лист	Недоп.	Подп.	Дата

78.02.88.3.3-28-ОСОКН2-Т

Лист

73

Рис. 92. Кронштадт. Каботажная гавань. Зоны высокой и низкой вероятности обнаружения ОАН и места проведения шурфовки

Рис. 93. Кронштадт. Каботажная гавань. Места проведения шурфовки на космоснимке Google Earth.

Рис. 94. Кронштадт. Каботажная гавань. Вид на мелководный участок с С.

Рис. 95. Кронштадт. Каботажная гавань. Вид на северную часть мелководного участка с С при отливе (13.08.2020 г.)

Рис. 96. Кронштадт. Каботажная гавань. Вид на мелководный участок с Ю.

Рис. 97. Кронштадт. Каботажная гавань. Вид на мелководный участок с Ю.

Рис. 98. Кронштадт. Каботажная гавань. Вид на мелководный участок с Ю. Аэрофотосъемка.

Рис. 99. Кронштадт. Каботажная гавань. Восточная зона мелководного участка. Аэрофотосъемка.

Рис. 100. Кронштадт. Каботажная гавань. Восточная зона мелководного участка. Аэрофотосъемка.

Рис. 101. Кронштадт. Каботажная гавань. Юго-восточная зона мелководного участка. Аэрофотосъемка.

Рис. 102. Кронштадт. Каботажная гавань. Выступающие камни на мелководном участке. Аэрофотосъемка.

Рис. 103. Кронштадт. Каботажная гавань. Место закладки шурфа № 1. Вид с ЮЗ.

Рис. 104. Кронштадт. Каботажная гавань. Шурф № 1. Вид с В.

Рис. 105. Кронштадт. Каботажная гавань. Шурф № 1. Мощность песчаных отложений. Вид с В.

Рис. 106. Кронштадт. Каботажная гавань. Шурф № 1. Планиграфия.

Рис. 107. Кронштадт. Каботажная гавань. Место закладки шурфа № 2. Вид с ЮЗ.

Рис. 108. Кронштадт. Каботажная гавань. Шурф № 2. Вид с В.

Рис. 109. Кронштадт. Каботажная гавань. Шурф № 2. Зачистка по материковому слою. Вид с В.

Рис. 110. Кронштадт. Каботажная гавань. Шурф № 2. Контрольный прокоп материковой глины.

Рис. 111. Кронштадт. Каботажная гавань. Шурф № 2. Планиграфия.

Рис. 112. Кронштадт. Каботажная гавань. Место закладки шурфа № 3. Вид с ЮЗ.

Рис. 113. Кронштадт. Каботажная гавань. Установка помпы эжектора при работе в шурфе № 3. Вид с Ю.

Рис. 114. Кронштадт. Каботажная гавань. Шурф № 3 перед началом работ. Вид с В.

Рис. 115. Кронштадт. Каботажная гавань. Шурф № 3. Слой песчаных отложений.

Изм. №	Изм. №	Изм. №	Изм. №	Изм. №	Изм. №
00000000					
Изм.	К.уч.	Лист	Недоп.	Подп.	Дата

78.02.88.3.3-28-ОСОКН2-Т

Лист

74

Рис. 116. Кронштадт. Каботажная гавань. Шурф № 3. Слой песчаных отложений. Снизу – гидрозжектор.

Рис. 117. Кронштадт. Каботажная гавань. Шурф № 3. Материковый слой.

Рис. 118. Кронштадт. Каботажная гавань. Шурф № 3. Планиграфия.

Рис. 119. Кронштадт. Каботажная гавань. Место закладки шурфа № 4. Вид с 3.

Рис. 120. Кронштадт. Каботажная гавань. Шурф № 4.

Рис. 121. Кронштадт. Каботажная гавань. Шурф № 4. Мощность песчаных отложений.

Рис. 122. Кронштадт. Каботажная гавань. Шурф № 4. Планиграфия.

Рис. 123. Кронштадт. Каботажная гавань. Шурф № 4. Находки: 1,4 – изделия из железа, 2 – фрагмент фаянсового блюда, 3 – горло стеклянной бутылки.

Рис. 124. Кронштадт. Каботажная гавань. Место закладки шурфа № 5. Вид с 3.

Рис. 125. Кронштадт. Каботажная гавань. Шурф № 5. Слой песчаных отложений.

Рис. 126. Кронштадт. Каботажная гавань. Шурф № 5. Северный борт.

Рис. 127. Кронштадт. Каботажная гавань. Шурф № 5. Зачистка по материку.

Рис. 128. Кронштадт. Каботажная гавань. Шурф № 5. Планиграфия.

Рис. 129. Кронштадт. Каботажная гавань. Шурф № 5. Находки: 1,3 – изделия из железа, 2 – дно стеклянной бутылки, 4 – деревянная подставка, 6 – кожаная подошва ботинка, 6-7, 9- 10 – фрагменты фарфоровой и фаянсовой столовой посуды, 8 – фрагмент поливной миски, 11 - уголь.

Рис. 130. Кронштадт. Каботажная гавань. Шурф № 6. Северный борт.

Рис. 131. Кронштадт. Каботажная гавань. Шурф № 6.

Рис. 132. Кронштадт. Каботажная гавань. Шурф № 6. Западный борт

Рис. 133. Кронштадт. Каботажная гавань. Шурф № 6. Зачистка по материку и контрольный прокоп.

Рис. 134. Кронштадт. Каботажная гавань. Шурф № 6. Планиграфия.

Рис. 135. Кронштадт. Каботажная гавань. Шурф № 6. Находки из железа.

Рис. 136. Кронштадт. Каботажная гавань. Шурф № 6. Находки: 1-Железные изделия, 4-9 – шлак.

Рис. 137. Кронштадт. Каботажная гавань. Шурф № 7. Рабочий момент.

Рис. 138. Кронштадт. Каботажная гавань. Шурф № 7. Материковая глина.

Рис. 139. Кронштадт. Каботажная гавань. Шурф № 6. Планиграфия.

Рис. 140. Кронштадт. Каботажная гавань. Шурф № 7. Находки: железные изделия.

Рис. 141. Кронштадт. Каботажная гавань. Кирпичи у шурфа № 7.

Рис. 142. Кронштадт. Каботажная гавань. Кирпичи у шурфа № 7.

Рис. 143. Кронштадт. Каботажная гавань. Шурф № 8.

Рис. 144. Кронштадт. Каботажная гавань. Шурф № 8. Западный борт.

Изм. №	00000000	Изм.	К.уч.	Лист	Недоп.	Подп.	Дата	Взам. инв. №		Подпись и дата		Лист	75

Рис. 145. Кронштадт. Каботажная гавань. Шурф № 8. Находки: 1. Кирпич; 2. Дно стеклянной бутылки; 3. Изделия из железа.

Рис. 146. Кронштадт. Каботажная гавань. Шурф № 8. Планиграфия.

Рис. 147. Кронштадт. Каботажная гавань. Прибрежный участок северной части мола.

Аэрофотоснимок.

Рис. 148. Кронштадт. Каботажная гавань. Мористый участок северной части мола. Вид с Ю. Аэрофотоснимок

Рис. 149. Кронштадт. Каботажная гавань. Угол западной и северной части мола. Аэрофотоснимок.

Рис. 150. Кронштадт. Каботажная гавань. Западная часть мола. Вид с Ю.

Рис. 151. Кронштадт. Каботажная гавань. Западная часть мола. Вид с ЮВ.

Рис. 152. Кронштадт. Каботажная гавань. Западная часть мола. Вид с ЮВ.

Рис. 153. Кронштадт. Каботажная гавань. Западная часть мола. Уровень дна с внешней стороны западной части мола. Вид с ЮВ. На переднем плане камни мола.

Рис. 154. Кронштадт. Каботажная гавань. Западная часть мола. Выступающие ряды бревен.

Рис. 155. Кронштадт. Каботажная гавань. Западная часть мола. Выступающие ряды бревен.

Рис. 156. Кронштадт. Каботажная гавань. Западная часть мола. Выступающее бревно.

Рис. 157. Кронштадт. Каботажная гавань. Западная часть мола. Выступающее бревно.

Рис. 158. Кронштадт. Каботажная гавань. Передний створный знак Кронштадтского рейда

Рис. 159. Кронштадт. Каботажная гавань. Западная часть мола. Обследование металлодетектором.

Рис. 160. Кронштадт. Каботажная гавань. Западная часть мола. Железный однолапый якорь XX в.

Рис. 161. Кронштадт. Каботажная гавань. Западная часть мола. Стальной трос.

Рис. 162. Кронштадт. Каботажная гавань. Западная часть мола. Огнетушитель и бревно ряжа.

Рис. 163. Кронштадт. Каботажная гавань. Нижняя часть бутылки.

Рис. 164. Кронштадт. Каботажная гавань. Стеклянный бокал.

Рис. 165. Кронштадт. Каботажная гавань. Южная часть мола. Ряжи.

Рис. 166. Кронштадт. Каботажная гавань. Южная часть мола. Ряжи.

Рис. 167. Кронштадт. Каботажная гавань. Южная часть мола. Ряжи.

Рис. 168. Кронштадт. Каботажная гавань. Южная часть мола. Ряжи.

Изм. №	Взам. инв. №
00000000	
Изм.	К.уч.
Лист	Недоп.
Подп.	Дата

78.02.88.3.3-28-ОСОКН2-Т

Лист

76

Рис. 169. Кронштадт. Каботажная гавань. Линии фактического движения носителя при проведении съемки ГБО.

Рис. 170. Кронштадт. Каботажная гавань. Мозаичное изображение сонограмм ГБО.

Рис. 171. Кронштадт. Каботажная гавань. Мозаичное изображение сонограмм ГБО на топооснове Яндекс карты

Рис. 172. Кронштадт. Каботажная гавань. Акустическая цель № 1. Бревна.

Рис. 173. Кронштадт. Каботажная гавань. Акустическая цель № 1. Бревна.

Рис. 174. Кронштадт. Каботажная гавань. Акустическая цель № 3. Обработанные бревна прямоугольного сечения

Рис. 175. Кронштадт. Каботажная гавань. Акустическая цель № 3. Обработанные бревна.

Рис. 176. Кронштадт. Каботажная гавань. Акустическая цель № 4. Обработанные бревна и гранитный камень.

Рис. 177. Кронштадт. Каботажная гавань. Акустическая цель № 4. Бревна.

Рис. 178. Кронштадт. Каботажная гавань. Акустическая цель № 4. Обработанные бревна

Рис. 179. Кронштадт. Каботажная гавань. Акустическая цель № 4. Обработанные бревна

Рис. 180. Кронштадт. Каботажная гавань. Акустическая цель № 6. Бревно.

Рис. 181. Кронштадт. Каботажная гавань. Обработанные бревна

Рис. 182. Кронштадт. Каботажная гавань. Акустическая цель № 10. Бревно.

Рис. 183. Кронштадт. Каботажная гавань. Акустическая цель № 10. Бревно.

Рис. 184. Кронштадт. Каботажная гавань. Акустическая цель № 17. Бревно и камни.

Рис. 185. Кронштадт. Каботажная гавань. Акустическая цель № 17. Бревно и камни.

Рис. 186. Кронштадт. Каботажная гавань. Акустическая цель № 19. Камни гранита, развал обработанных бревен, кирпич.

Рис. 187. Кронштадт. Каботажная гавань. Акустическая цель № 19. Бревно с пазом.

Рис. 188. Кронштадт. Каботажная гавань. Акустическая цель № 19. Кирпич.

Рис. 189. Кронштадт. Каботажная гавань. Акустическая цель № 20. Развал обработанных бревен, деревянные балки, железная лестница, рельса.

Рис. 190. Кронштадт. Каботажная гавань. Акустическая цель № 20. Деревянная балка.

Рис. 191. Кронштадт. Каботажная гавань. Акустическая цель № 20. Бревно.

Рис. 192. Кронштадт. Каботажная гавань. Акустическая цель № 20. Бревно.

Изм. №	Изм. №	Изм. №	Изм. №	Изм. №	Изм. №
0	0	0	0	0	0
Изм.	К.уч.	Лист	Недоп.	Подп.	Дата

78.02.88.3.3-28-ОСОКН2-Т

Лист

77

Рис. 193. Кронштадт. Каботажная гавань. Акустическая цель № 21. Развал обработанных деревянных конструкций, балки с отверстиями, доски.

Рис. 194. Кронштадт. Каботажная гавань. Акустическая цель № 21. Деревянная балка.

Рис. 195. Кронштадт. Каботажная гавань. Акустическая цель № 22. Деревянные бревна, камни

Рис. 196. Кронштадт. Каботажная гавань. Акустическая цель № 22. Брус.

Рис. 197. Кронштадт. Каботажная гавань. Акустическая цель № 22. Брус.

Рис. 198. Кронштадт. Каботажная гавань. Акустическая цель № 22. Брус.

Рис. 199. Кронштадт. Каботажная гавань. Акустическая цель № 26. Развал крупных бревен.

Рис. 200. Кронштадт. Каботажная гавань. Акустическая цель № 26. Бревно с вырезом в полдерева.

Рис. 201. Кронштадт. Каботажная гавань. Акустическая цель № 31. Бревна.

Рис. 202. Кронштадт. Каботажная гавань. Акустическая цель № 31. Бревно.

Рис. 203. Кронштадт. Каботажная гавань. Акустическая цель № 7. Камни.

Рис. 204. Кронштадт. Каботажная гавань. Акустическая цель № 7. Камни.

Рис. 205. Кронштадт. Каботажная гавань. Акустическая цель № 8. Гранитный камень.

Рис. 206. Кронштадт. Каботажная гавань. Акустическая цель № 8. Гранитный камень.

Рис. 207. Кронштадт. Каботажная гавань. Акустическая цель № 9. Камни гранита.

Рис. 208. Кронштадт. Каботажная гавань. Акустическая цель № 9. Камни гранита.

Рис. 209. Кронштадт. Каботажная гавань. Акустическая цель № 11. Каменный блок.

Рис. 210. Кронштадт. Каботажная гавань. Акустическая цель № 11. Каменный блок.

Рис. 211. Кронштадт. Каботажная гавань. Акустическая цель № 12. Каменный блок.

Рис. 212. Кронштадт. Каботажная гавань. Акустическая цель № 12. Каменный блок.

Рис. 213. Кронштадт. Каботажная гавань. Акустическая цель № 15. Камни.

Рис. 214. Кронштадт. Каботажная гавань. Акустическая цель № 16. Камни.

Рис. 215. Кронштадт. Каботажная гавань. Акустическая цель № 18. Камни.

Рис. 216. Кронштадт. Каботажная гавань. Акустическая цель № 18. Камни.

Рис. 217. Кронштадт. Каботажная гавань. Акустическая цель № 24. Каменная плита.

Изм. №	Взам. инв. №	Подпись и дата					Лист
		00000000					
Изм.	К.уч.	Лист	Недоп.	Подп.	Дата	78.02.88.3.3-28-ОСОКН2-Т	

Рис. 218. Кронштадт. Каботажная гавань. Акустическая цель № 24. Каменная плита.

Рис. 219. Кронштадт. Каботажная гавань. Акустическая цель № 25. Камень.

Рис. 220. Кронштадт. Каботажная гавань. Акустическая цель № 25. Камень.

Рис. 221. Кронштадт. Каботажная гавань. Акустическая цель № 30. Камни.

Рис. 222. Кронштадт. Каботажная гавань. Акустическая цель № 30. Камни.

Рис. 223. Кронштадт. Каботажная гавань. Акустическая цель № 14. Трос.

Рис. 224. Кронштадт. Каботажная гавань. Акустическая цель № 14. Трос.

Рис. 225. Кронштадт. Каботажная гавань. Акустическая цель № 27. Запутанный стальной трос.

Рис. 226. Кронштадт. Каботажная гавань. Акустическая цель № 27. Запутанный стальной трос.

Рис. 227. Кронштадт. Каботажная гавань. Акустическая цель № 5. Гранитный блок.

Рис. 228. Кронштадт. Каботажная гавань. Акустическая цель № 5. Гранитный блок.

Рис. 229. Кронштадт. Каботажная гавань. Акустическая цель № 23. Гранитный блок.

Рис. 230. Кронштадт. Каботажная гавань. Акустическая цель № 23. Гранитный блок.

Рис. 231. Кронштадт. Каботажная гавань. Восточный причал.

Рис. 232. Кронштадт. Каботажная гавань. Восточный причал. Просадки и обвал гранитных блоков облицовочной стенки.

Рис. 233. Кронштадт. Каботажная гавань. Акустическая цель № 13. Камни.

Рис. 234. Кронштадт. Каботажная гавань. Акустическая цель № 13. Якорь-кошка.

Рис. 235. Кронштадт. Каботажная гавань. Акустическая цель № 13. Камень

Рис. 236. Кронштадт. Каботажная гавань. Акустическая цель № 13. Камень.

Рис. 237. Кронштадт. Каботажная гавань. Акустическая цель № 13. Доска.

Рис. 238. Кронштадт. Каботажная гавань. Акустическая цель № 13. Доска.

Рис. 239. Кронштадт. Каботажная гавань. Акустическая цель № 13. Доска.

Рис. 240. Кронштадт. Каботажная гавань. Акустическая цель № 13. Доски

Рис. 241. Кронштадт. Каботажная гавань. Акустическая цель № 13. Доска в слое ила на склоне.

Рис. 242. Кронштадт. Каботажная гавань. Акустическая цель № 13. Брус.

Рис. 243. Кронштадт. Каботажная гавань. Акустическая цель № 28. Обломки железного судна.

Рис. 244. Кронштадт. Каботажная гавань. Акустическая цель № 28. Обломки железного судна.

Изм. №/подп.	00000000	Взам. инв. №	Подпись и дата				
Изм.	К.уч.	Лист	Недоп.	Подп.	Дата	78.02.88.3.3-28-ОСОКН2-Т	Лист
							79

Рис. 245. Кронштадт. Каботажная гавань. Акустическая цель № 28. Обломки железного судна.

Рис. 246. Кронштадт. Каботажная гавань. Акустическая цель № 28. Обломки железного судна.

Рис. 247. Кронштадт. Каботажная гавань. Акустическая цель № 28. Обломки железного судна.

Рис. 248. Кронштадт. Каботажная гавань. Акустическая цель № 28. Обломки железного судна.

Рис. 249. Кронштадт. Каботажная гавань. Акустическая цель № 29. Обломки железного судна.

Рис. 250. Кронштадт. Каботажная гавань. Акустическая цель № 29. Обломки железного судна.

Рис. 251. Кронштадт. Каботажная гавань. Акустическая цель № 29. Обломки железного судна.

Рис. 252. Кронштадт. Каботажная гавань. Акустическая цель № 29. Обломки железного судна.

Рис. 253. Кронштадт. Каботажная гавань. Участок между акустическими целями 28 и 29. Форштевень лодки.

Рис. 254. Кронштадт. Каботажная гавань. Участок между акустическими целями 28 и 29. Шпангоут лодки.

Рис. 255. Кронштадт. Каботажная гавань. Участок между акустическими целями 28 и 29. Деревянная деталь.

Рис. 256. Кронштадт. Каботажная гавань. Участок между акустическими целями 28 и 29. Рукоять с Т-образной ручкой речного весла.

Рис. 257. Кронштадт. Каботажная гавань. Линии фактического носителя при проведении съемки параметрическим профилографом

Рис. 258. Кронштадт. Каботажная гавань. Прохождение ряжа в точке 59,988531С 29,736747 В по данным профилографа.

Рис. 259. Кронштадт. Каботажная гавань. Слоистый участок без включения артефактов по данным профилографа.

Изм. №	00000000	Подпись и дата		Взам. инв. №	
Изм.	К.уч.	Лист	Недок	Подп.	Дата
78.02.88.3.3-28-ОСОКН2-Т					Лист
					80

АЛЬБОМ ИЛЛЮСТРАЦИЙ

Изм.	К.уч.	Лист	Недок	Подп.	Дата	78.02.88.3.3-28-ОСОКН2-И	Лист
							1
Изм. №подл.		Подпись и дата		Взам. инв. №			
00000000							

Изм. № подл.	Подпись и дата	Взам. инв. №
00000000		

Имя	К.уч.	Лист	Листов	Пояс	Поясов	Дата

ТВ.02.88.3.3-28-ОСОКН2-И	
2	Лист



Рис. 1. Карта Санкт-Петербурга с указанием места расположения проектируемого объекта

Изм. № подл.	Подпись и дата	Взам. инв. №
00000000		

Имя	К.уч.	Лист	Масш.	Попл.	Дата

ТВ.02.88.3.3-28-ОСОКН2-И



Рис. 2. «Яхтенный порт (марина) в районе Каботажной гавани г. Кронштадт». Местоположение проектируемого объекта на карте OpenTopoMap

Изм. № подл.	Подпись и дата	Взам. инв. №
00000000		

Имя	К.У.Н.	Ликст.	Имя	Пол	Дата

ТВ.02.88.3.3-28-ОСОКН2-И

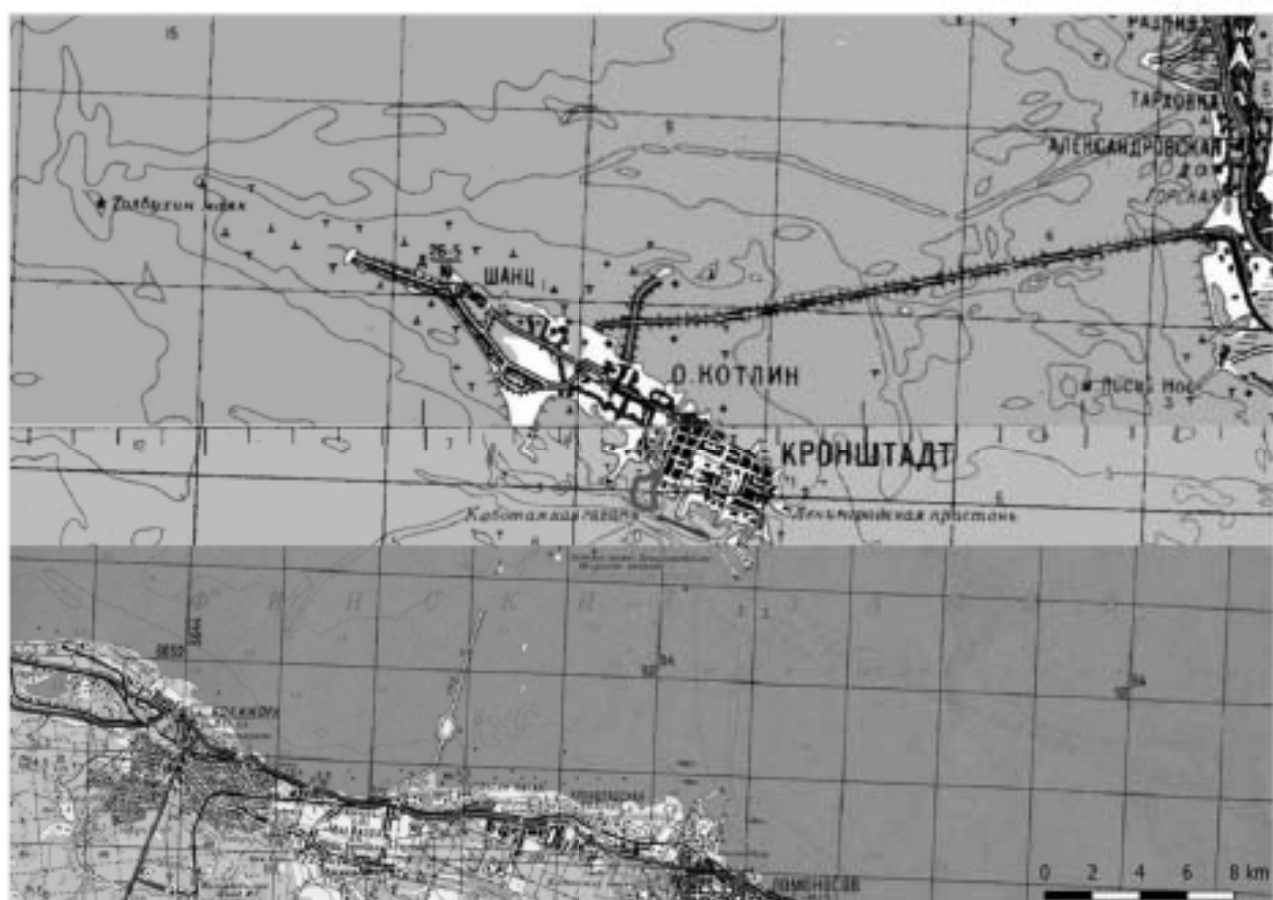


Рис. 3. «Яхтенный порт (марина) в районе Каботажной гавани г. Кронштадт». Местоположение проектируемого объекта на топографической карте Санкт-Петербурга и Ленинградской области.

4

87

Изм. № подл.	Подпись и дата	Взам. инв. №
00000000		

Имя	К.уч.	Ликст.	Истор.	Попл.	Дата

ТВ.02.88.3.3-28-ОСОКН2-И

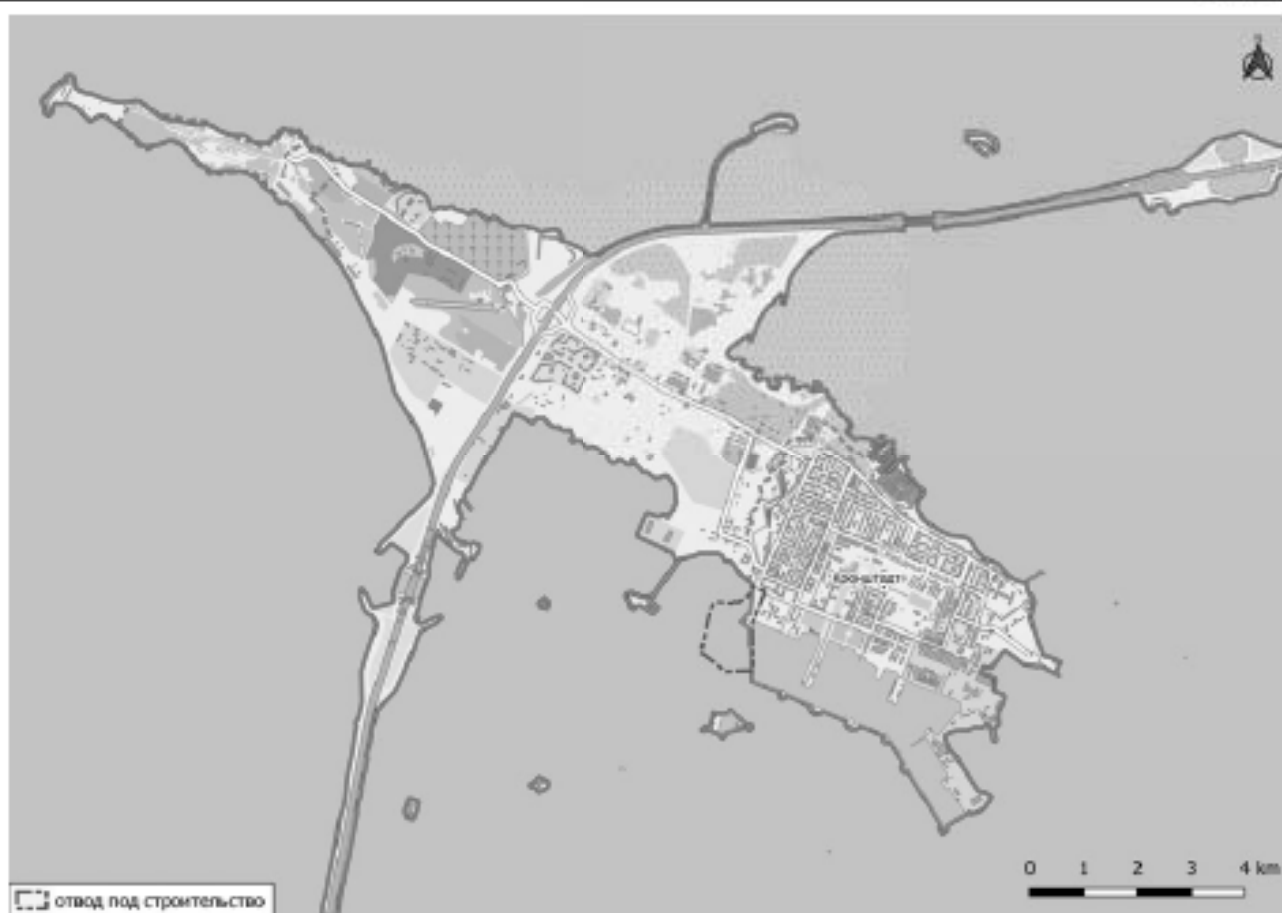


Рис. 4. «Яхтенный порт (марина) в районе Каботажной гавани г. Кронштадт». Местоположение проектируемого объекта на карте OpenStreetMap



Рис. 5. Юго-восточная часть острова Ретусаари (в пределах Дудергофского погоста Нютербергской земли), 2-я пол. XVII в. Архив КГИОП.



Рис. 6. Территория строительства на Шведской карте "Charta af öön Retusaari och Cronstad mäd des Hambn och Defentionswärcck" 1726 года.

Имя, Наименование	Подпись и дата	Взам. инв. №

Изм.	К.уч.	Лист	Подп.	Дата

78.02.88.3.3-28-ОСОКН2-И

Лист

6



Рис. 7. Территория строительства на плане крепости Кронштадт. Утвержден Имп. Петром Великим в 1721 г. (Военная энциклопедия. СПб. Тип. Т-ва И.Д. Сытина. 1911. Т. 13. С. 310).



Рис. 8. Территория строительства на карте «Оборонительная ограда крепости в войну со Швецией в 1741-43 годах» Утвержден Имп. Петром Великим в 1721 г. (Военная энциклопедия. СПб. Тип. Т-ва И.Д. Сытина. 1911. Т. 13. С. 310).



Рис. 9. Территория строительства на генеральном плане г. Кронштадта. 2-я пол. XVIII в. (между 1771 и 1783 г.) (РГАВМФ. Ф. 1341. Оп. 3. Д. 26).

Имя, Наименование	Взам. инв. №
Подпись и дата	

Изм.	К.уч.	Лист	Недоп.	Подп.	Дата
------	-------	------	--------	-------	------

78.02.88.3.3-28-ОСОКН2-И

Лист

7

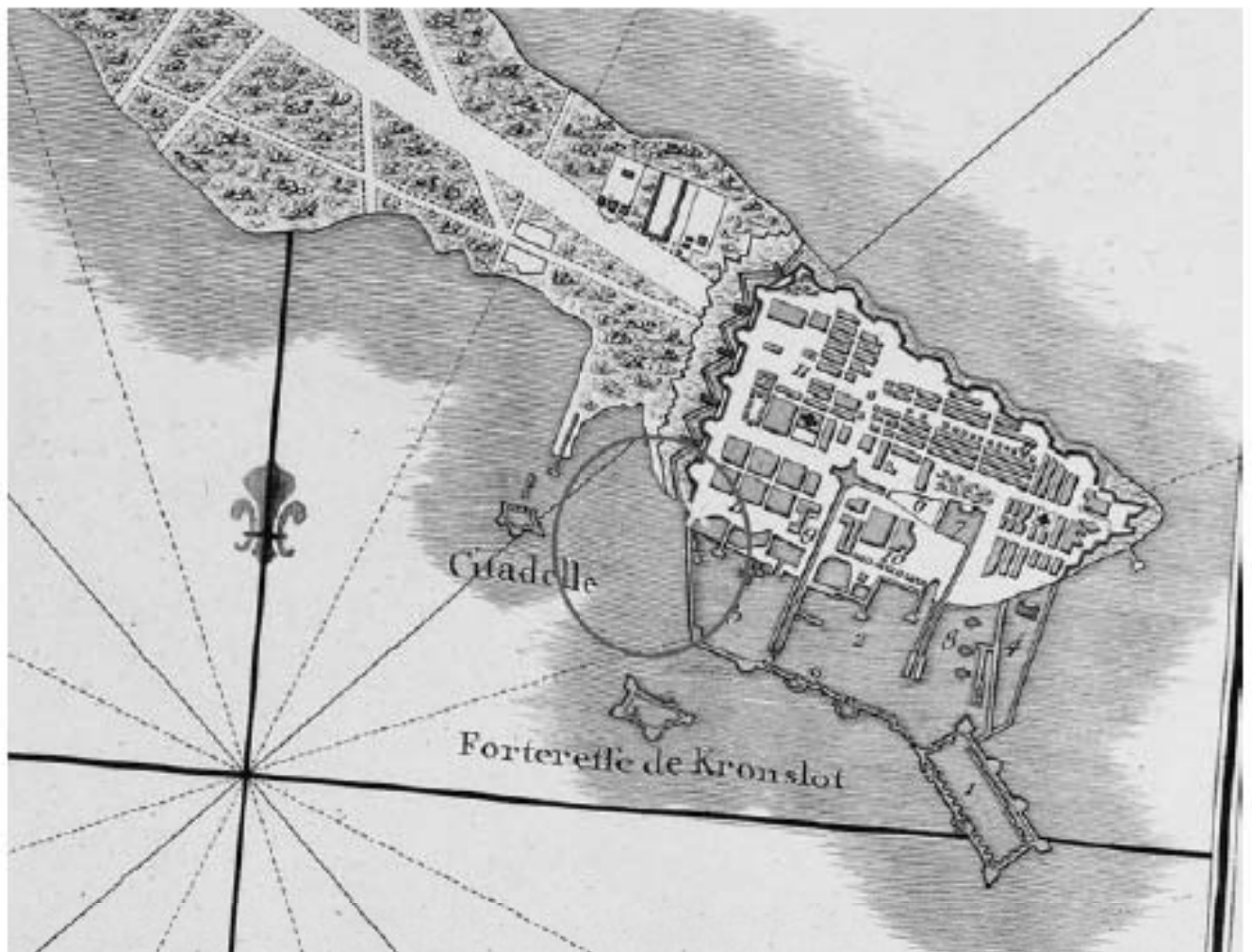


Рис. 10. Территория строительства на гравированной карте Кронштадта "Plan de Kronstadt" 1783 года

Имя, Наименование	Подпись и дата	Взам. инв. №					
Изм.	К.уч.	Лист	Недож.	Подп.	Дата	78.02.88.3.3-28-ОСОКН2-И	Лист
							8

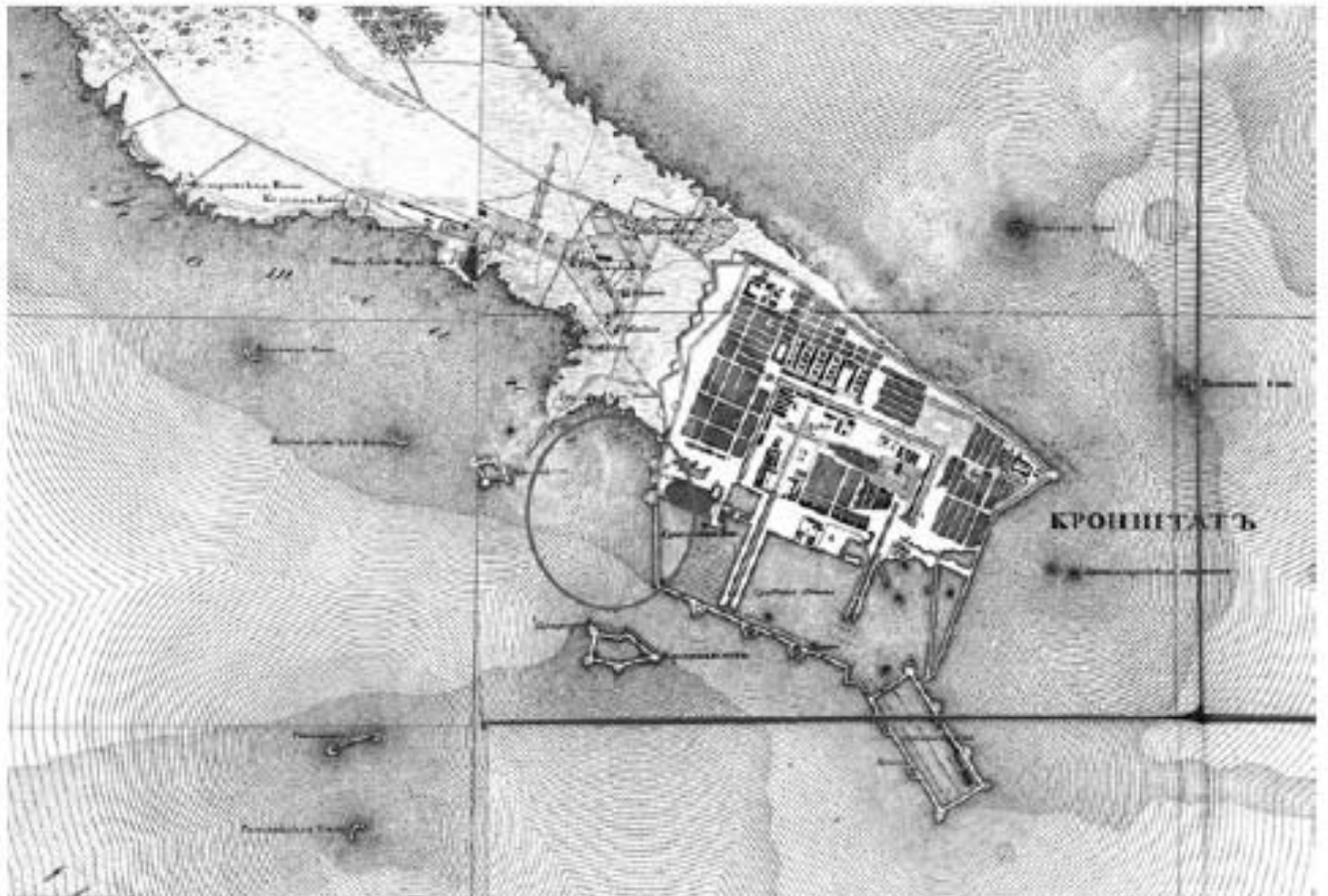


Рис. 11. Территория строительства на топографической карте Санкт-Петербургской губернии Шуберта 1831 года

Изм. №

Подпись и дата

Взам. инв. №

Изм.	К.уч.	Лист	Недоп.	Подп.	Дата

78.02.88.3.3-28-ОСОКН2-И

Лист

9

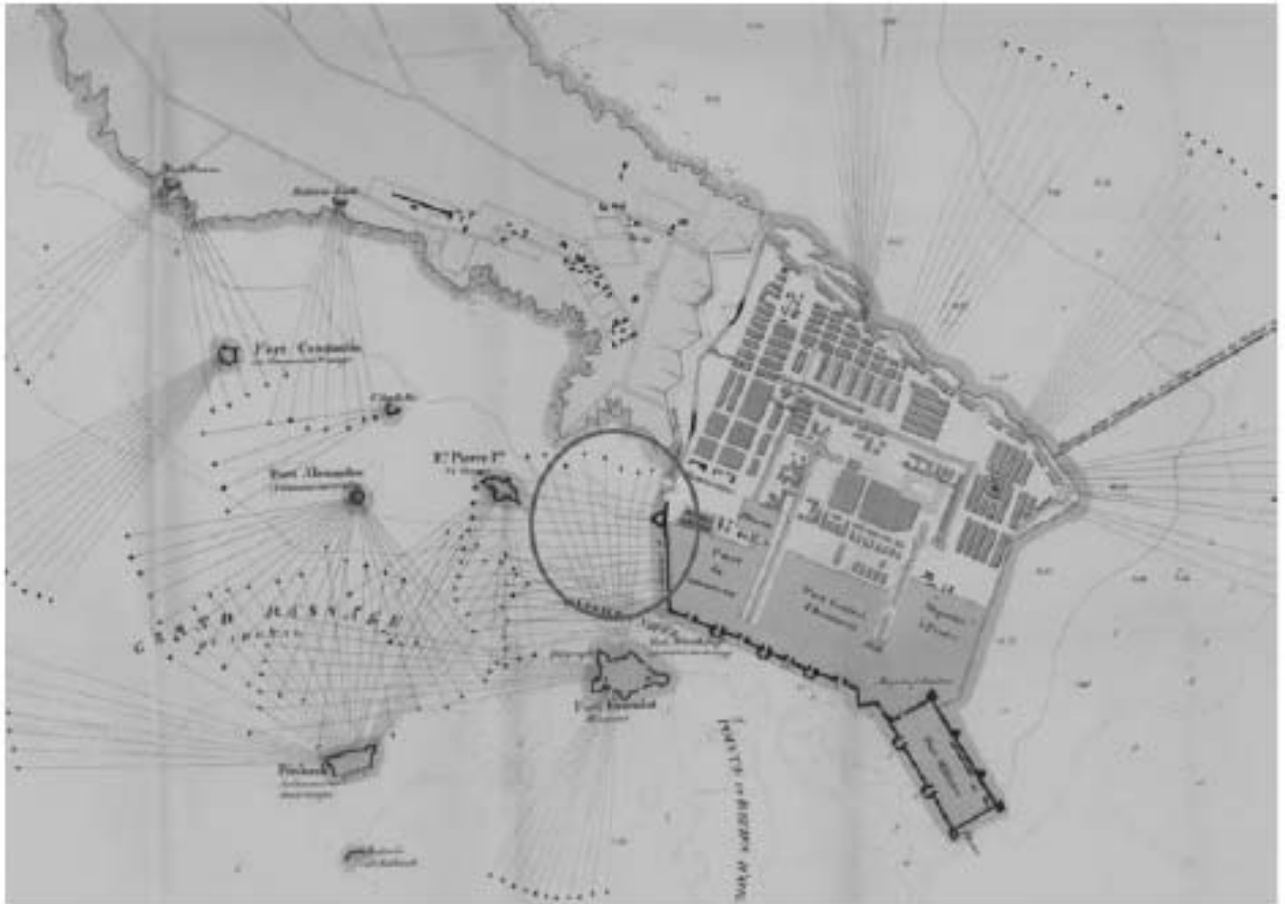


Рис. 12. Территория строительства на "Карте Кронштадта с его укреплениями, батареями и дальностью стрельбы, составленной по последним документам на английском и русском языках" 1853 года



Рис. 13. Вид Кронштадтской крепости с указанием фортов, гаваней, отмелей, устья Невы. 1855. Литография. (РНБ. К 3-План 2/51)

Взам. инв. №

Подпись и дата

Инв. №подл.

Лист

10

78.02.88.3.3-28-ОСОКН2-И

Изм. К.уч. Лист Недок Подп. Дата



Рис. 14. Вид на крепостную стену, ров и Кронштадтские ворота с западной стороны. С гравюры XIX в. (Кронштадт в произведениях искусства и фотодокументах. – СПб. Лики России. 2014 г.)



Рис. 15. Территория строительства на одноверстовой топографической карте Санкт-Петербургской губернии 1870-1890 годов

Изм. №

Подпись и дата

Взам. инв. №

Лист

11

78.02.88.3.3-28-ОСОКН2-И

Изм.	К.уч.	Лист	Недоп.	Подп.	Дата

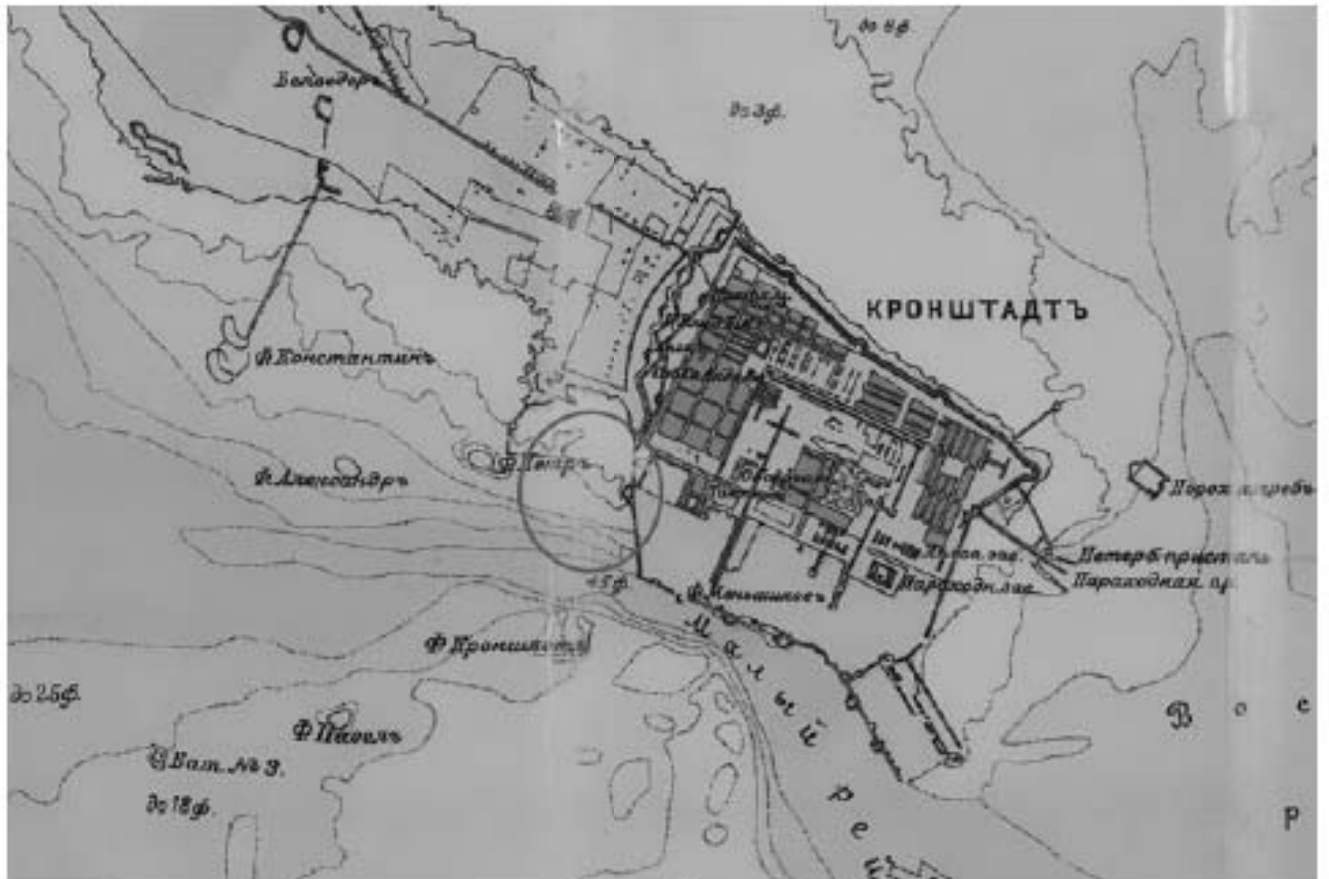


Рис. 16. Территория строительства на экскурсионной карте острова Котлина и части Финского залива 1901 года

Изм.	К.уч.	Лист	Недож.	Подп.	Дата	
Имя, Наимол.	Подпись и дата	Взам. инв. №				

78.02.88.3.3-28-ОСОКН2-И

Лист

12

Приложение к письму
№ 01-25-20052/19-0-1
от 27 СЕН 2019

Схема территории



Рис. 17. г. Санкт-Петербург, г. Кронштадт. Схема территории из письма КГИОП №01-25-20052/19-0-1 от 27 сентября 2019 г.

Изм.	К.уч.	Лист	Недоп.	Подп.	Дата

Экспликация:

1. Ров крепостной оборонительный (в составе ансамбля "Крепость Кронштадт")
2. Жилой дом
197760, Санкт-Петербург, город Кронштадт, улица Мартынова, дом 2/59, литера А
3. Форт "Кроншлот"
Санкт-Петербург, город Кронштадт, форт Кроншлот, литера А
4. Жилой дом
Санкт-Петербург, город Кронштадт, проспект Ленина, дом 61, литера А
5. Ботардо южное (в составе ансамбля "Крепость Кронштадт")
6. Форт "Александр I"
Санкт-Петербург, город Кронштадт, форт Александр I, литера А
7. Форт "Петр I"
Санкт-Петербург, город Кронштадт, форт Пётр I, сооружение 1, литера Б; сооружение 2, литера В; сооружение 3, литера Д; сооружение 4, литера Е; Цитадельское шоссе, дом 18, литера В и Ж; дом 20, литера А, Б, В, Г, Д, Е, Ж, З, И, К, Л, М, Н, О, П, Р
8. Другие гидротехнические сооружения (Гавань Купеческая) (в составе ансамбля "Купеческая гавань")

Условные обозначения:








-  Границы запрашиваемой территории
-  Границы территорий объектов культурного наследия
- Объекты культурного наследия регионального значения**
-  Завали и сооружения
-  Парки, сады, скверы, бульвары, аллеи, палисадники
- Выявленные объекты культурного наследия**
-  Рвы и валы
- Зоны охраны**
-  ЗРЗ(50)04 (Единая зона регулирования застройки и хозяйственной деятельности)
-  ЗРЗ(50)05 (Единая зона регулирования застройки и хозяйственной деятельности)
-  ЗОЛ(50)04 (Единая зона охраняемого природного ландшафта)

Рис. 18. г. Санкт-Петербург, г. Кронштадт. Экспликация и условные обозначения к схеме территории из письма КГИОП №01-25-20052/19-0-1 от 27 сентября 2019 г.

Изм.	К.уч.	Лист	Недоп.	Подп.	Дата
Имя, Наимол.	Подпись и дата	Взам. инв. №			

78.02.88.3.3-28-ОСОКН2-И

Лист

14



Рис. 19. Территория района проектирования. Вид с юго-запада



Рис. 20. Территория района проектирования. Вид с севера

Имя, Наимен.	Подпись и дата	Взам. инв. №

Изм.	К.уч.	Лист	Недоп.	Подп.	Дата

78.02.88.3.3-28-ОСОКН2-И

Лист
15

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

Имя	К.У.Ч.	Полст.	Место	Подп.	Дата



Рис. 21. Существующий вид участка проектирования и проектное решение на спутниковом снимке

ТВ.02.88.3.3-28-ОСО/КН2-И

16

99

Имя, № подл.	Подпись и дата	Взам. инв. №

Имя	К.У.Н.	Полет	Имя	Полет	Дата

ТВ.02.886.3-28-ОСОКН2-И



Рис. 22. «Яхтенный порт (марина) в районе Каботажной гавани г. Кронштадт». Генеральный план

ТВ.02.886.3-28-ОСОКН2-И

Формат А4

17

100



Рис. 23. «Яхтенный порт (марина) в районе Купеческой гавани г. Кронштадт». Аксинометрические изображения яхтенного комплекса

ТВ.02.88.3.3-28-ОСОКН2-И

18

101



Рис. 24. «Яхтенный порт (марина) в районе Каботажной гавани г. Кронштадт». Аксиометрические изображения яхтенного комплекса.

Имя, № подл.	Подпись и дата	Взам. инв. №

Имя	К.уч.	Лист	Листов	Пошт.	Дата

ТВ.02.886.3-28-ОСО/КН2-И

ТВ.02.886.3-28-ОСО/КН2-И

Формат А4

20



Рис. 25. Точки фотофиксации участка проектируемый на спутниковом снимке Bing



Рис. 26. Точка фотофиксации 1. Общий вид территории проектирования. Вид с севера



Рис. 27. Точка фотофиксации 1. Общий вид территории проектирования. Вид с запада

Имя, Наимен.	Подпись и дата	Взам. инв. №

Изм.	К.уч.	Лист	Недож.	Подп.	Дата

78.02.88.3.3-28-ОСОКН2-И

Лист

21



Рис. 28. Точка фотофиксации 1. Общий вид территории проектирования. Вид с юга



Рис. 29. Точка фотофиксации 2. Общий вид территории проектирования. Вид с юга

Имя, Наимен.	Подпись и дата	Взам. инв. №

Изм.	К.уч.	Лист	Недож.	Подп.	Дата

78.02.88.3.3-28-ОСОКН2-И

Лист

22



Рис. 30. Точка фотофиксации 2. Общий вид территории проектирования. Вид с севера



Рис. 31. Точка фотофиксации 2. Общий вид территории проектирования. Вид с запада

Имя, Наимен.	Подпись и дата	Взам. инв. №

Изм.	К.уч.	Лист	Недож.	Подп.	Дата

78.02.88.3.3-28-ОСОКН2-И

Лист

23



Рис. 32. Точка фотофиксации 3. Общий вид территории проектирования. Вид с ЮВ



Рис. 33. Точка фотофиксации 3. Общий вид территории проектирования. Вид с юга

Имя, Наимен.	Подпись и дата	Взам. инв. №

Изм.	К.уч.	Лист	Недож.	Подп.	Дата

78.02.88.3.3-28-ОСОКН2-И

Лист
24



Рис. 34. Точка фотофиксации 4. Общий вид территории проектирования. Вид с севера

Имя, Наимен.	Подпись и дата					Взам. инв. №	
Изм.	К.уч.	Лист	Недож.	Подп.	Дата	78.02.88.3.3-28-ОСОКН2-И	Лист
							25

Имя, № докум.	Подпись и дата	Взам. инв. №

Имя	К.уч.	Лист	Масштаб	Поиск	Дата

ТВ.02.886.3-3-28-ОСО-КН2-И

Формат А4

ТВ.02.886.3-3-28-ОСО-КН2-И

Лист

26

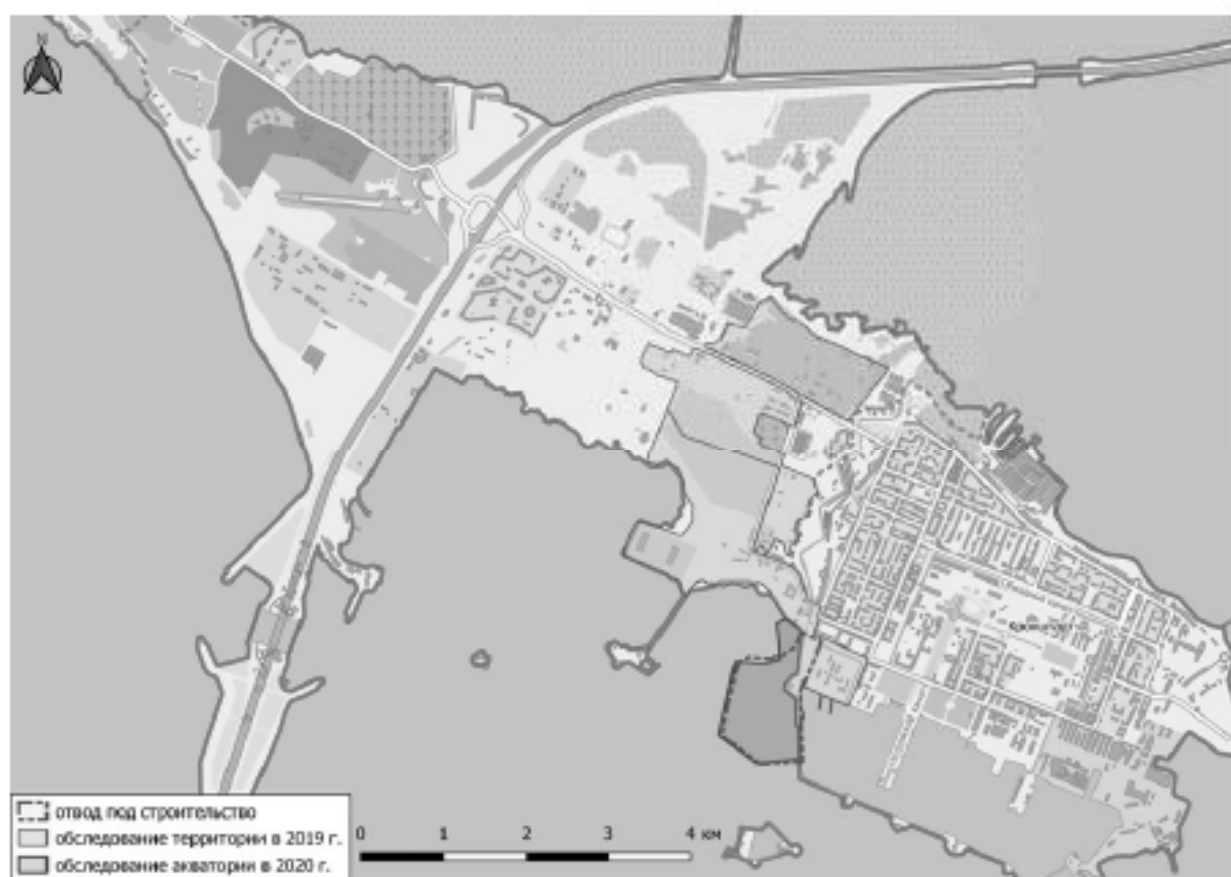


Рис. 35. «Леденый порт (марина) в районе Каботажной гавани г. Кронштадт». Участок проектирования и проведенные археологические обследования на карте OpenStreetMap

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

Имя	К.У.Ч.	Полет	Навиг.	Поиск	Дата



Рис. 36. «Яхтенный порт (марина) в районе Каботажной гавани г. Кронштадт». Участок проектирования и проведенные археологические обследования на спутниковом снимке Bing

ТВ.02.88.3.3-28-ОСОКН2-И

27

110

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

Имя	К.У.Ч.	Полст.	Наиме.	Почт.	Дата



Рис. 37. Местоположение археологических шурфов 2019 года

ТВ.02.88.3.3-28-ОСОКН2-И

28

111



Рис. 38. г. Кронштадт. Археологические исследования (разведки) 2019 года. Место заложения Шурфа 90. Вид с севера



Рис. 39. г. Кронштадт. Археологические исследования (разведки) 2019 года. Шурф 90. Фиксация дна шурфа по уровню стояния грунтовых вод. Вид с юга

Имя, Наименование	Взам. инв. №
Подпись и дата	

Изм.	К.уч.	Лист	Недож.	Подп.	Дата

78.02.88.3.3-28-ОСОКН2-И

Лист

29



Рис. 40. г. Кронштадт. Археологические исследования (разведки) 2019 года. Шурф 90. Восточная стенка. Вид с запада



Рис. 41. г. Кронштадт. Археологические исследования (разведки) 2019 года. Шурф 90. Западная стенка. Вид с востока

Имя, Наименов.	Подпись и дата	Взам. инв. №

Изм.	К.уч.	Лист	Недож.	Подп.	Дата

78.02.88.3.3-28-ОСОКН2-И

Лист

30



Рис. 42. г. Кронштадт. Археологические исследования (разведки) 2019 года. Шурф 90. Северная стенка. Вид с юга



Рис. 43. г. Кронштадт. Археологические исследования (разведки) 2019 года. Шурф 90. Южная стенка. Вид с севера

Имя, Наименование	Подпись и дата	Взам. инв. №

Изм.	К.уч.	Лист	Недож.	Подп.	Дата

78.02.88.3.3-28-ОСОКН2-И

Лист
31

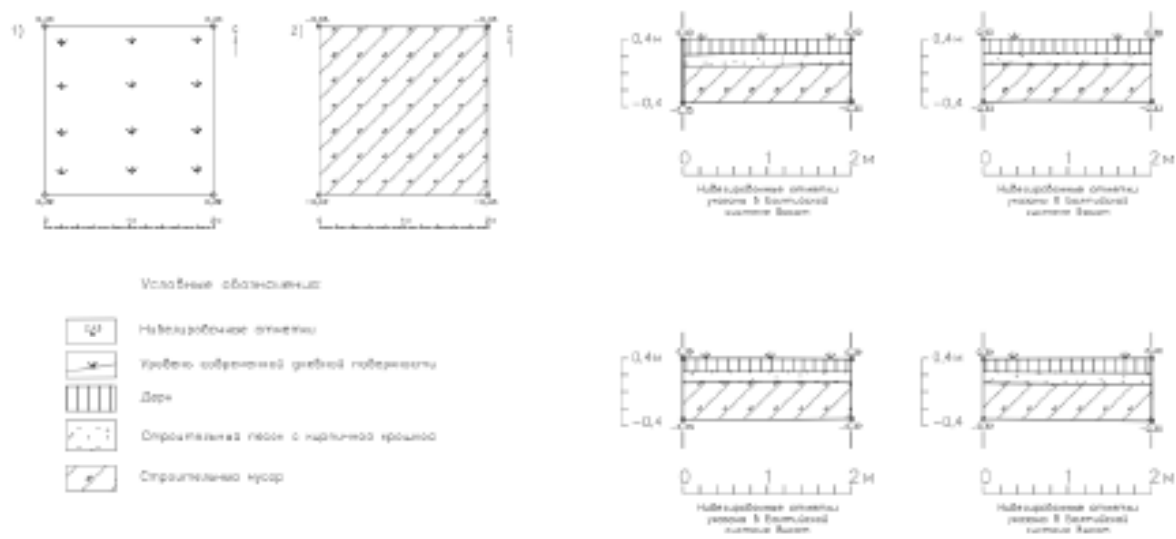


Рис. 44. г. Кронштадт. Археологические исследования (разведки) 2019 года. Щурф 90. Планиграфы: 1 – план по димной поверхности; 2 – план по дну щурфа. Стратиграфия: разрезы северной, восточной, южной, западной стенок щурфа

№	Кур.	Лин.	Парт.	Парт.	Дат.

78.02.88.3.3-28-ОСОИИ2-И

78.02.88.3.3-28-ОСОИИ2-И

Формат А3

№

22



Рис. 45. г. Кронштадт. Археологические исследования (разведки) 2019 года. Место заложения Шурфа 98. Вид с юга



Рис. 46. г. Кронштадт. Археологические исследования (разведки) 2019 года. Шурф 98. Фиксация дна шурфа по траншее с водой. Вид с юга

Имя, Наименование	Подпись и дата	Взам. инв. №

Изм.	К.уч.	Лист	Недож.	Подп.	Дата

78.02.88.3.3-28-ОСОКН2-И

Лист

33



Рис. 47. г. Кронштадт. Археологические исследования (разведки) 2019 года. Шурф 98. Фиксация дна шурфа по траншее с водой. Вид с запада



Рис. 48. г. Кронштадт. Археологические исследования (разведки) 2019 года. Шурф 98. Восточная стенка. Вид с запада

Изм.	К.уч.	Лист	Недож.	Подп.	Дата
Имя, Наименов.	Подпись и дата	Взам. инв. №			

Изм.	К.уч.	Лист	Недож.	Подп.	Дата

78.02.88.3.3-28-ОСОКН2-И

Лист

34



Рис. 49. г. Кронштадт. Археологические исследования (разведки) 2019 года. Шурф 98. Западная стенка. Вид с востока



Рис. 50. г. Кронштадт. Археологические исследования (разведки) 2019 года. Шурф 98. Северная стенка. Вид с юга

Имя, Наимен.	Подпись и дата	Взам. инв. №

Изм.	К.уч.	Лист	Недож.	Подп.	Дата

78.02.88.3.3-28-ОСОКН2-И

Лист
35



Рис. 51. г. Кронштадт. Археологические исследования (разведки) 2019 года. Шурф 98. Южная стенка. Вид с севера

Имя, Наименование	Подпись и дата	Взам. инв. №

Изм.	К.уч.	Лист	Недок	Подп.	Дата

78.02.88.3.3-28-ОСОКН2-И

Лист

36

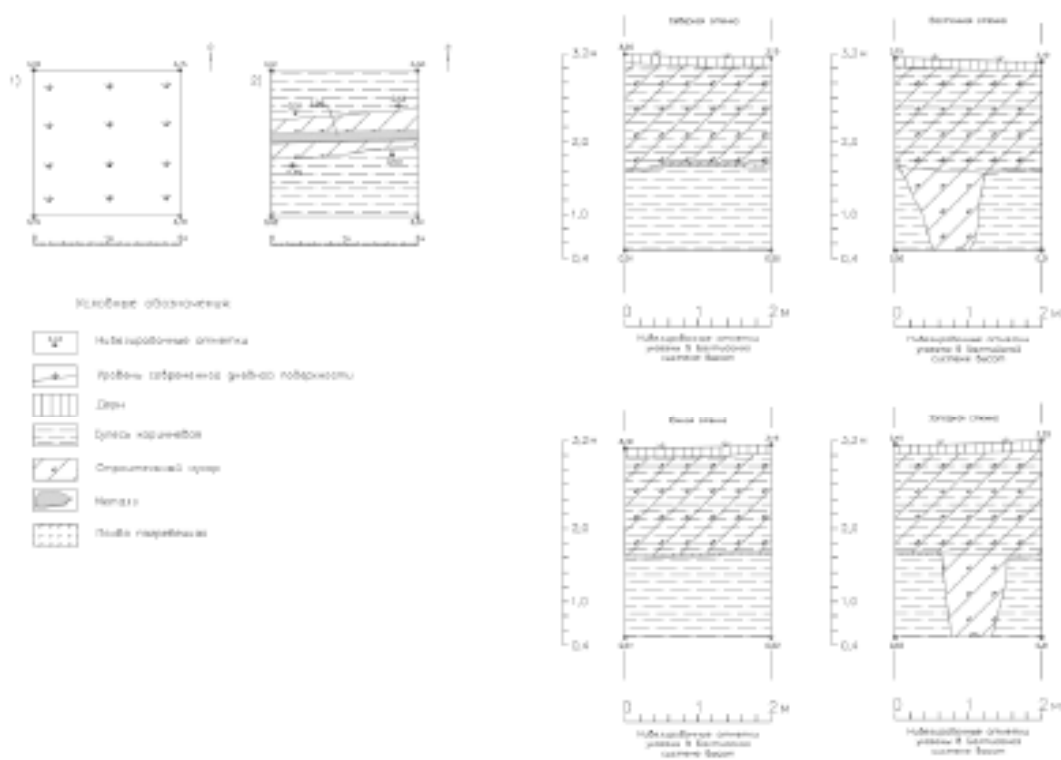


Рис. 52. г. Кронштадт. Археологические исследования (разведки) 2019 года. Щурф №6. Планиграф: 1 – план по донной поверхности; 2 – план по дну щурфа. Стратиграфия: разрезы северной, восточной, южной, западной стен щурфа

Имя	Кур	Лин	Тур	Тур	Дат

78.02.88.3.3-28-ОСОИИ2-И

Лист
37

78.02.88.3.3-28-ОСОИИ2-И.dwg

Формат А3



Кроншт-ШШ-2019-1301

1



2

Кроншт-ШШ-2019-1303



Кроншт-ШШ-2019-1304

3



Кроншт-ШШ-2019-1300

4



Кроншт-ШШ-2019-1302

5



Рис. 53. г. Кронштадт. Археологические исследования (разведки) 2019 года. Шурф 98. Археологические находки: 1, 5 – фр-ты стеблей белоглиняных курительных трубочек Голландского типа; 2 – монета из медного сплава "ПОЛУШКА 1734"; 3 – изделие в форме кольца из медного сплава; 4 – фр-т изделия из фарфора

Имя, Наименование	Подпись и дата	Взам. инв. №

Изм.	К.уч.	Лист	Недож.	Подп.	Дата

78.02.88.3.3-28-ОСОКН2-И

Лист

38



Рис. 54. г. Кронштадт. Археологические исследования (разведки) 2019 года. Место заложения Шурфа 99. Вид с юга



Рис. 55. г. Кронштадт. Археологические исследования (разведки) 2019 года. Шурф 99. Фиксация дна шурфа по уровню стояния грунтовых вод. Вид с запада

Изм.	К.уч.	Лист	Недож.	Подп.	Дата
Имя, Наимол.	Подпись и дата	Взам. инв. №			

78.02.88.3.3-28-ОСОКН2-И

Лист

39



Рис. 56. г. Кронштадт. Археологические исследования (разведки) 2019 года. Шурф 99. Восточная стенка. Вид с запада



Рис. 57. г. Кронштадт. Археологические исследования (разведки) 2019 года. Шурф 99. Западная стенка. Вид с востока

Имя, Наименование	Подпись и дата	Взам. инв. №
Изм.	К.уч.	Лист
Недож.	Подп.	Дата

78.02.88.3.3-28-ОСОКН2-И

Лист

40



Рис. 58. г. Кронштадт. Археологические исследования (разведки) 2019 года. Шурф 99. Северная стенка. Вид с юга



Рис. 59. г. Кронштадт. Археологические исследования (разведки) 2019 года. Шурф 99. Южная стенка. Вид с севера

Имя, Наименование	Подпись и дата	Взам. инв. №

Изм.	К.уч.	Лист	Недож.	Подп.	Дата

78.02.88.3.3-28-ОСОКН2-И

Лист
41

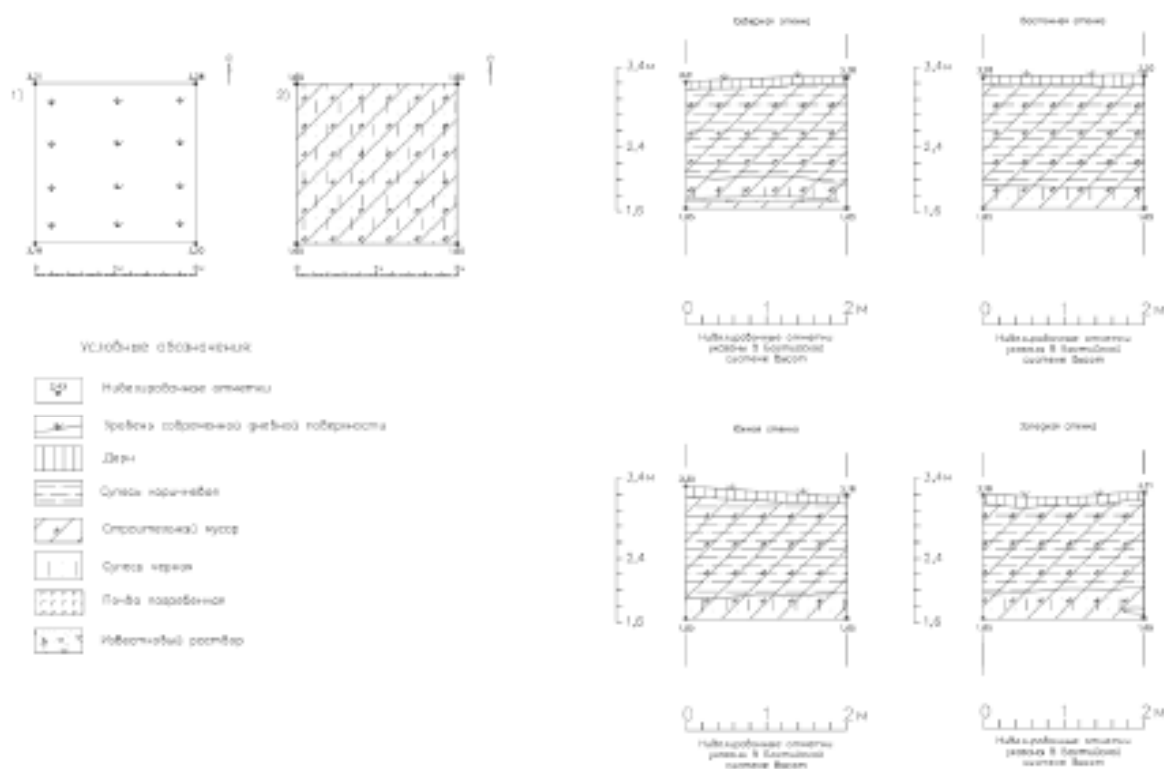


Рис. 60. г. Кронштадт. Археологические исследования (разведки) 2019 года. Шурф 96. Планиграфы: 1 – план по димевой поверхности; 2 – план по дну шурфа. Стратиграфия: разрезы северной, восточной, южной, западной стен шурфа

Иск.	Кур.	Лес.	Парк.	Парк.	Дерн.

78.02.88.3.3-28-ОСОИИ2-И

Лист
42

78.02.88.3.3-28-ОСОИИ2-И.ава

Формат А3



Рис. 61. г. Кронштадт. Археологические исследования (разведки) 2019 года. Место заложения Шурфа 100. Вид с юга



Рис. 62. г. Кронштадт. Археологические исследования (разведки) 2019 года. Шурф 100. Фиксация дна шурфа по уровню стояния грунтовых вод. Вид с востока

Взам. инв. №

Подпись и дата

Имя, Наимол.

Лист

43

78.02.88.3.3-28-ОСОКН2-И

Изм.	К.уч.	Лист	Недож	Подп.	Дата



Рис. 63. г. Кронштадт. Археологические исследования (разведки) 2019 года. Шурф 100. Восточная стенка. Вид с запада



Рис. 64. г. Кронштадт. Археологические исследования (разведки) 2019 года. Шурф 100. Западная стенка. Вид с востока

Имя, Наименование	Подпись и дата	Взам. инв. №			
Изм.	К.уч.	Лист	Недож	Подп.	Дата

78.02.88.3.3-28-ОСОКН2-И

Лист

44



Рис. 65. г. Кронштадт. Археологические исследования (разведки) 2019 года. Шурф 100. Северная стенка. Вид с юга



Рис. 66. г. Кронштадт. Археологические исследования (разведки) 2019 года. Шурф 100. Южная стенка. Вид с севера

Имя, Наименование	Подпись и дата	Взам. инв. №
Изм.	К.уч.	Лист
Недоп.	Подп.	Дата

78.02.88.3.3-28-ОСОКН2-И

Лист

45

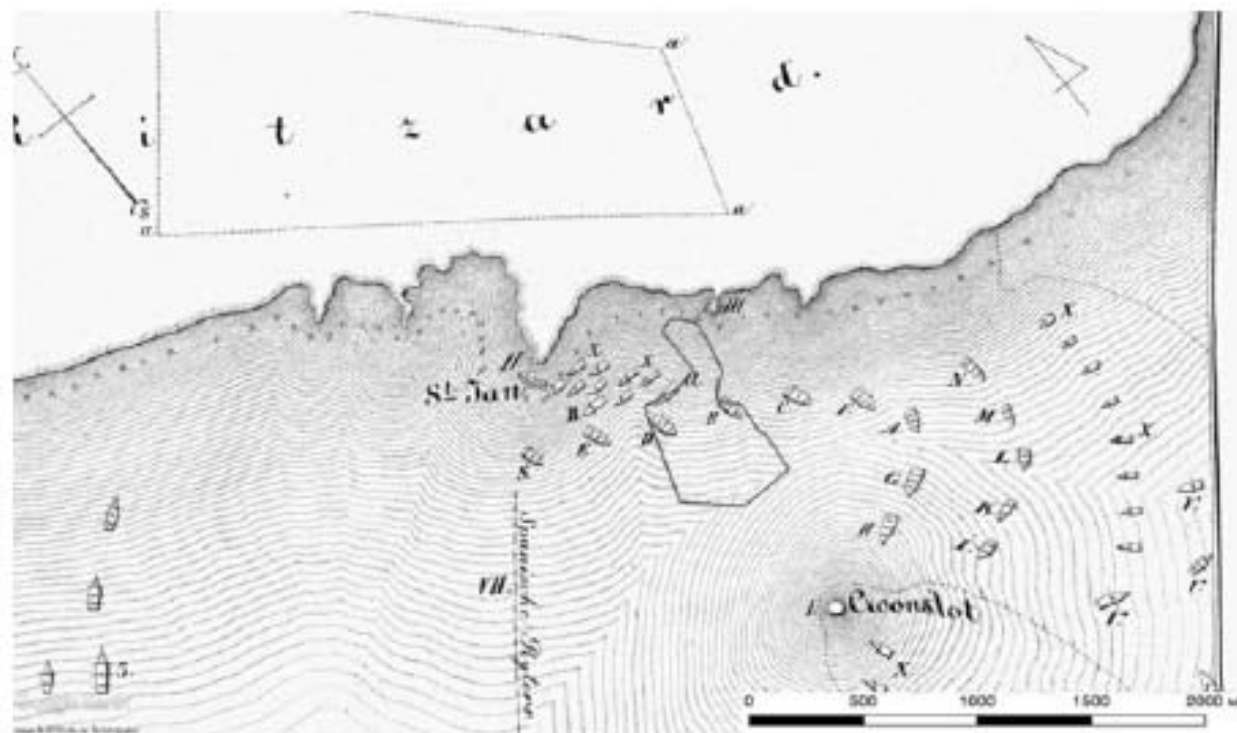


Рис. 68. Кронштадт. Каботажная гавань. Участок проведения археологических работ в 2020 г. на карте о. Котлин 1705 г.



Рис. 69. Кронштадт. Каботажная гавань. Участок проведения археологических работ в 2020 г. на карте о. Котлин 1705–1706 гг.

Изм.	К.уч.	Лист	Недож	Подп.	Дата

78.02.88.3.3-28-ОСОКН2-И

Лист

47



Рис. 70. Кронштадт. Каботажная гавань. Участок проведения археологических работ в 2020 г. на карте о. Котлин 1707 г.



Рис. 71. Кронштадт. Каботажная гавань. Участок проведения археологических работ в 2020 г. на карте о. Котлин 1736 г.

Имя, Наименование	Подпись и дата	Взам. инв. №

Изм.	К.уч.	Лист	Недок	Подп.	Дата

78.02.88.3.3-28-ОСОКН2-И

Лист
48

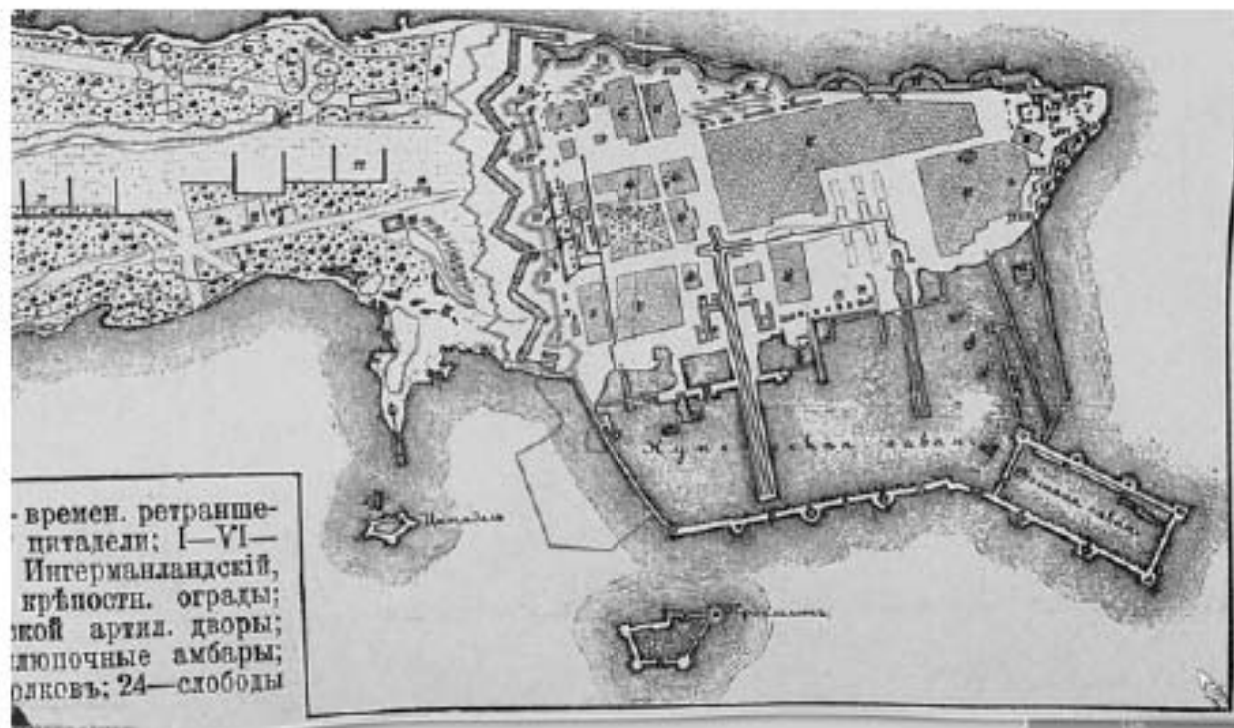


Рис. 72. Кронштадт. Каботажная гавань. Участок проведения археологических работ в 2020 г. на карте о. Котлин 1743 г.



Рис. 73. Кронштадт. Каботажная гавань. Участок проведения археологических работ в 2020 г. на карте о. Котлин 1789 г.

Взам. инв. №

Подпись и дата

Изм. №

Лист

49

78.02.88.3.3-28-ОСОКН2-И

Изм. К.уч. Лист Недок Подп. Дата

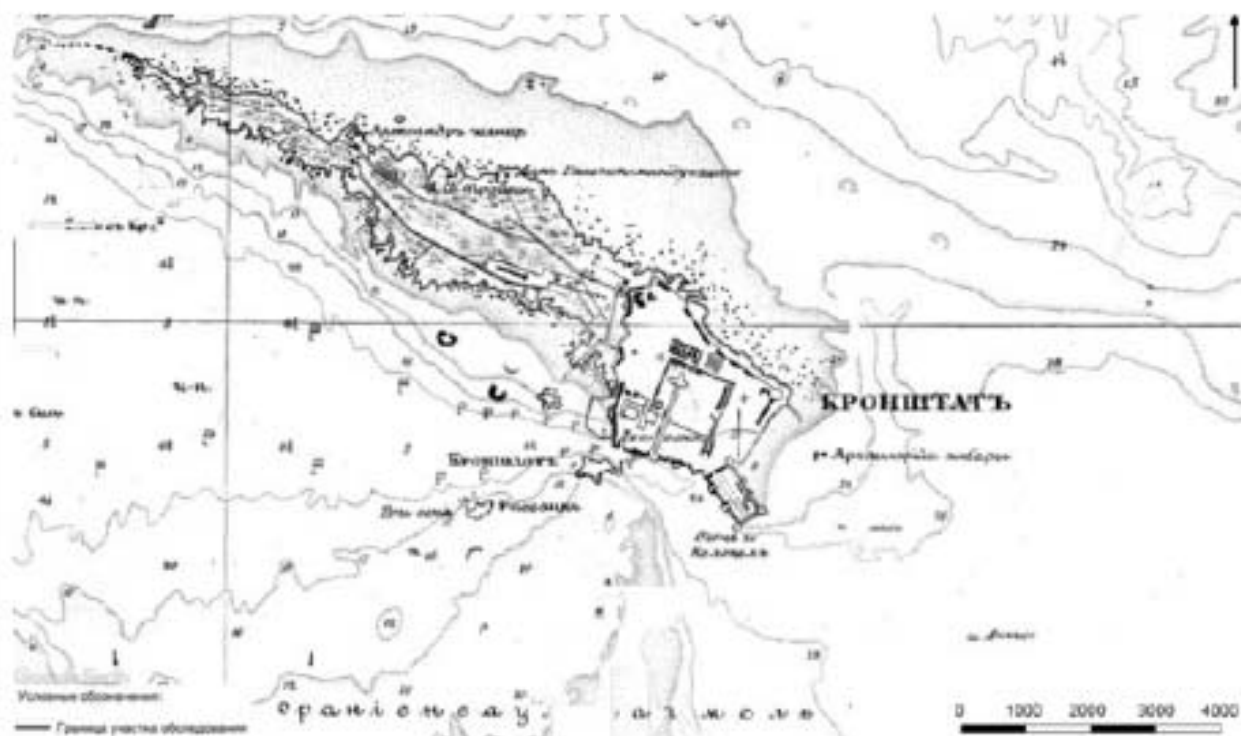


Рис. 74. Кронштадт. Каботажная гавань. Участок проведения археологических работ в 2020 г. на карте о. Котлин 1840 г.

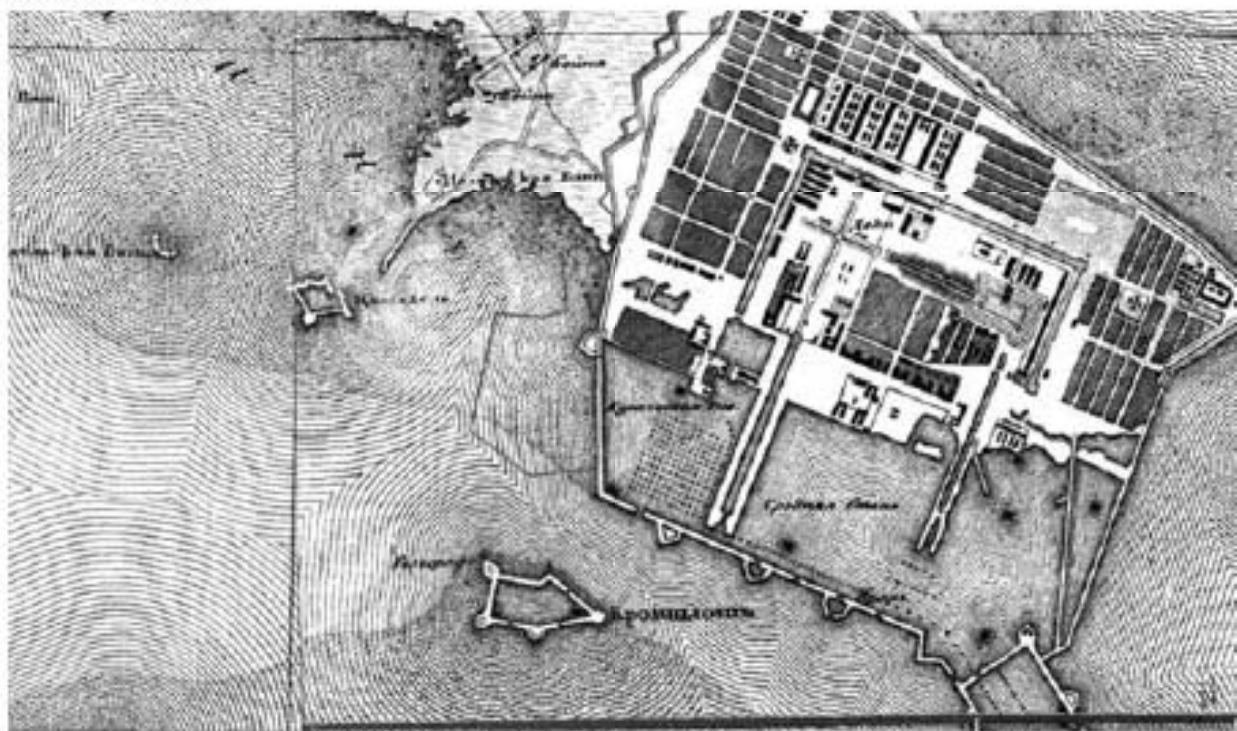


Рис. 75. Кронштадт. Каботажная гавань. Участок проведения археологических работ в 2020 г. на карте о. Котлин 1850-х гг.

Взам. инв. №

Подпись и дата

Изм. №

Лист

50

78.02.88.3.3-28-ОСОКН2-И

Изм. К.уч. Лист Недок Подп. Дата



Рис. 76. Кронштадт. Каботажная гавань. Участок проведения археологических работ в 2020 г. на карте проекта Петербургского морского канала 1886 г.



Рис. 77. Кронштадт. Каботажная гавань. Участок проведения археологических работ в 2020 г. на карте о. Котлин 1900 г.

Взам. инв. №

Подпись и дата

Имя, Наименование

Лист

51

78.02.88.3.3-28-ОСОКН2-И

Изм.	К.уч.	Лист	Недок.	Подп.	Дата

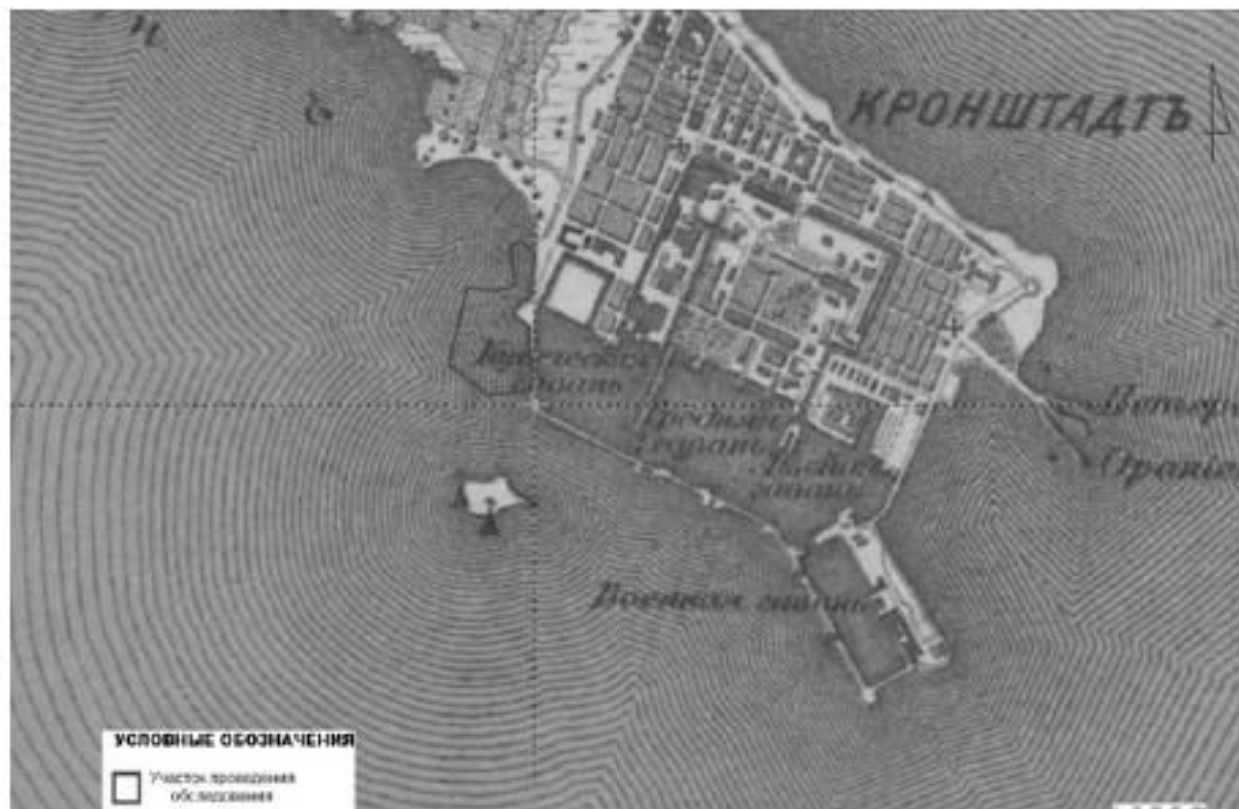


Рис. 78. Кронштадт. Каботажная гавань. Участок проведения археологических работ в 2020 г. на карте Санкт-Петербурга 1913 г.



Рис. 79. Кронштадт. Каботажная гавань. Участок проведения археологических работ в 2020 г. на карте окрестностей Петрограда 1915 г.

Имя, Наименование	Подпись и дата	Взам. инв. №

Изм.	К.уч.	Лист	Недож.	Подп.	Дата

78.02.88.3.3-28-ОСОКН2-И

Лист

52



Рис. 80. Кронштадт. Каботажная гавань. Участок проведения археологических работ в 2020 г. на карте-километровке РККА 1940 г.



Рис. 81. Кронштадт. Каботажная гавань. Участок проведения археологических работ в 2020 г. немецкой аэрофотосъемке 1942 г.

Имя, Наименование	Взам. инв. №
Подпись и дата	

Изм.	К.уч.	Лист	Недоп.	Подп.	Дата
------	-------	------	--------	-------	------

78.02.88.3.3-28-ОСОКН2-И

Лист

53



Рис. 82. Кронштадт. Каботажная гавань. Участок проведения археологических работ в 2020 г. немецкой аэрофотосъемке 1943 г.

Имя, Наименование	Подпись и дата	Взам. инв. №

Изм.	К.уч.	Лист	Недоп.	Подп.	Дата

78.02.88.3.3-28-ОСОКН2-И

Лист

54



Рис. 83. Кронштадт. Каботажная гавань. Участок проведения археологических работ в 2020 г. на топографической карте 2001 г.

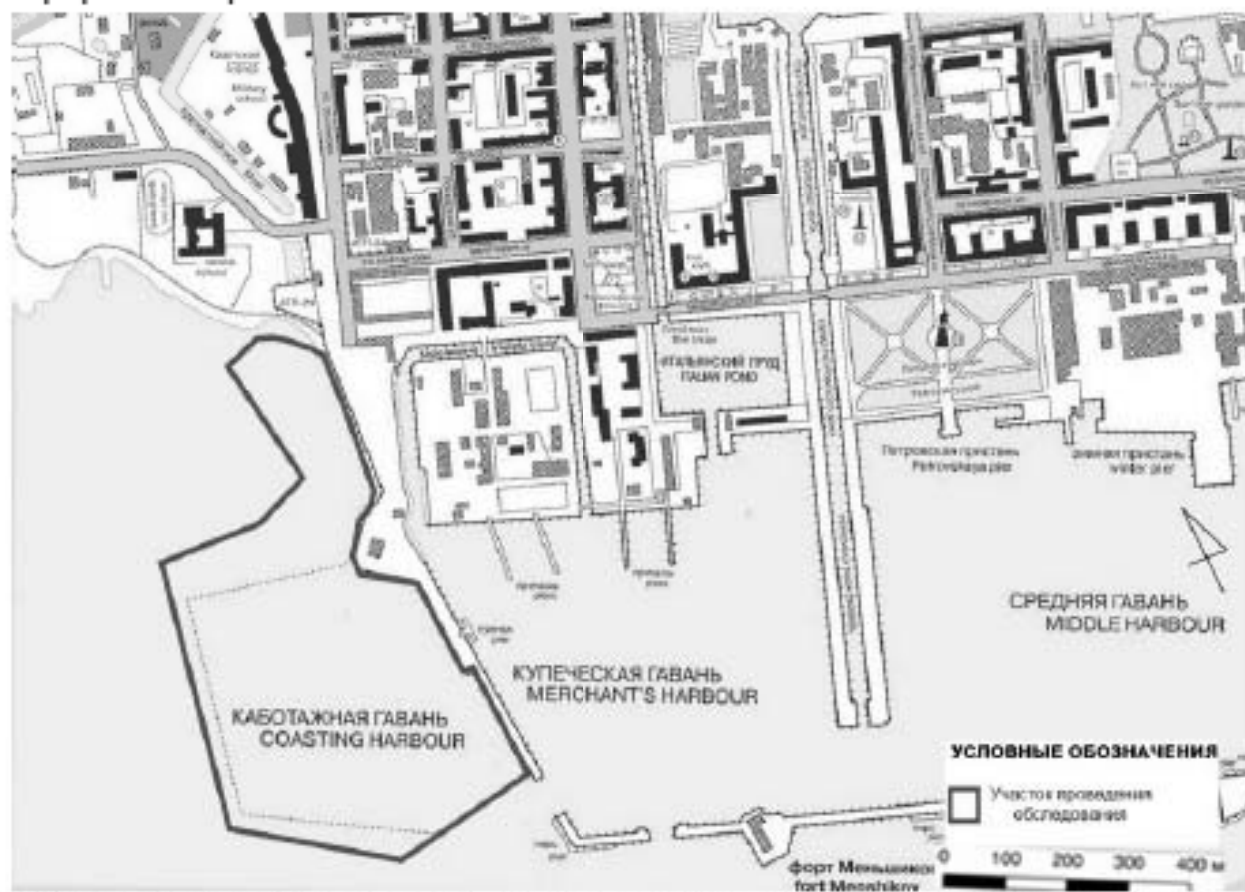


Рис. 84. Кронштадт. Каботажная гавань. Участок проведения археологических работ в 2020 г. на карте о. Котлин и г. Кронштадта 2007 г.

Имя, Наименование	Подпись и дата	Взам. инв. №

Изм.	К.уч.	Лист	Недоп.	Подп.	Дата

78.02.88.3.3-28-ОСОКН2-И

Лист

55

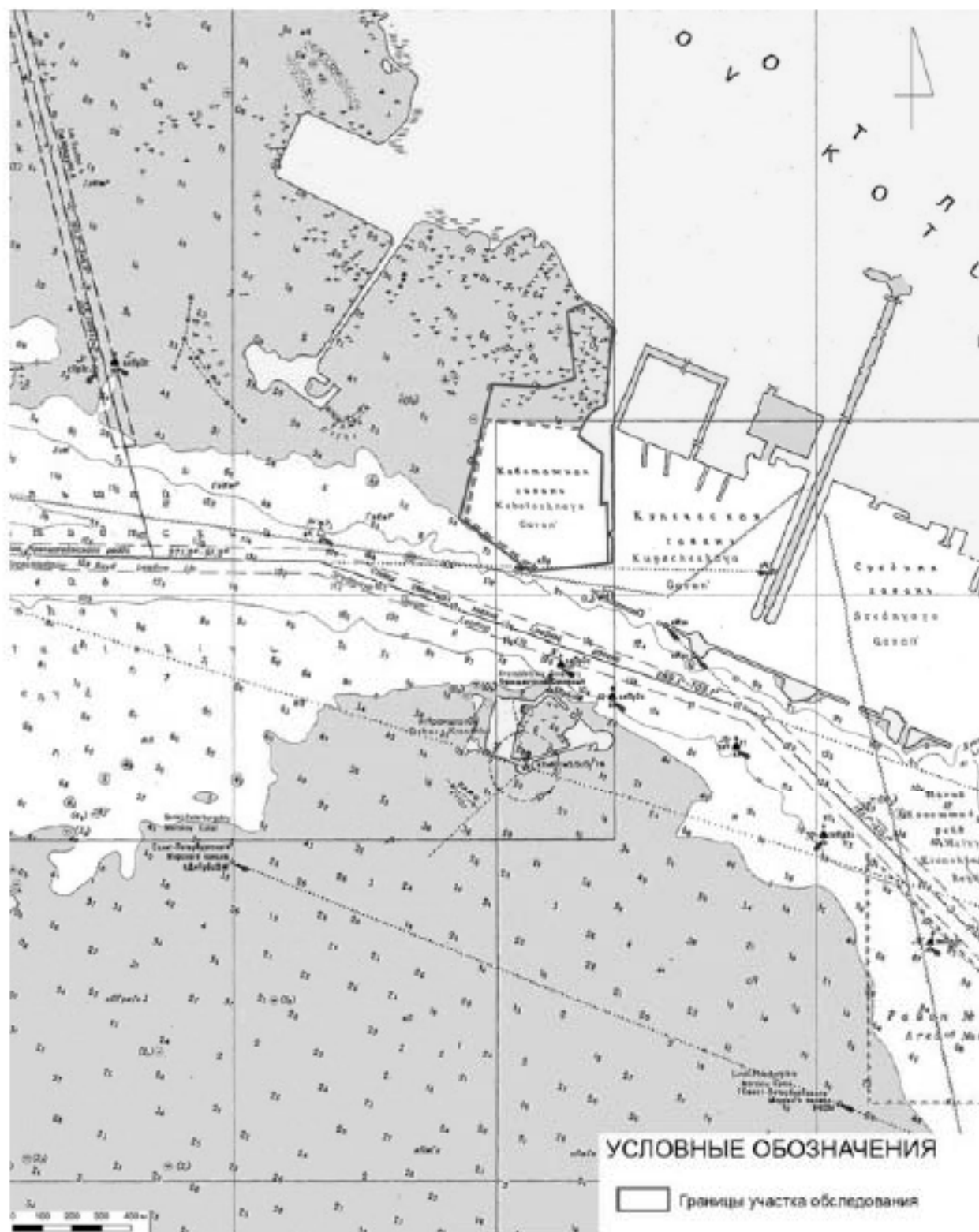


Рис. 85. Кронштадт. Каботажная гавань. Участок проведения археологических работ в 2020 г. на морской навигационной карте «Балтийское море. Финский залив. От Ломоносовской гавани до Кронштадта 1995 г.»

Взам. инв. №

Подпись и дата

Имя, Наимол.

Лист

56

78.02.88.3.3-28-ОСОКН2-И

Изм. К.уч. Лист Недок Подп. Дата

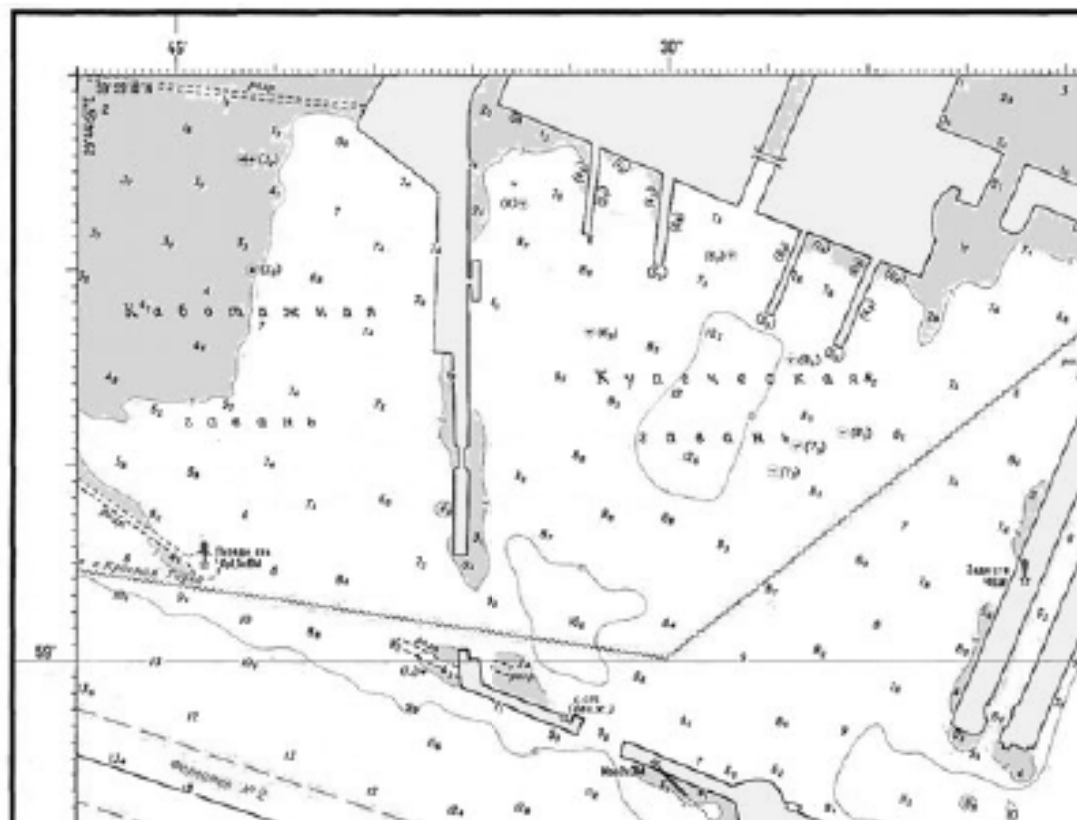


Рис. 86. Кронштадт. Каботажная гавань. Участок Каботажной гавани на морской навигационной карте «Малый Кронштадтский и Восточный Кронштадтский рейды» 1990 г.



Рис. 87. Кронштадт. Каботажная гавань. Участок проведения археологических работ в 2020 г. на электронной карте Navionics.

Имя, Наименование	Подпись и дата	Взам. инв. №

Изм.	К.уч.	Лист	Недок	Подп.	Дата

78.02.88.3.3-28-ОСОКН2-И

Лист

57

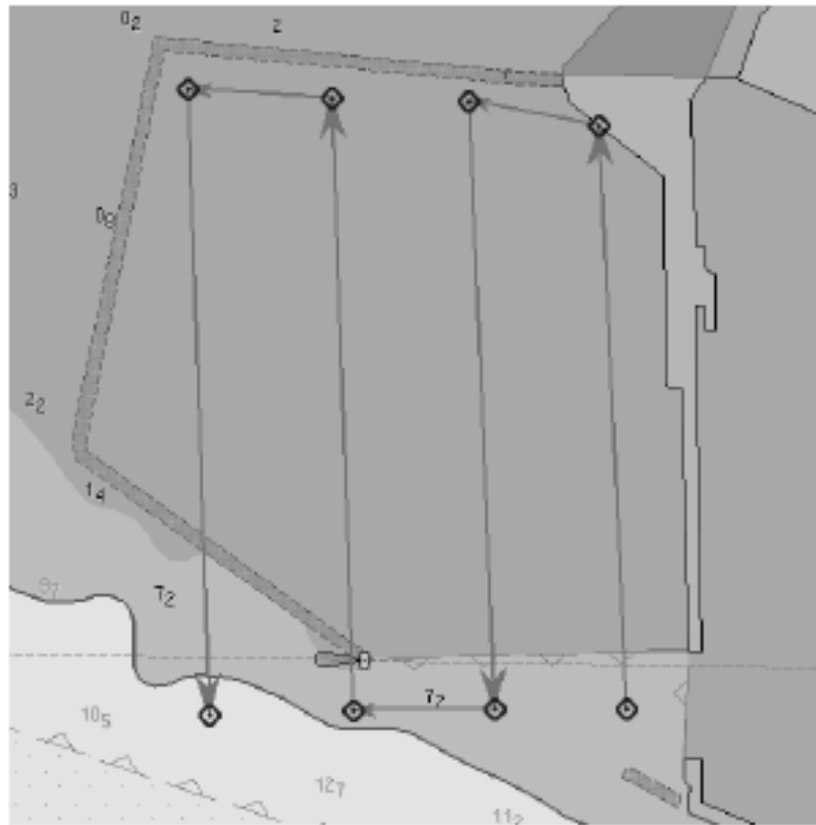


Рис. 88. Кронштадт. Каботажная гавань. Система галсов ГБО съемки.



Рис. 89. Кронштадт. Каботажная гавань. Система профильной съемки и промерных галсов.

Имя, Наименование	Взам. инв. №
Подпись и дата	

Изм.	К.уч.	Лист	Недок.	Подп.	Дата

78.02.88.3.3-28-ОСОКН2-И

Лист
58

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



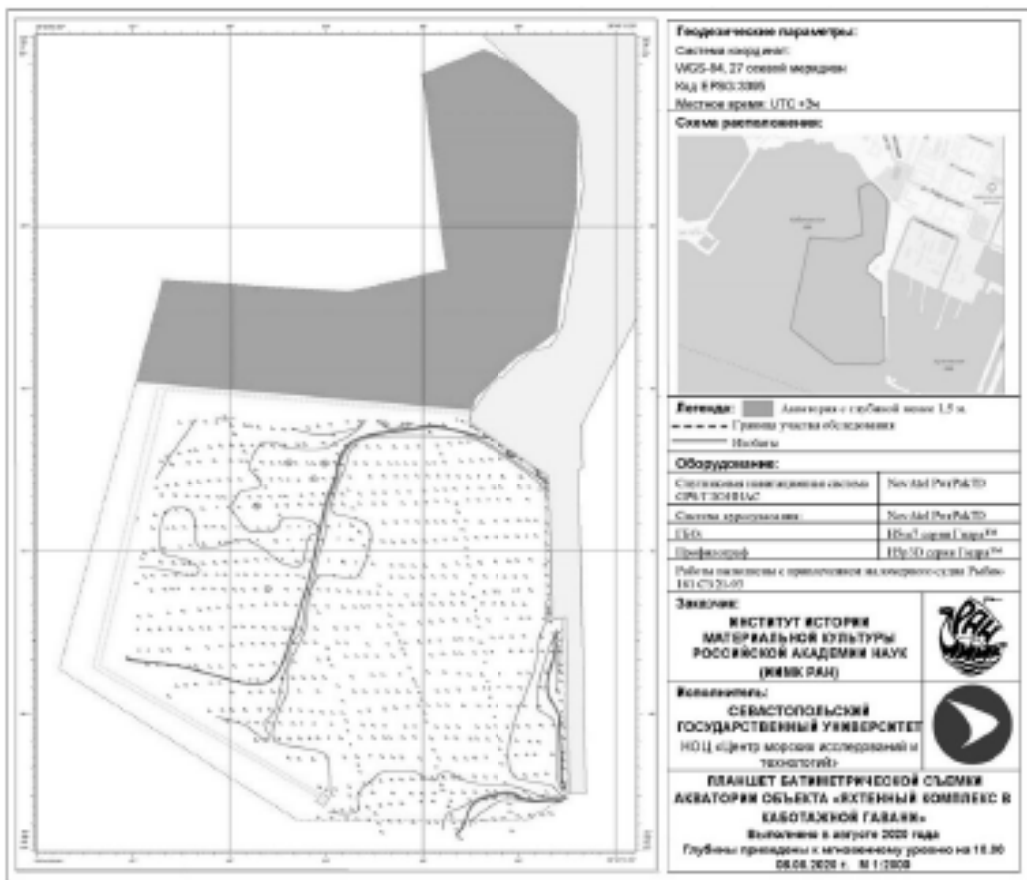
Рис. 90. Кронштадт. Каботажная Гавань. Остров Kotlin с указанием места проведения работ. Вид с В.

Изм.	К. ин.	Лист	Итого	Пошт.	Дата

ТВ.02.88.3.3-28-ОСОКН2-И

59

142



Географические параметры:

Система координат:
WGS-84, 27 слоев меридиан
Ид № P93.3899
Местное время: UTC +3ч

Схема расположения:



Легенда: ■ Акватория с глубиной менее 1,5 м
- - - Границы участка обследования
--- Рыболовы

Оборудование:

Системная навигационная система	Nov Atel PicoPilot
Система гидролокации	Nov Atel PicoPilot
ДЭП	ИРБИС-серия Гидра™
Процессор	HP/3D серия Гидра™

Работы выполнены с применением гидролокатора Рыболов-ЭКСТРА-01

Заказчик:

**ИНСТИТУТ ИСТОРИИ
МАТЕРИАЛЬНОЙ КУЛЬТУРЫ
РОССИЙСКОЙ АКАДЕМИИ НАУК
(ИИМК РАН)**



Исполнитель:

**СЕВАСТОПОЛЬСКИЙ
ГОСУДАРСТВЕННЫЙ УНИВЕРСИТЕТ
НОЦ «Центр морских исследований и
теоретологии»**



**ПЛАНШЕТ БАТЪИМЕТРИЧЕСКОЙ СЪЕМКИ
АКВАТОРИИ ОБЪЕКТА «ИХТЕННЫЙ КОМПЛЕКС В
КАБОТАЖНОЙ ГАВАНИ»**
Выполнен в августе 2020 года
Глубины преобразованы к международному уровню на 18.00
08.08.2020 г. № 1/2020

Рис. 01. Кронштадт. Каботажная гавань. Планшет батиметрической съемки Каботажной гавани

№	Кур	Лин	Шар	Дат

78.02.88.3.3-28-ОСОИИ2-И

Лист
00

78.02.88.3.3-28-ОСОИИ2-И.ава

Формат А3

Имя, № подл.	Подпись и дата	Взам. инв. №

Имя	К.У.ч.	Печат.	Инициал	Подп.	Дата

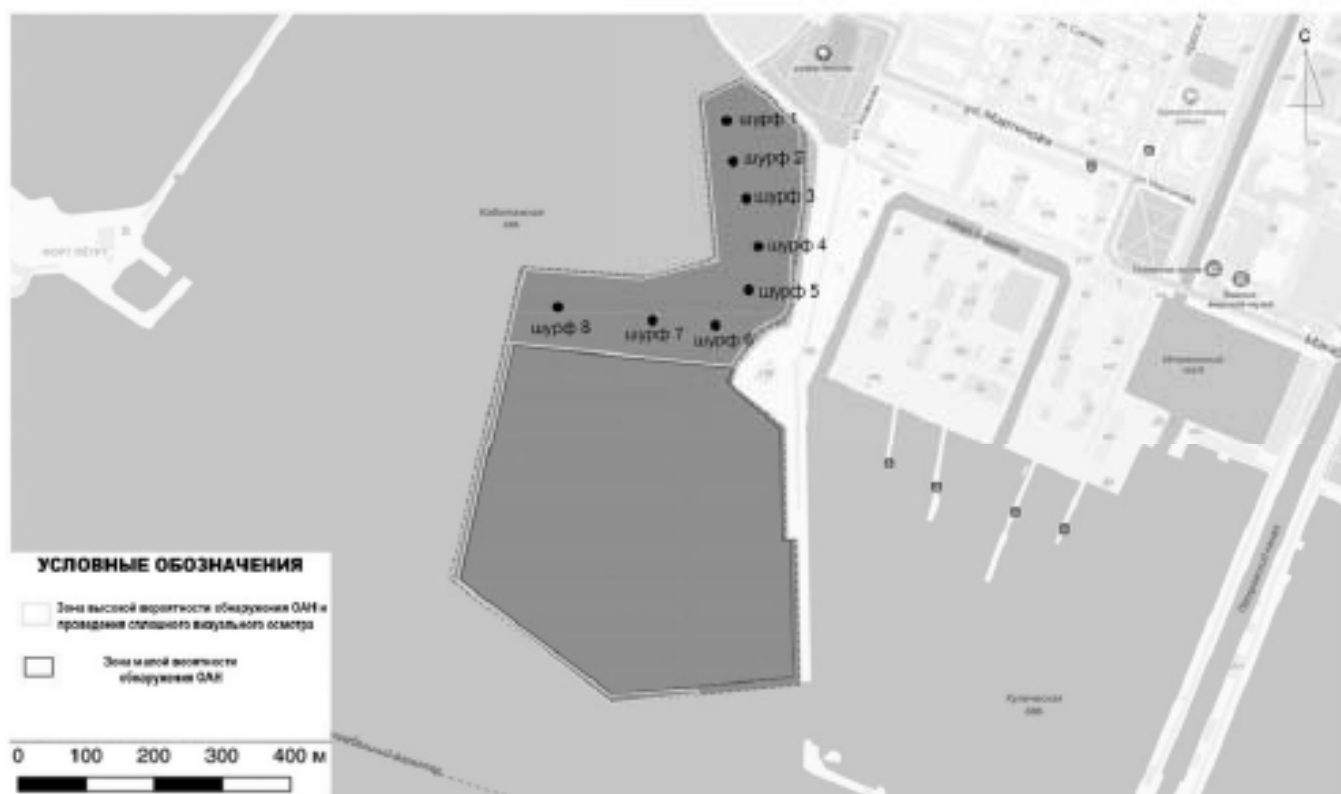


Рис. 92. Кронштадт. Каботажная гавань. Зоны высокой и низкой вероятности обнаружения ОАН и места проведения шурфовки

ТВ.02.886.3.3-28-ОСОКН2-И

61

144



Рис. 93. Кронштадт. Каботажная гавань. Места проведения шурфовки на космоснимке Google Earth.



Рис. 94. Кронштадт. Каботажная гавань. Вид на мелководный участок с С.

Имя, Наимен.	Подпись и дата	Взам. инв. №

Изм.	К.уч.	Лист	Недок	Подп.	Дата

78.02.88.3.3-28-ОСОКН2-И

Лист

62



Рис. 95. Кронштадт. Каботажная гавань. Вид на северную часть мелководного участка с С при отливе (13.08.2020 г.)



Рис. 96. Кронштадт. Каботажная гавань. Вид на мелководный участок с Ю.

Имя, Наимен.	Подпись и дата	Взам. инв. №

Изм.	К.уч.	Лист	Недоп.	Подп.	Дата

78.02.88.3.3-28-ОСОКН2-И

Лист

63



Рис. 97. Кронштадт. Каботажная гавань. Вид на мелководный участок с Ю.



Рис. 98. Кронштадт. Каботажная гавань. Вид на мелководный участок с Ю. Аэрофотосъемка.

Имя, Наимен.	Подпись и дата	Взам. инв. №

Изм.	К.уч.	Лист	Недоп.	Подп.	Дата

78.02.88.3.3-28-ОСОКН2-И

Лист

64

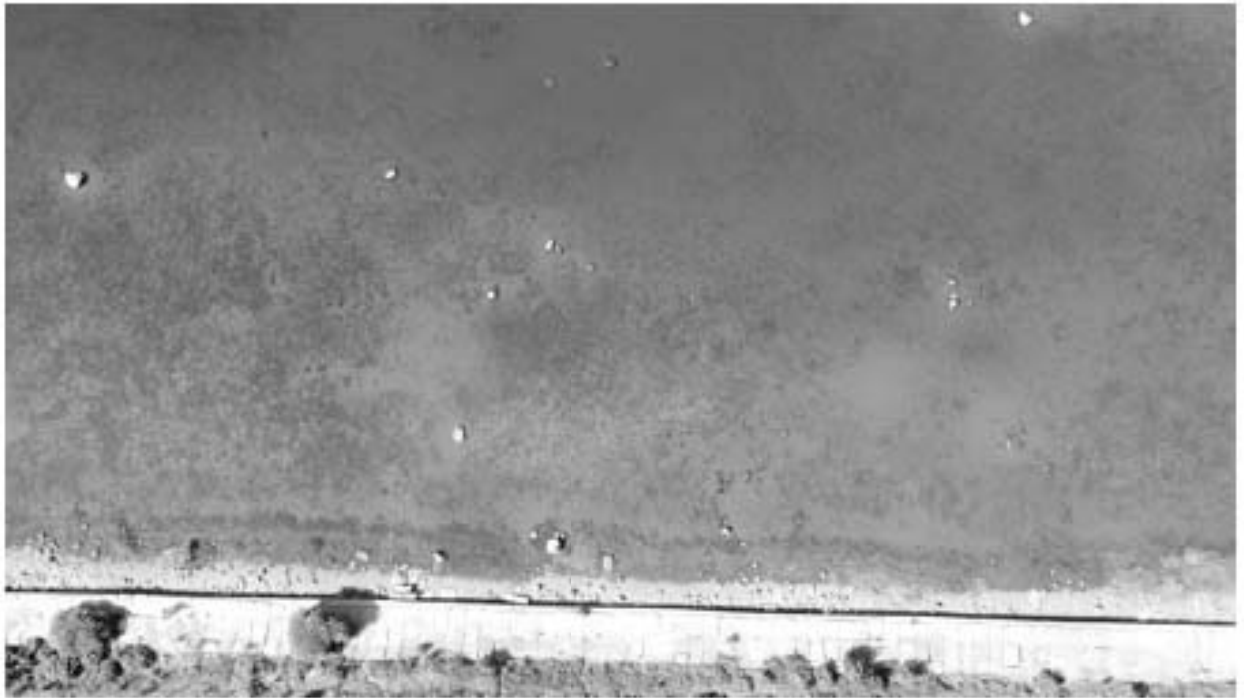


Рис. 99. Кронштадт. Каботажная гавань. Восточная зона мелководного участка. Аэрофотосъемка.

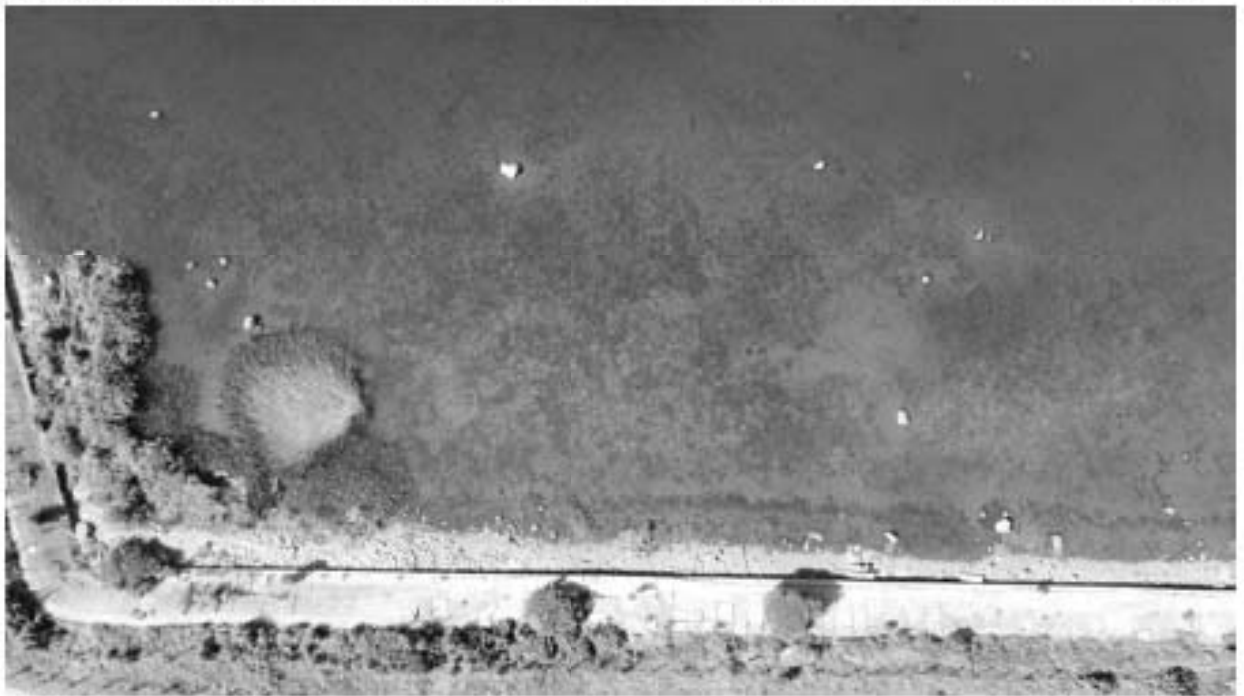


Рис. 100. Кронштадт. Каботажная гавань. Восточная зона мелководного участка. Аэрофотосъемка.

Изм.	К.уч.	Лист	Недоп.	Подп.	Дата
Имя, Наименование	Подпись и дата				
	Взам. инв. №				

Изм.	К.уч.	Лист	Недоп.	Подп.	Дата

78.02.88.3.3-28-ОСОКН2-И

Лист
65

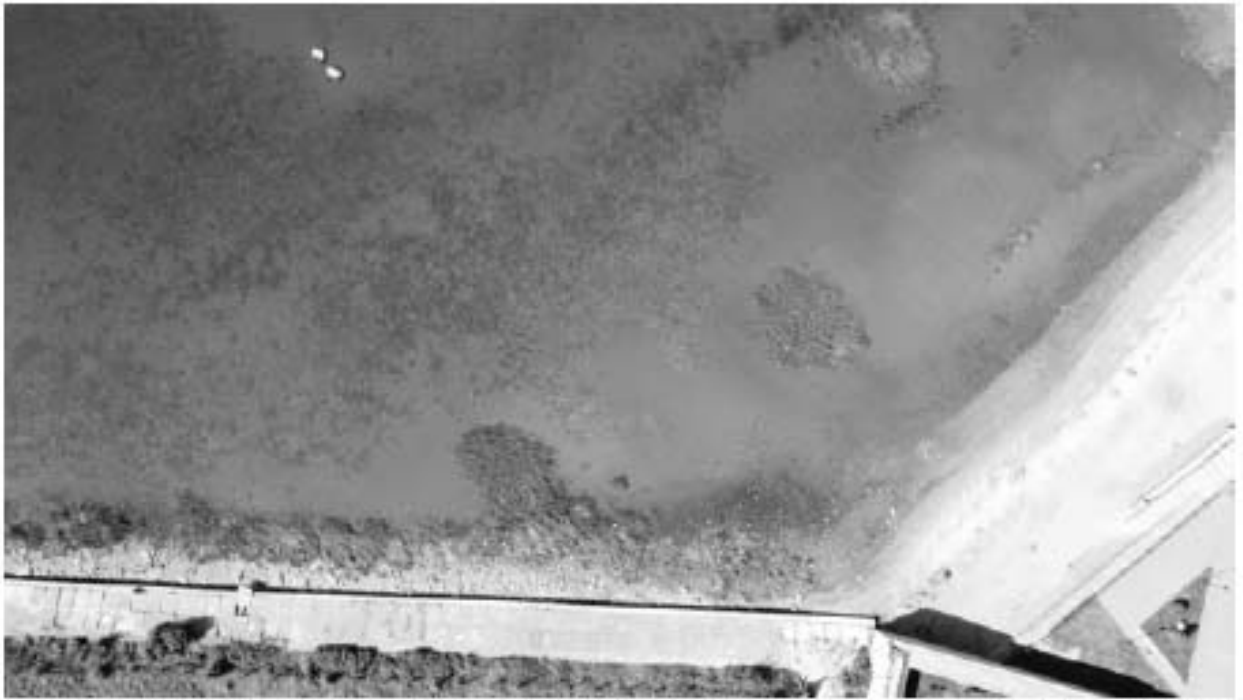


Рис. 101. Кронштадт. Каботажная гавань. Юго-восточная зона мелководного участка. Аэрофотосъемка.



Рис. 102. Кронштадт. Каботажная гавань. Выступающие камни на мелководном участке. Аэрофотосъемка.

Имя, Наимен.	Подпись и дата	Взам. инв. №

Изм.	К.уч.	Лист	Недож.	Подп.	Дата

78.02.88.3.3-28-ОСОКН2-И

Лист

66



Рис. 103. Кронштадт. Каботажная гавань. Место закладки шурфа № 1. Вид с ЮЗ.

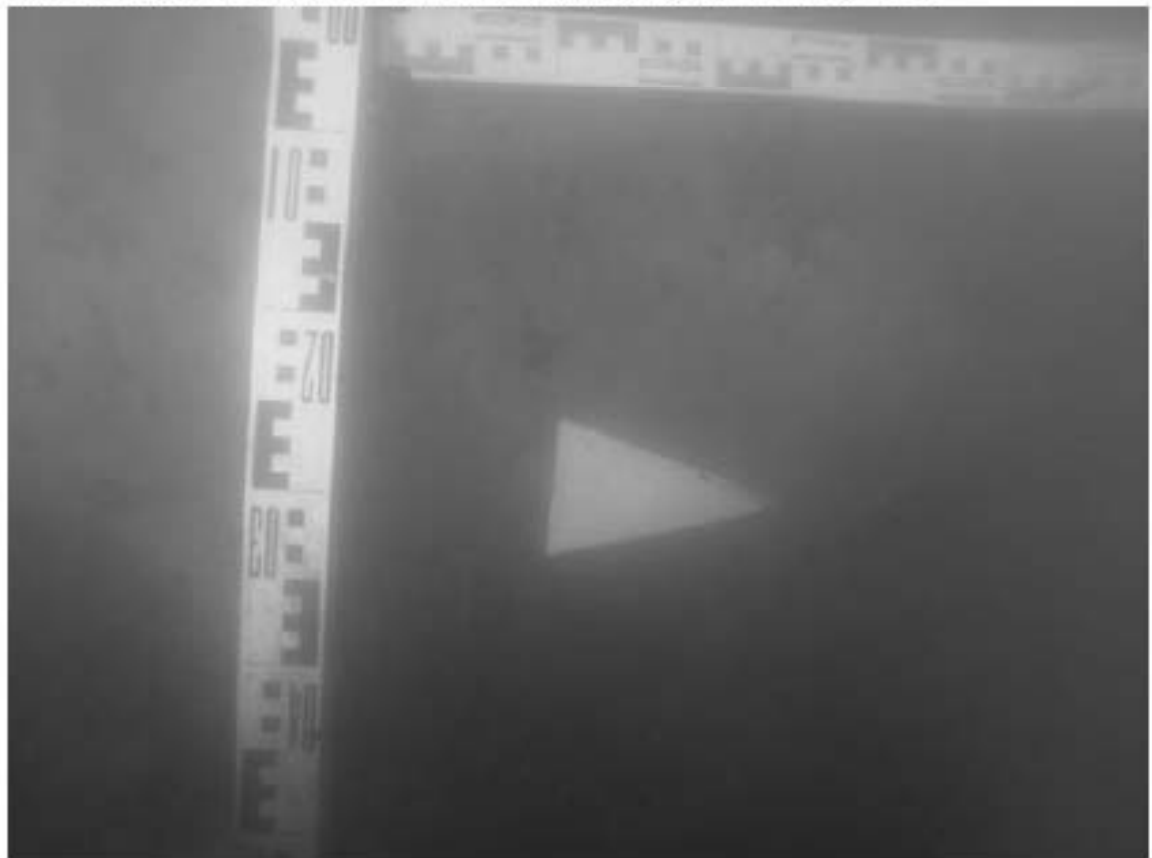


Рис. 104. Кронштадт. Каботажная гавань. Шурф № 1. Вид с В.

Имя, Наименование	Подпись и дата	Взам. инв. №

Изм.	К.уч.	Лист	Недоп.	Подп.	Дата

78.02.88.3.3-28-ОСОКН2-И

Лист

67

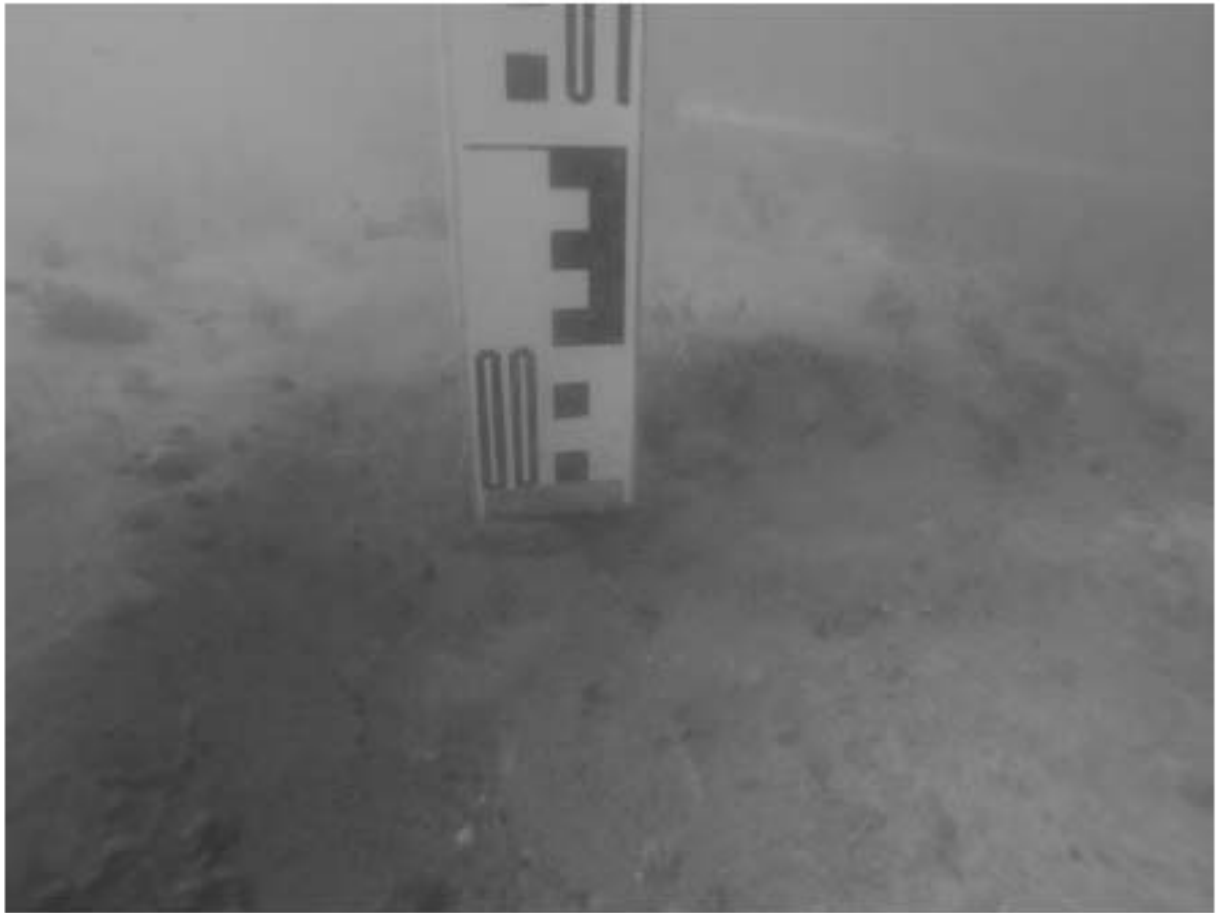


Рис. 105. Кронштадт. Каботажная гавань. Шурф № 1. Мощность песчаных отложений. Вид с В.

Изм.	К.уч.	Лист	Недож	Подп.	Дата	78.02.88.3.3-28-ОСОКН2-И	Лист
							68
Изм.	К.уч.	Лист	Недож	Подп.	Дата		

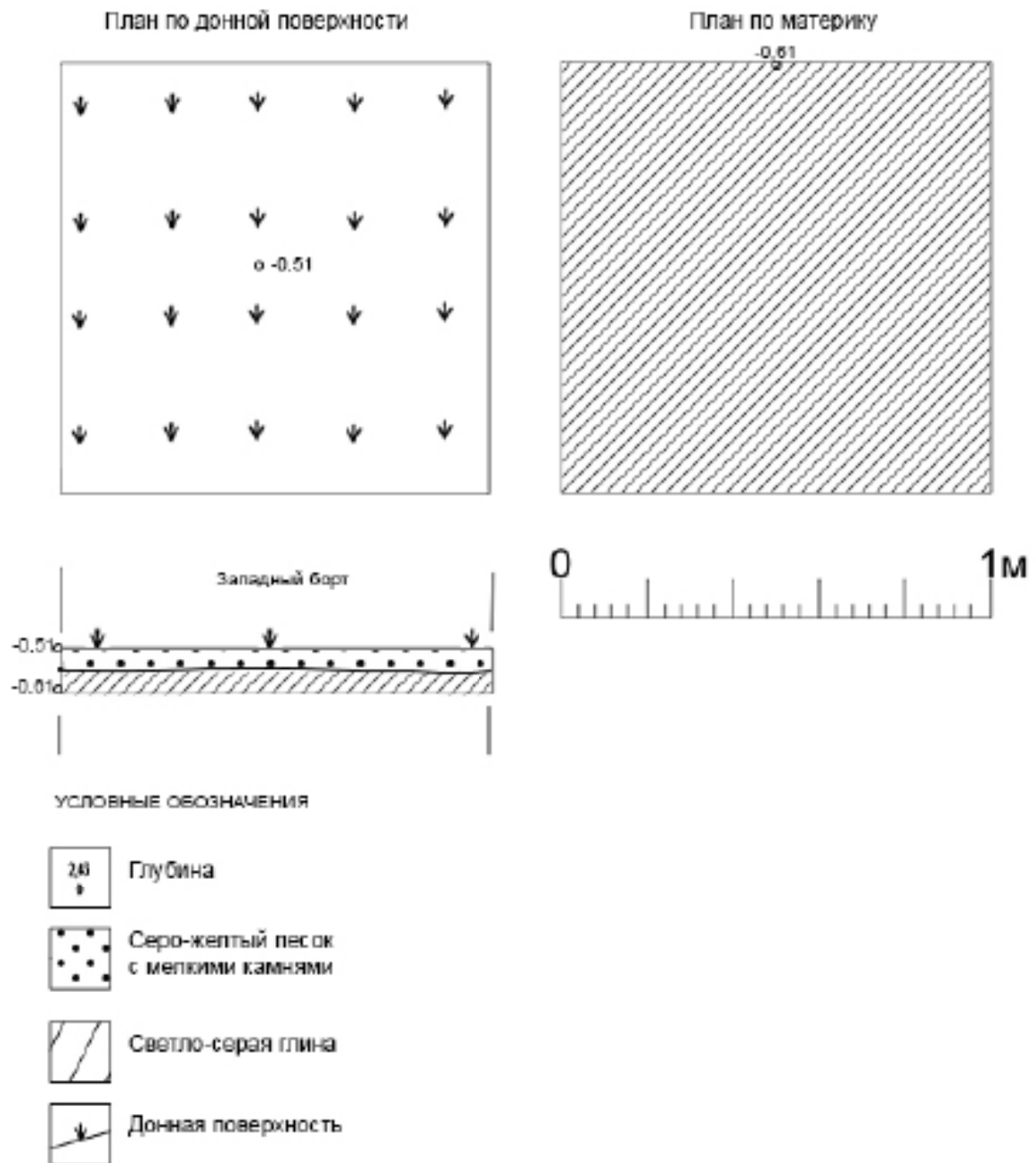


Рис. 106. Кронштадт. Каботажная гавань. Шурф № 1. Планиграфия.

Изм. №

Подпись и дата

Изм. №

Изм.	К.уч.	Лист	Недок	Подп.	Дата

78.02.88.3.3-28-ОСОКН2-И

Лист

69



Рис. 107. Кронштадт. Каботажная гавань. Место закладки шурфа № 2. Вид с ЮЗ.

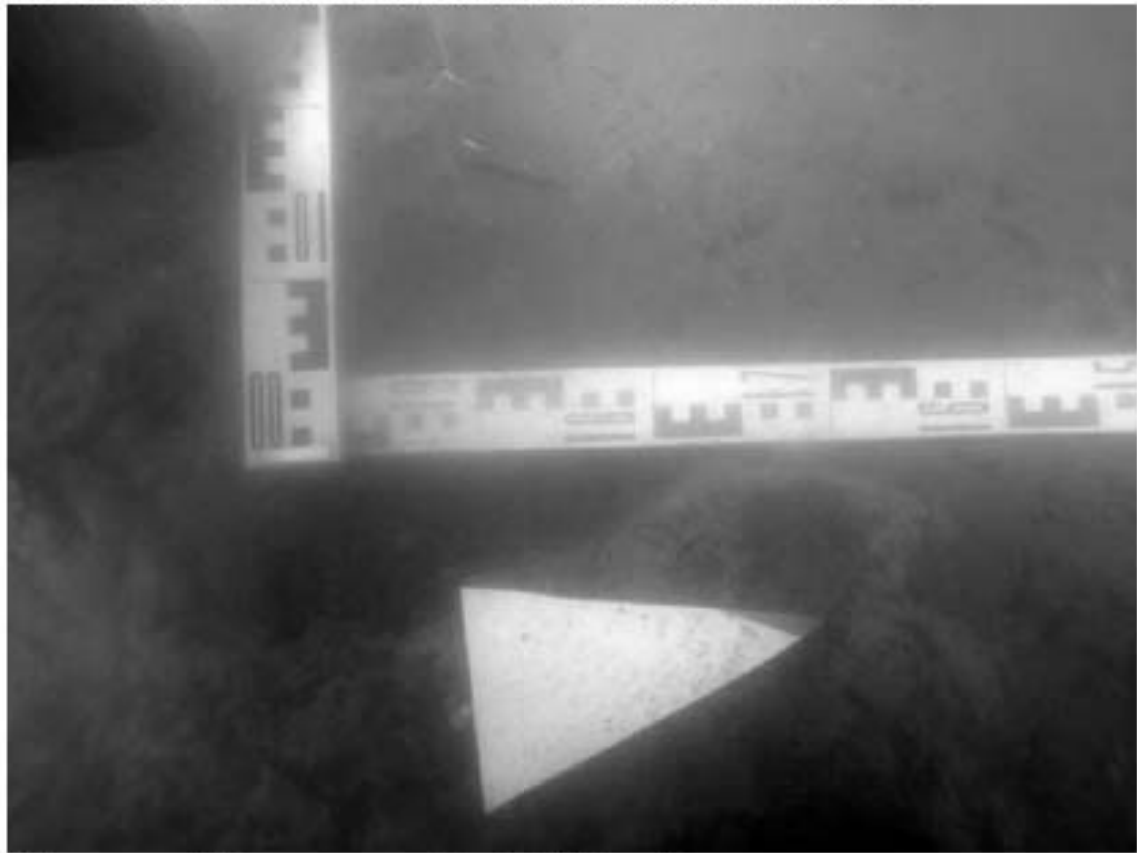


Рис. 108. Кронштадт. Каботажная гавань. Шурф № 2. Вид с В.

Имя, Наимен.	Подпись и дата	Взам. инв. №

Изм.	К.уч.	Лист	Недож	Подп.	Дата

78.02.88.3.3-28-ОСОКН2-И

Лист

70

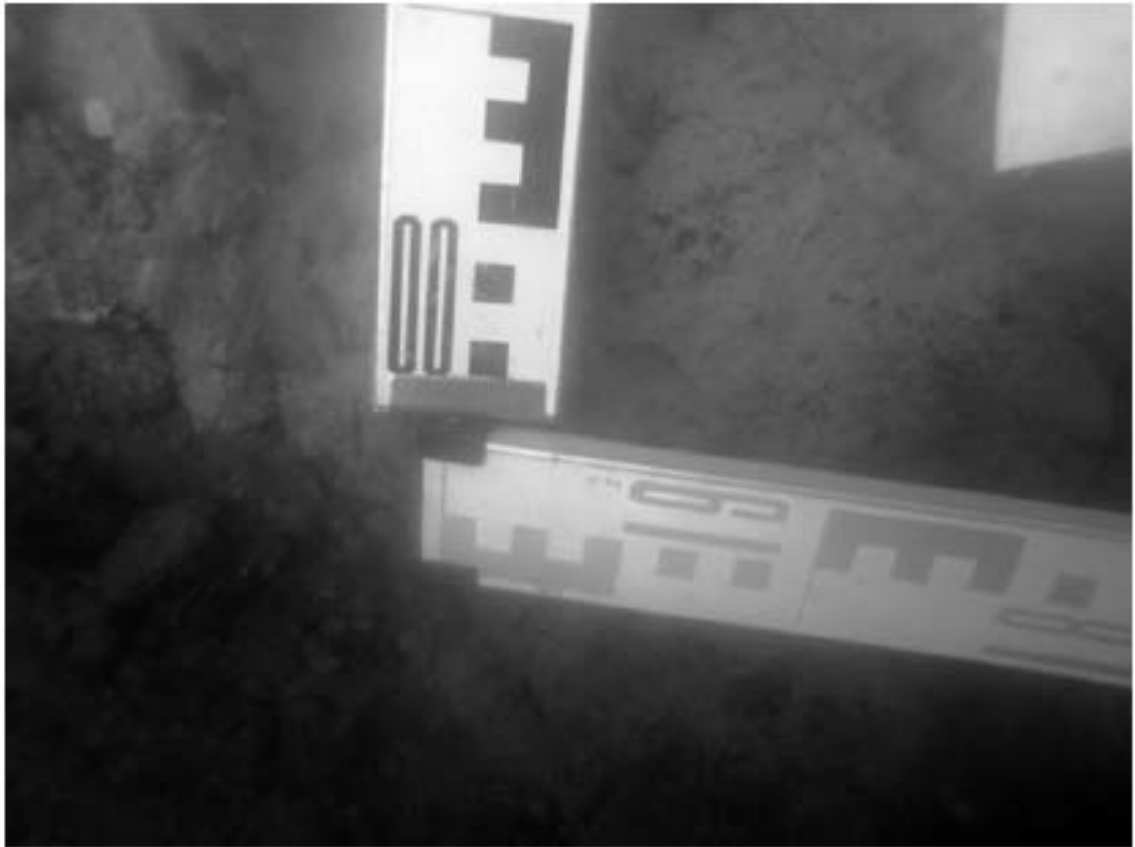


Рис. 109. Кронштадт. Каботажная гавань. Шурф № 2. Зачистка по материковому слою. Вид с В.

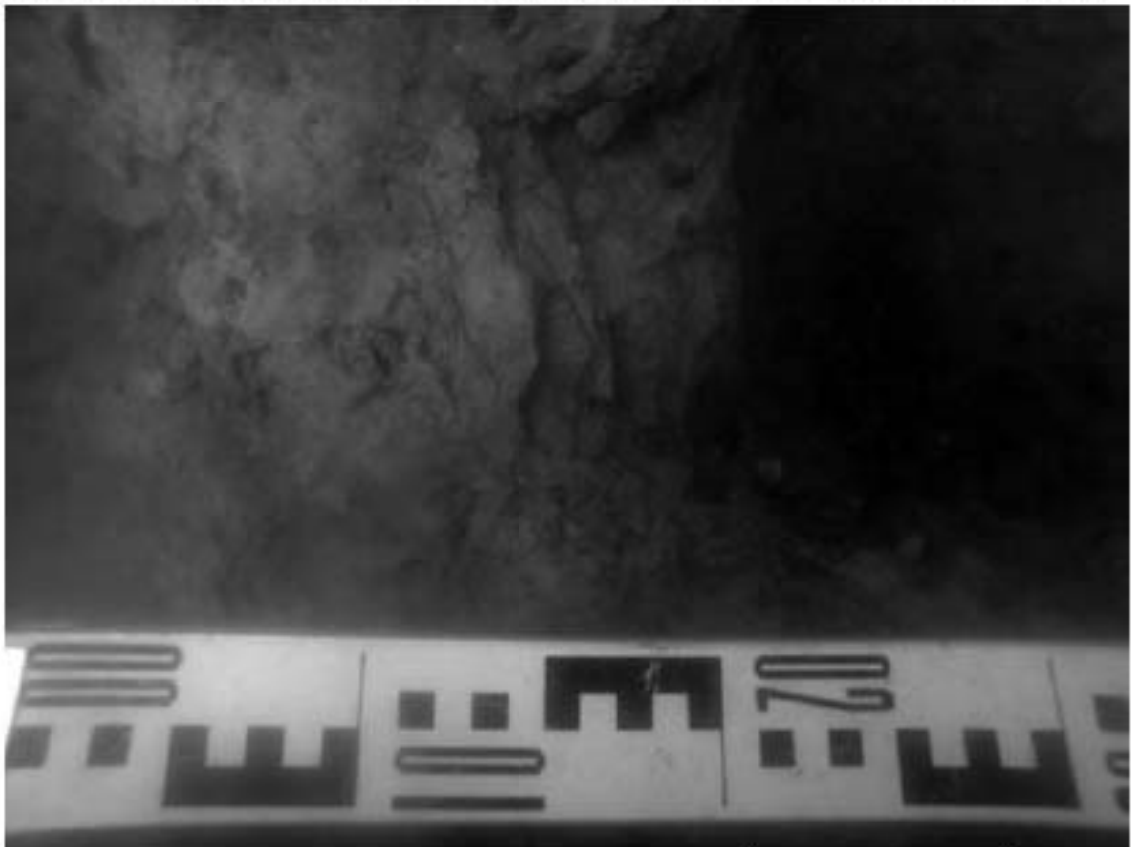


Рис. 110. Кронштадт. Каботажная гавань. Шурф № 2. Контрольный прокол материковой глины.

Изм.	К.уч.	Лист	Недоп.	Подп.	Дата
Имя, Наимол.	Подпись и дата	Взам. инв. №			

Изм.	К.уч.	Лист	Недоп.	Подп.	Дата

78.02.88.3.3-28-ОСОКН2-И

Лист

71

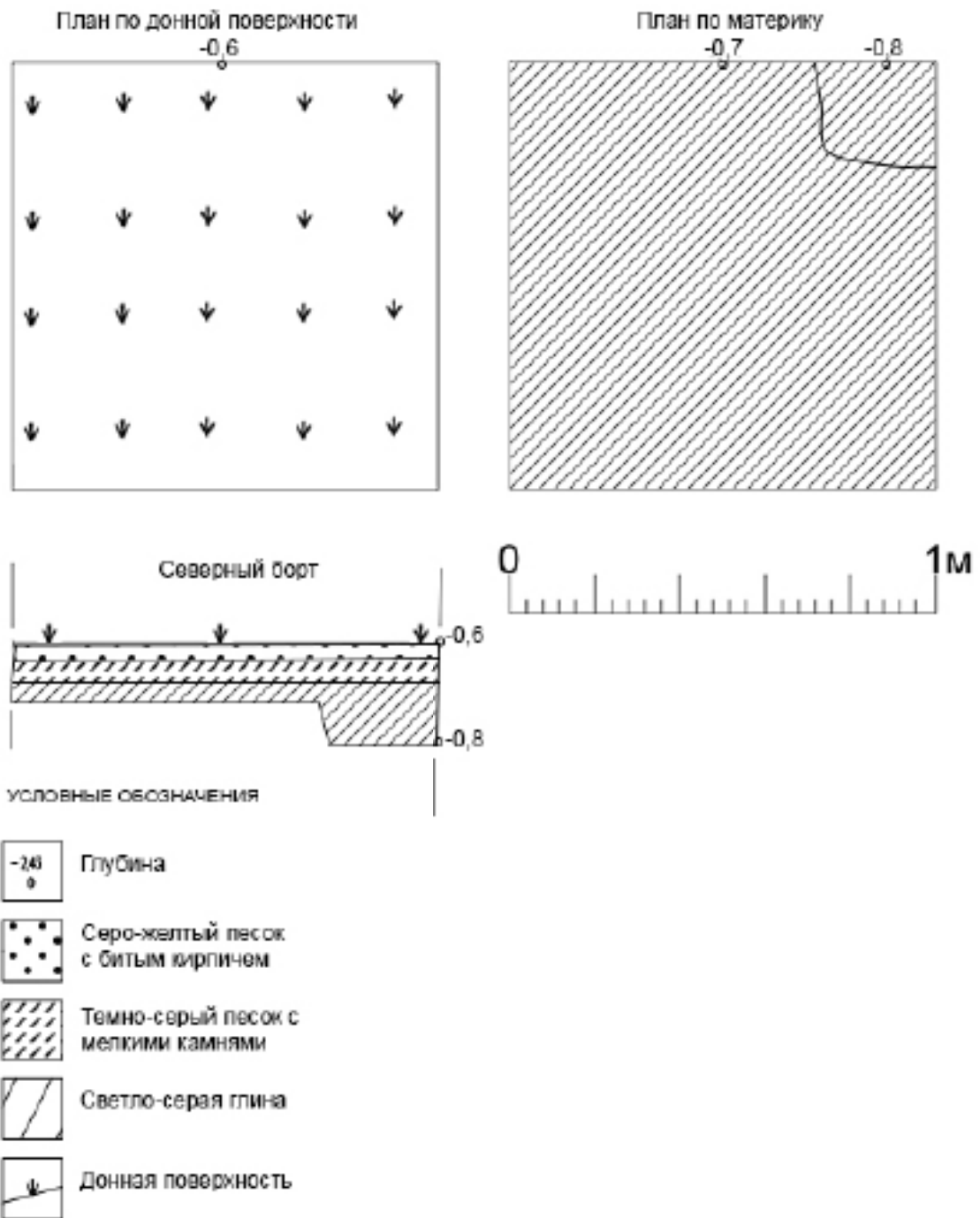


Рис. 111. Кронштадт. Каботажная гавань. Шурф № 2. Планиграфия.

Изм. №

Подпись и дата

Взам. инв. №

Изм.	К.уч.	Лист	Недоп.	Подп.	Дата

78.02.88.3.3-28-ОСОКН2-И

Лист

72



Рис. 112. Кронштадт. Каботажная гавань. Место закладки шурфа № 3. Вид с ЮЗ.



Рис. 113. Кронштадт. Каботажная гавань. Установка помпы эжектора при работе в шурфе № 3. Вид с Ю.

Имя, Наименование	Подпись и дата	Взам. инв. №

Изм.	К.уч.	Лист	Недоп.	Подп.	Дата

78.02.88.3.3-28-ОСОКН2-И

Лист

73

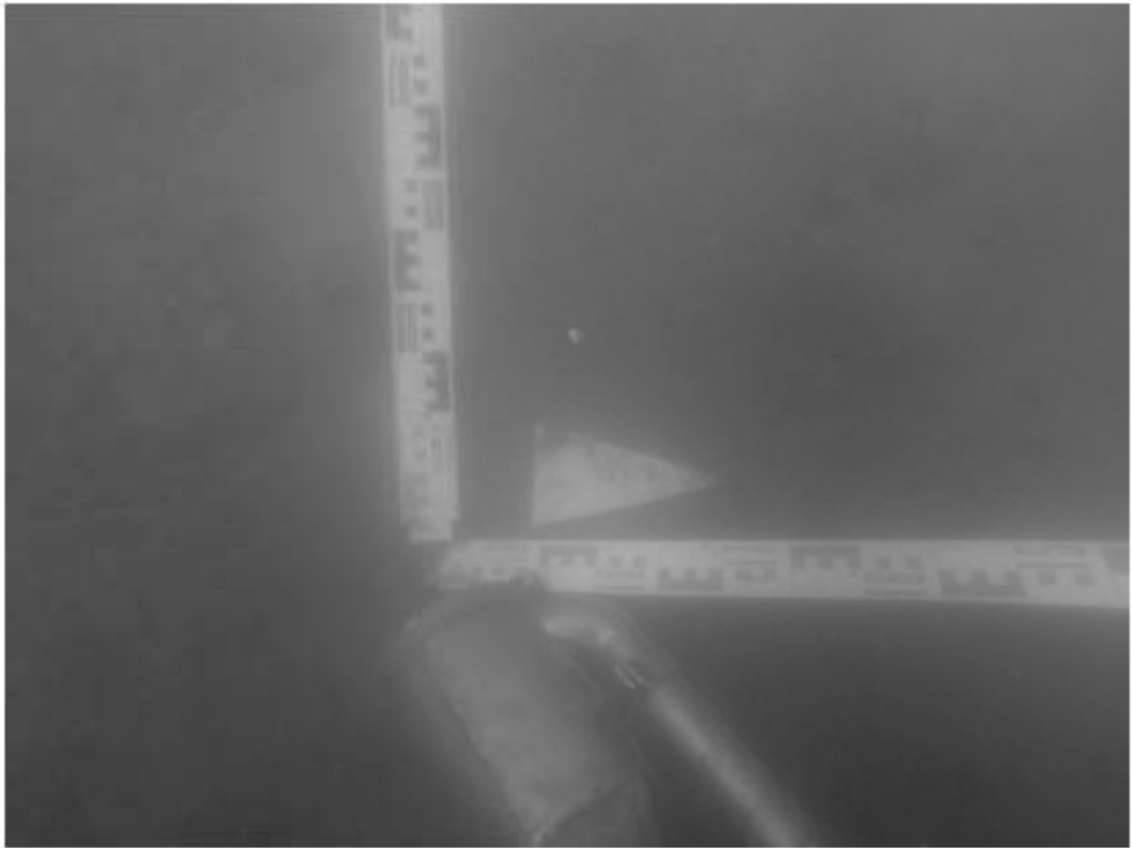


Рис. 114. Кронштадт. Каботажная гавань. Шурф № 3 перед началом работ. Вид с В.

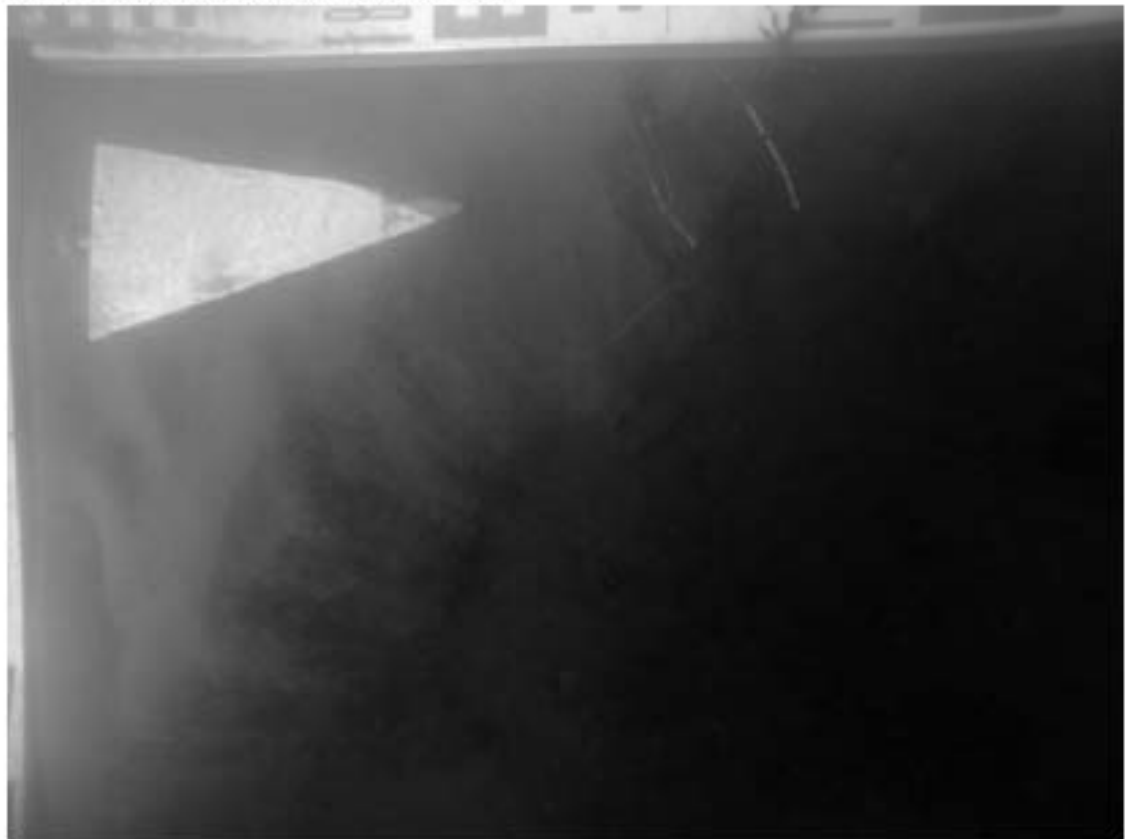


Рис. 115. Кронштадт. Каботажная гавань. Шурф № 3. Слой песчаных отложений.

Имя, Наименование	Подпись и дата	Взам. инв. №

Изм.	К.уч.	Лист	Недож	Подп.	Дата

78.02.88.3.3-28-ОСОКН2-И

Лист

74



Рис. 116. Кронштадт. Каботажная гавань. Шурф № 3. Слой песчаных отложений. Снизу – гидрозжектор.

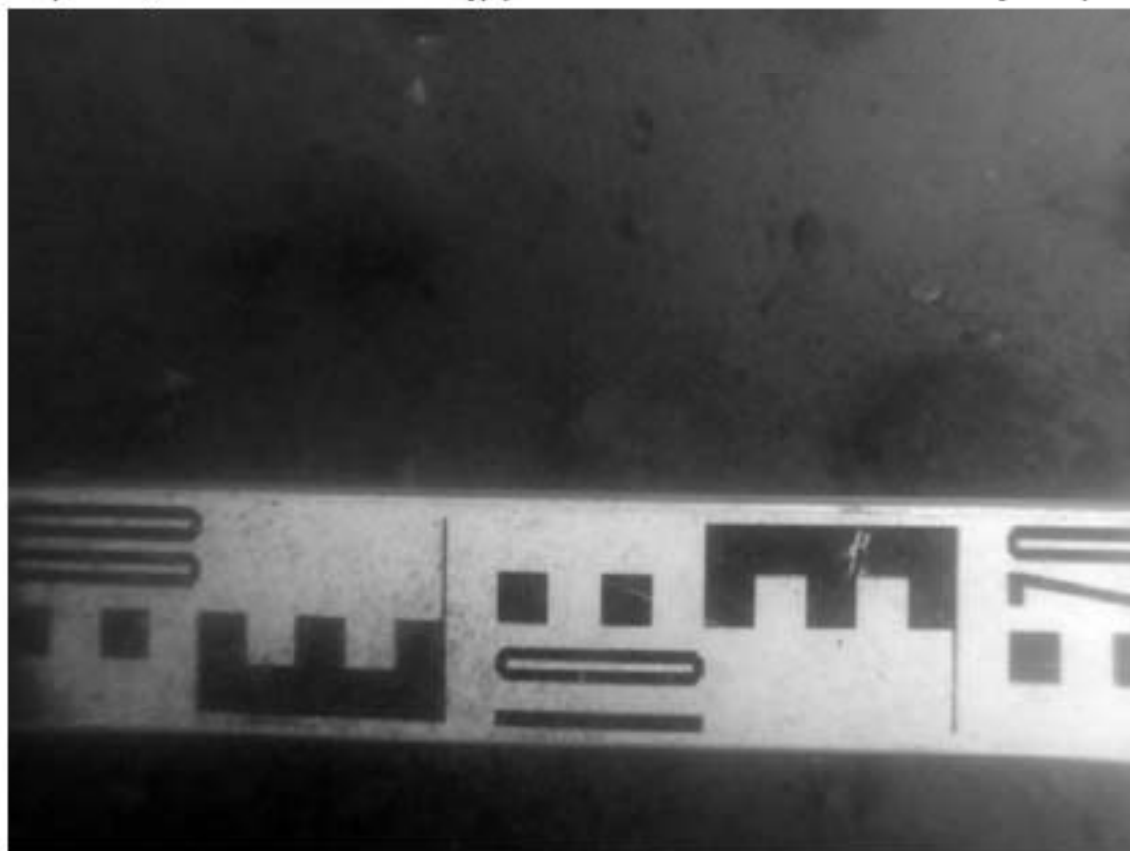


Рис. 117. Кронштадт. Каботажная гавань. Шурф № 3. Материковый слой.

Имя, Наименование	Подпись и дата	Взам. инв. №

Изм.	К.уч.	Лист	Недоп.	Подп.	Дата

78.02.88.3.3-28-ОСОКН2-И

Лист

75

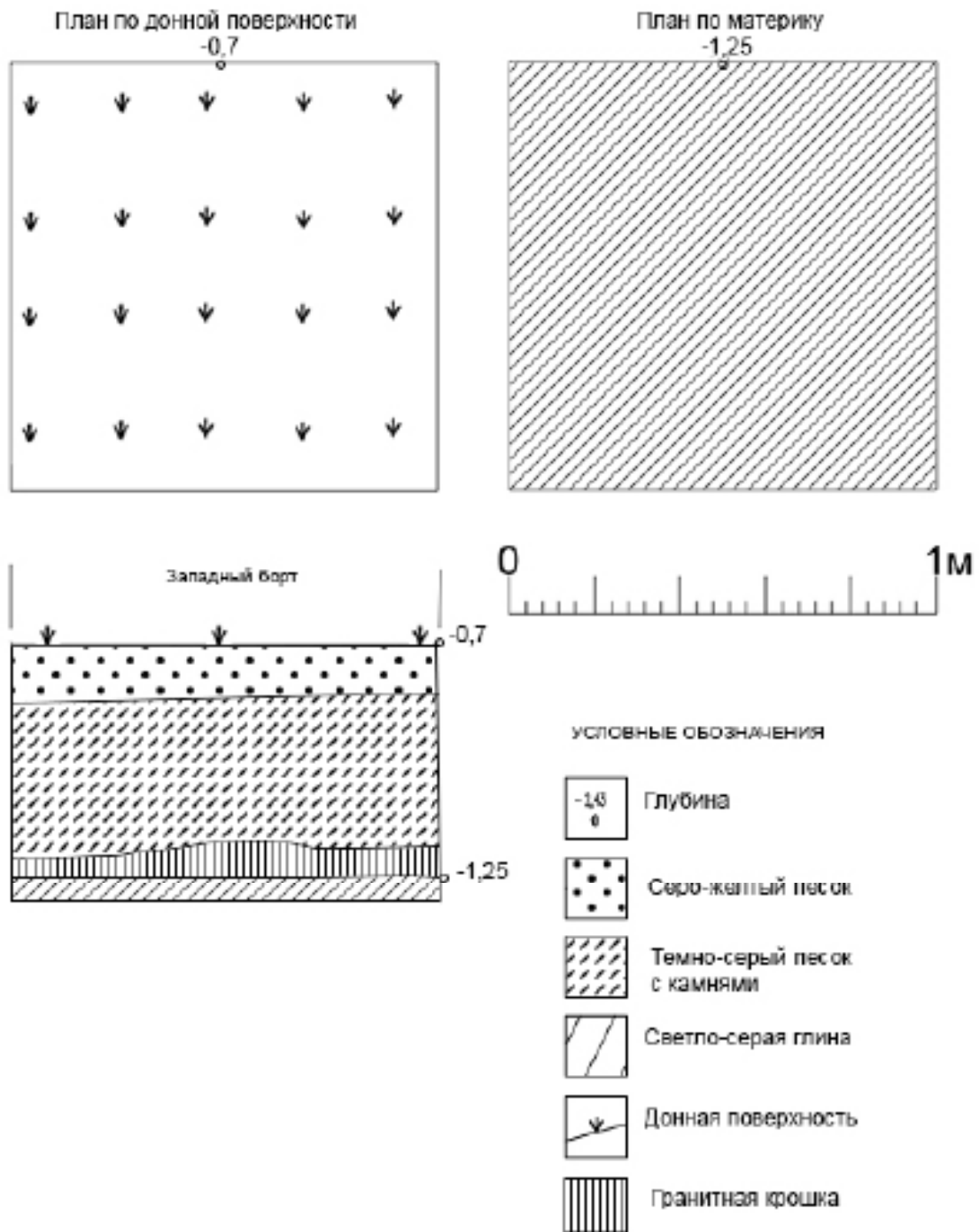


Рис. 118. Кронштадт. Каботажная гавань. Шурф № 3. Планиграфия.

Изм. №

Подпись и дата

Изм. №

Изм.	К.уч.	Лист	Недож.	Подп.	Дата

78.02.88.3.3-28-ОСОКН2-И

Лист

76



Рис. 119. Кронштадт. Каботажная гавань. Место закладки шурфа № 4. Вид с 3.



Рис.120. Кронштадт. Каботажная гавань. Шурф № 4.

Имя, Наименование	Подпись и дата	Взам. инв. №

Изм.	К.уч.	Лист	Недоп.	Подп.	Дата

78.02.88.3.3-28-ОСОКН2-И

Лист

77

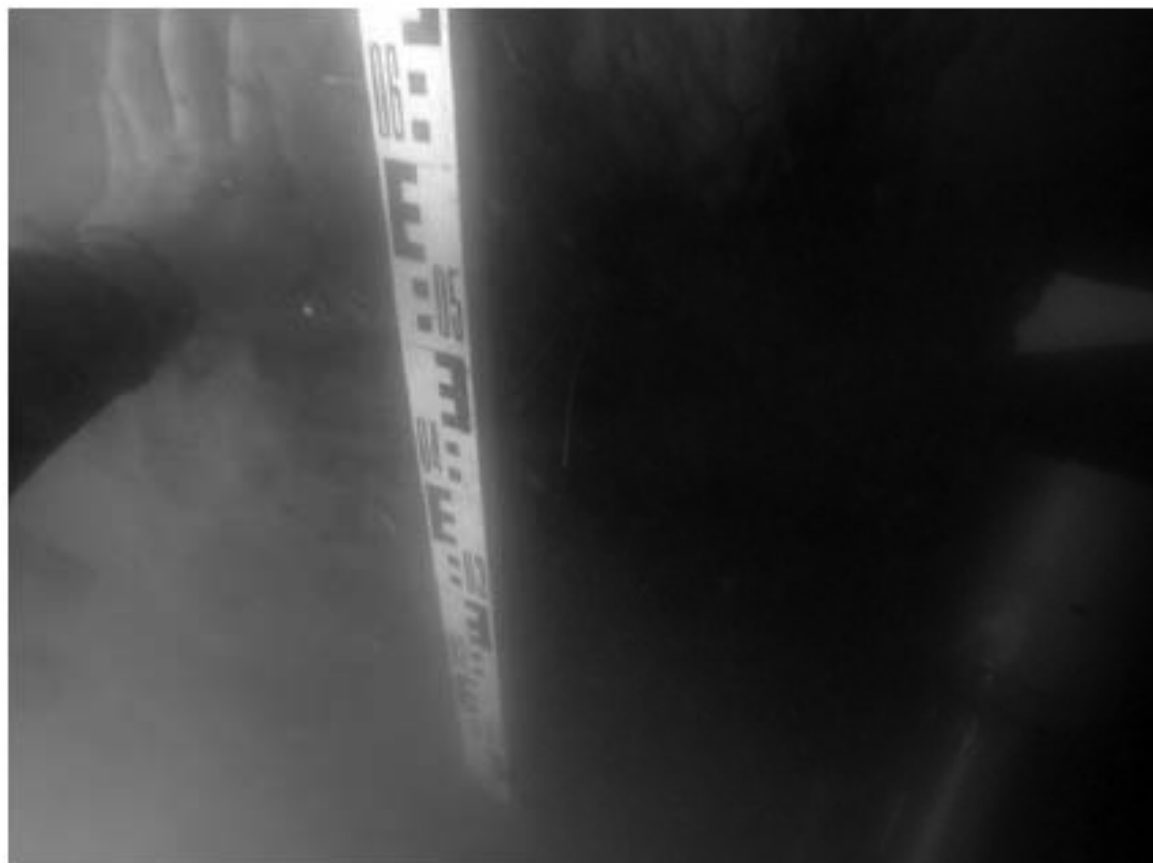


Рис. 121. Кронштадт. Каботажная гавань. Шурф № 4. Мощность песчаных отложений.

Изм.	К.уч.	Лист	Недож	Подп.	Дата	78.02.88.3.3-28-ОСОКН2-И	Лист
							78
Имя, Наимен., Подпись и дата						Взам. инв. №	

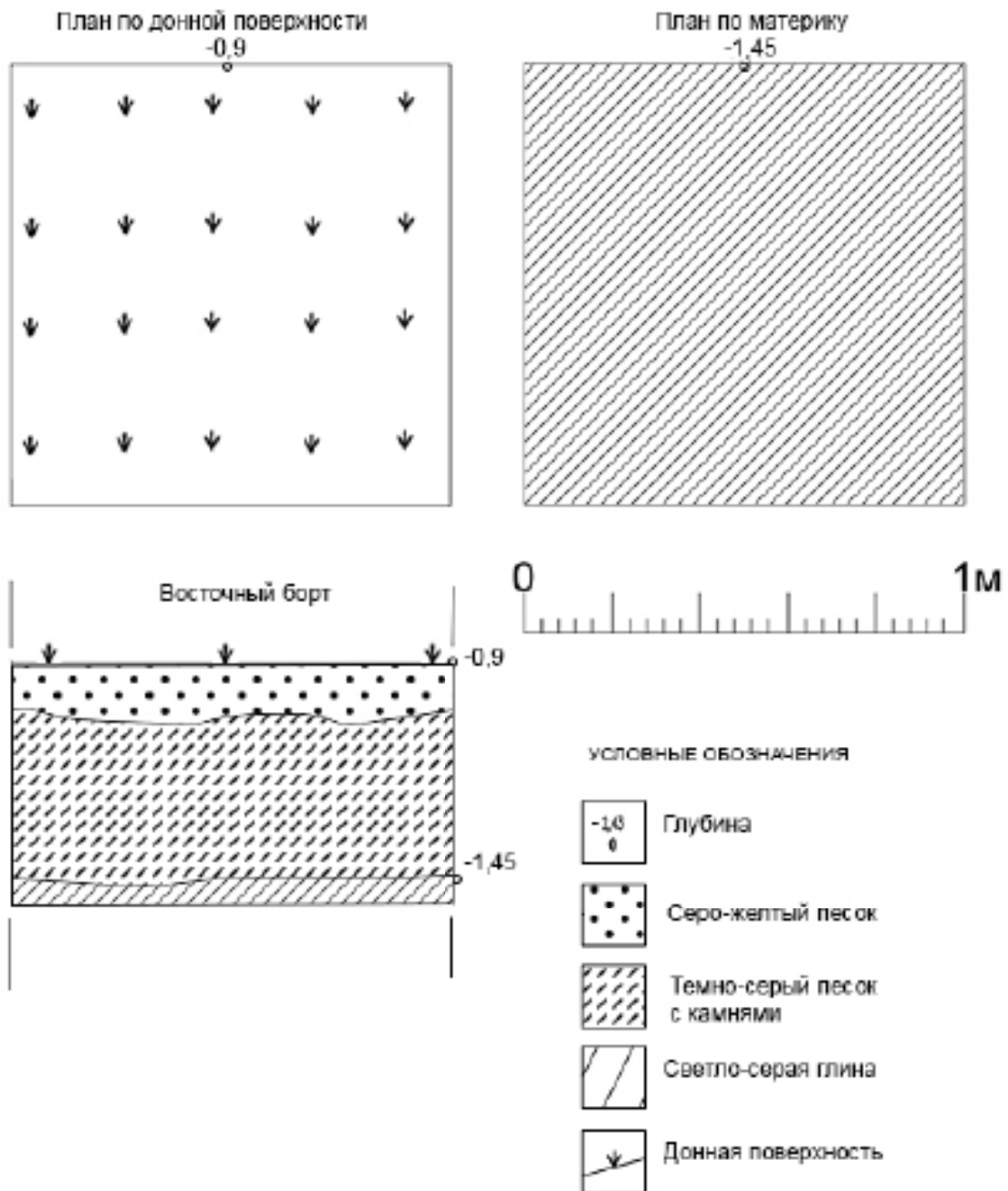


Рис. 122. Кронштадт. Каботажная гавань. Шурф № 4. Планиграфия.

Имя, Инициалы, Фамилия

Подпись и дата

Имя, Инициалы, Фамилия

Лист

79

78.02.88.3.3-28-ОСОКН2-И

Изм.	К.уч.	Лист	Недок.	Подп.	Дата



Рис. 123. Кронштадт. Каботажная гавань. Шурф № 4. Находки: 1,4 – изделия из железа, 2 – фрагмент фаянсового блюдца, 3 – горло стеклянной бутылки.



Рис. 124. Кронштадт. Каботажная гавань. Место закладки шурфа № 5. Вид с 3.

Имя, Наименование	Взам. инв. №
Подпись и дата	
Изм.	К.уч.
Лист	Недоп.
Подп.	Дата

78.02.88.3.3-28-ОСОКН2-И

Лист
80

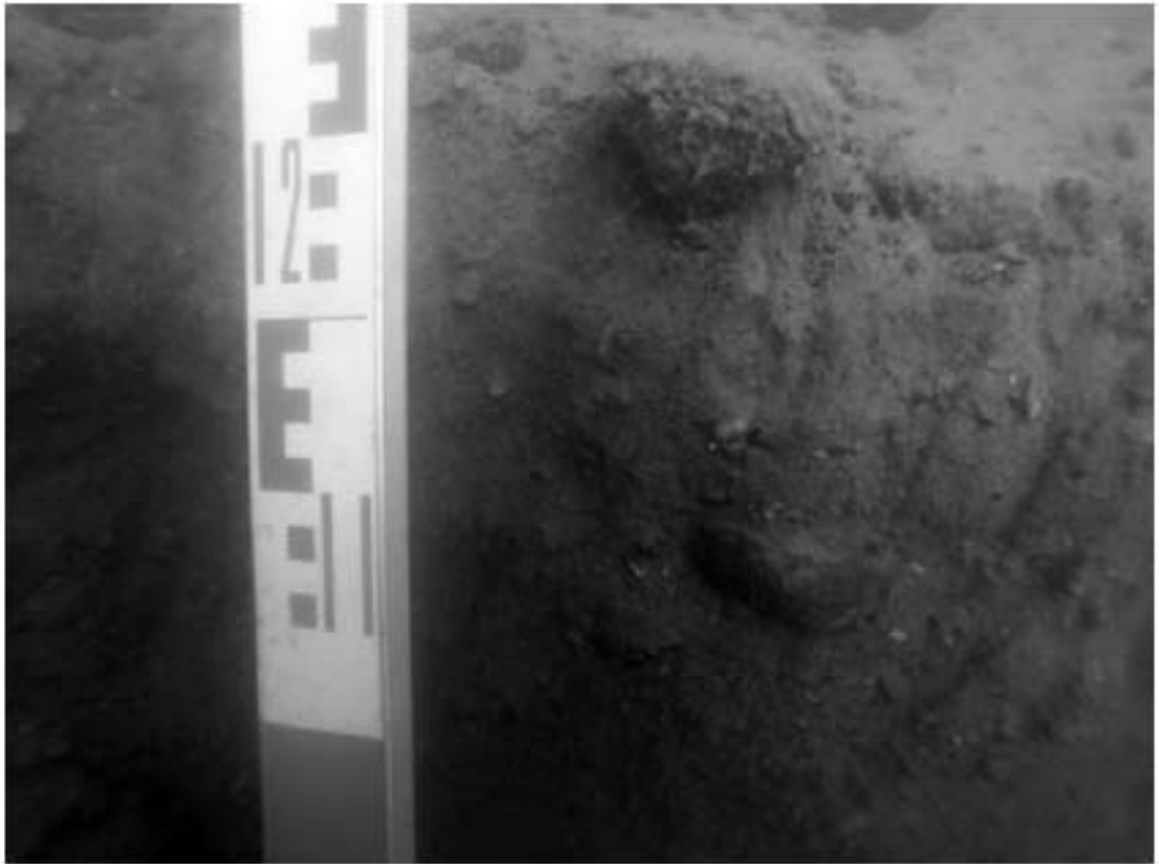


Рис. 125. Кронштадт. Каботажная гавань. Шурф № 5. Слой песчаных отложений.



Рис. 126. Кронштадт. Каботажная гавань. Шурф № 5. Северный борт.

Имя, Наименование	Подпись и дата	Взам. инв. №

Изм.	К.уч.	Лист	Недоп.	Подп.	Дата

78.02.88.3.3-28-ОСОКН2-И

Лист

81

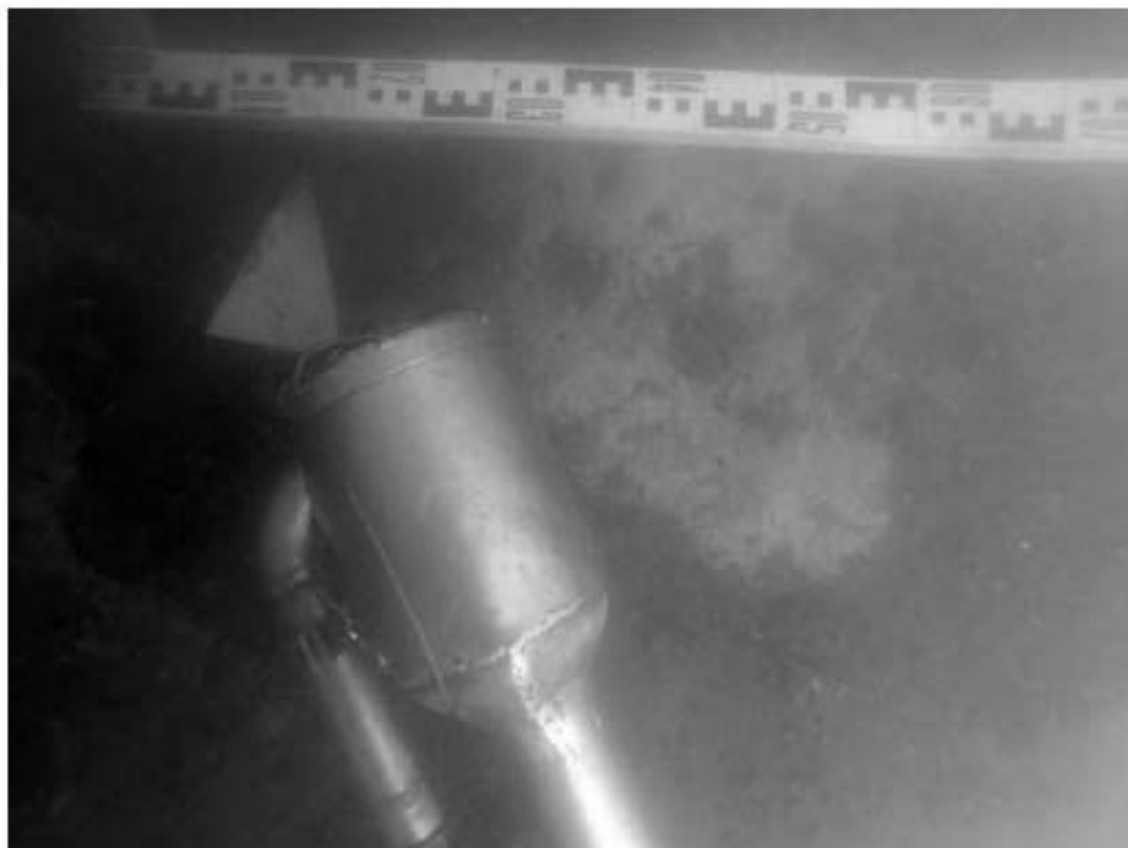


Рис. 127. Кронштадт. Каботажная гавань. Шурф № 5. Зачистка по матерiku.

Изм.	К.уч.	Лист	Недож.	Подп.	Дата
Имя, Наимол.	Подпись и дата	Взам. инв. №			

Изм.	К.уч.	Лист	Недож.	Подп.	Дата

78.02.88.3.3-28-ОСОКН2-И

Лист

82

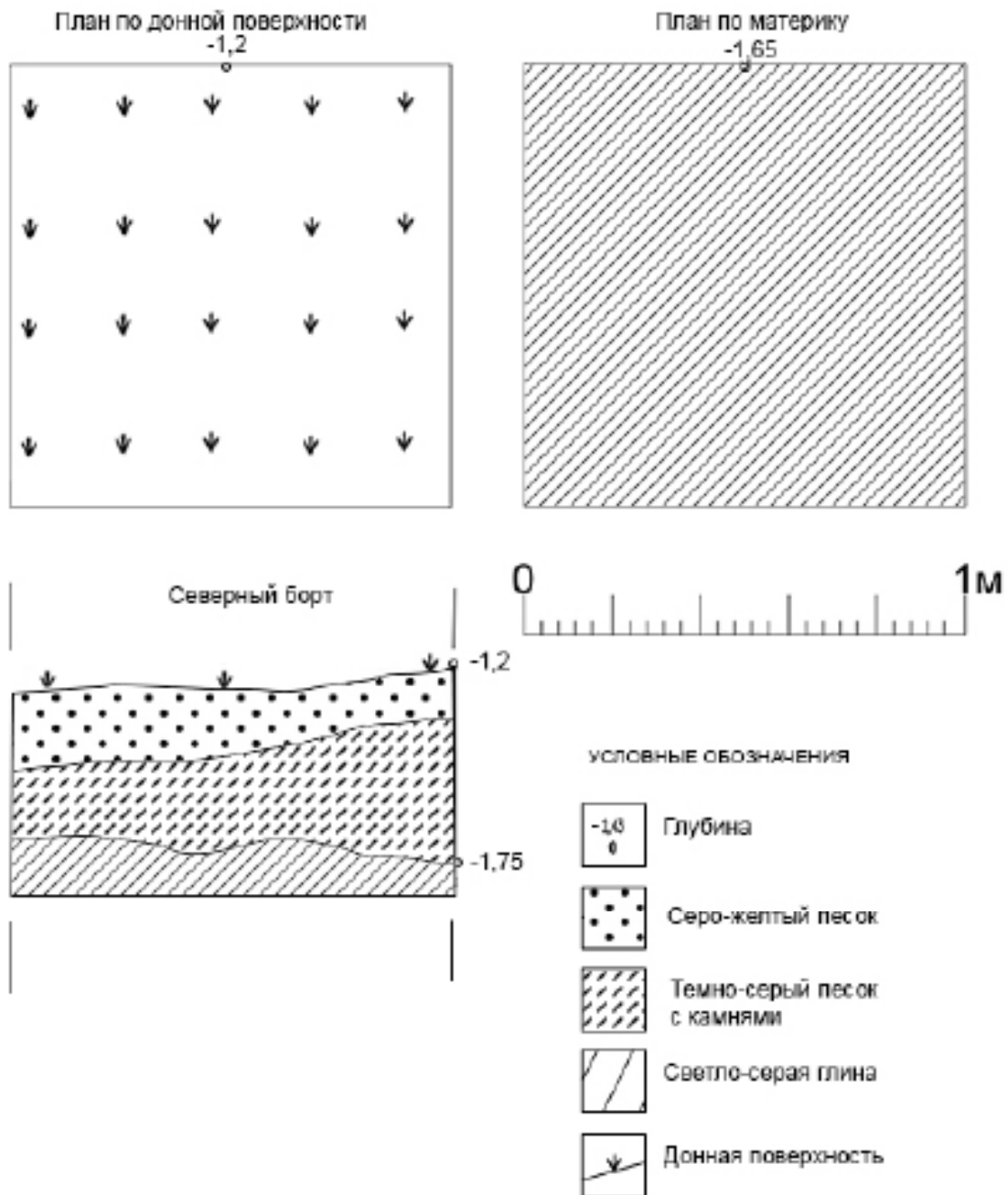


Рис. 128. Кронштадт. Каботажная гавань. Шурф № 5. Планиграфия.

Изм. №

Подпись и дата

Изм. №

Лист

83

78.02.88.3.3-28-ОСОКН2-И

Изм. К.уч. Лист Недок. Подп. Дата

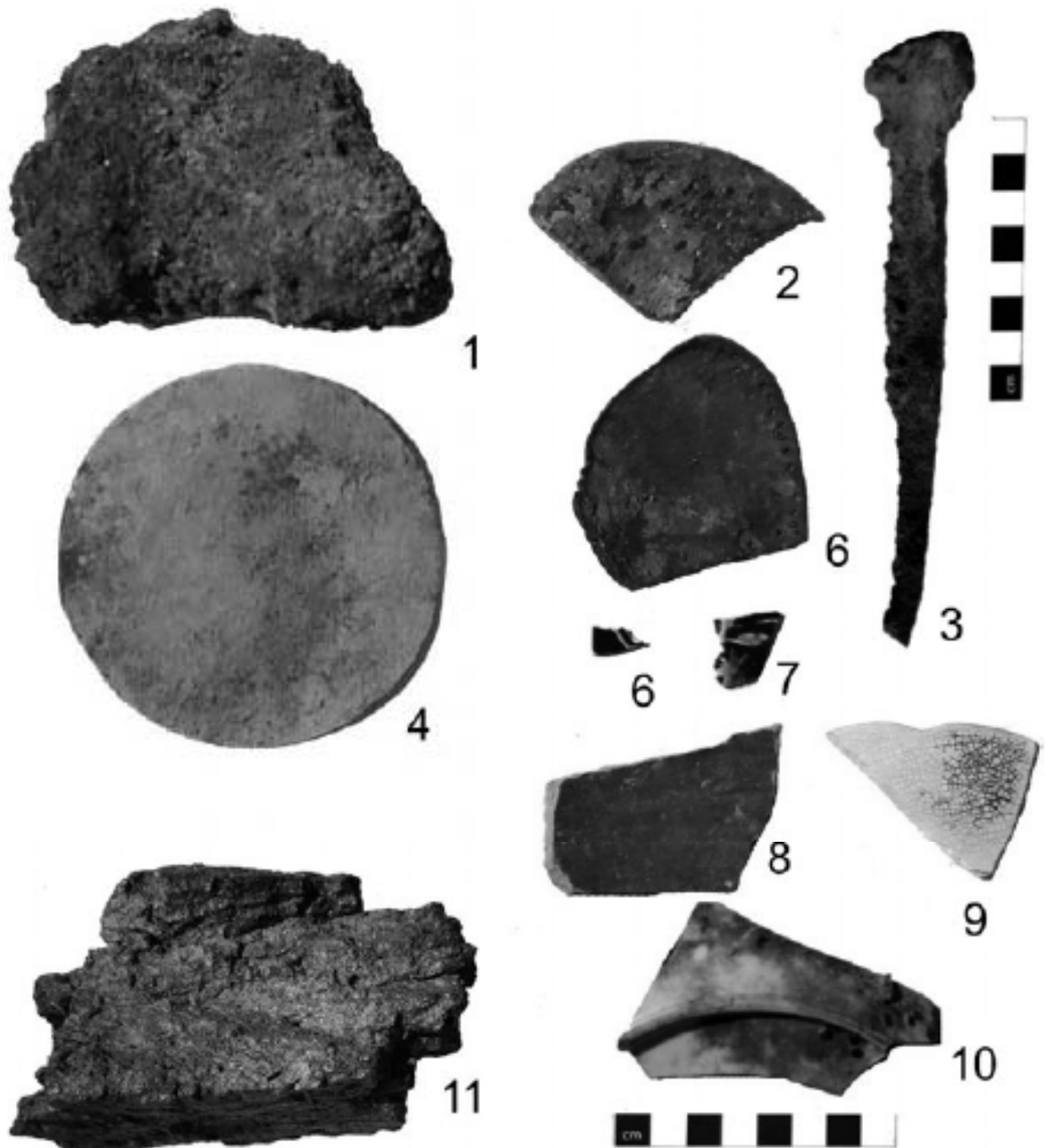


Рис. 129. Кронштадт. Каботажная гавань. Шурф № 5. Находки: 1,3 – изделия из железа, 2 – дно стеклянной бутылки, 4 – деревянная подставка, 6 – кожаная подошва ботинка, 6-7, 9- 10 – фрагменты фарфоровой и фаянсовой столовой посуды, 8 – фрагмент поливной миски, 11 - уголь.

Взам. инв. №

Подпись и дата

Инв. №подл.

Лист

84

78.02.88.3.3-28-ОСОКН2-И

Изм.	К.уч.	Лист	Недож.	Подп.	Дата

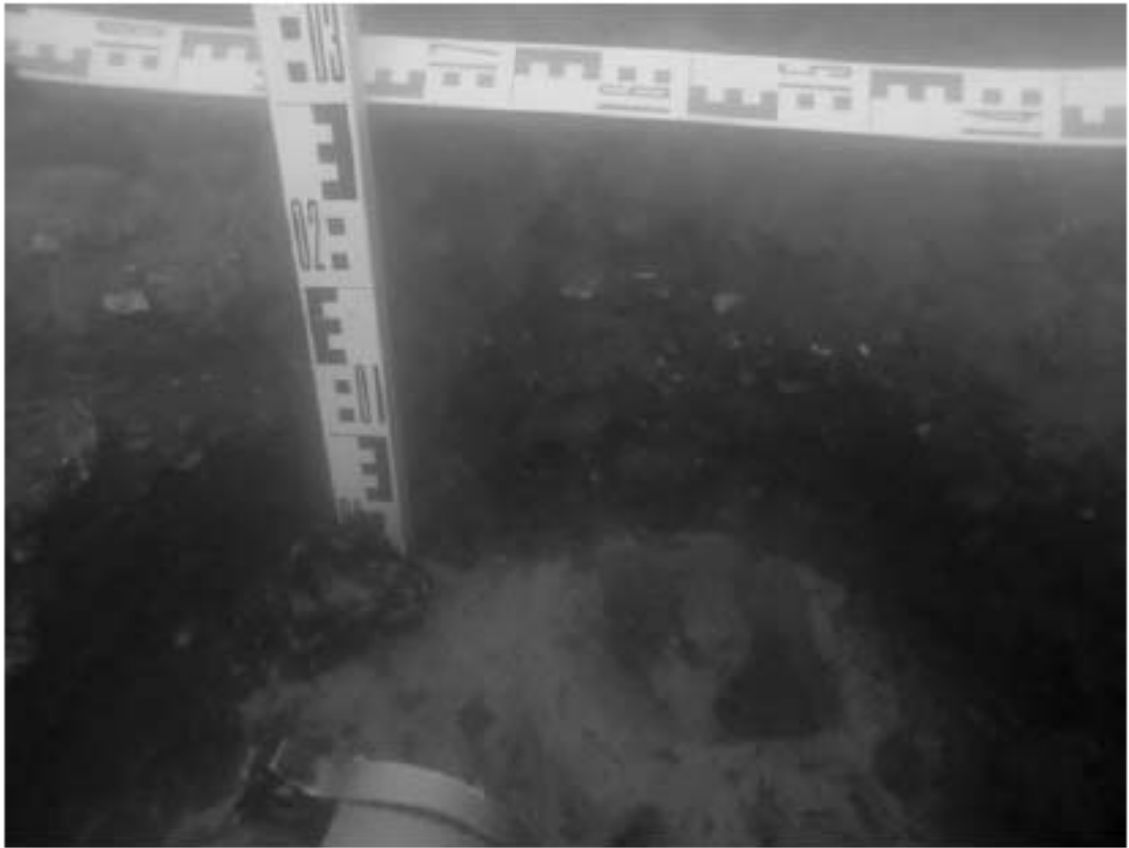


Рис. 130. Кронштадт. Каботажная гавань. Шурф № 6. Северный борт.



Рис. 131. Кронштадт. Каботажная гавань. Шурф № 6.

Имя, Наименование	Подпись и дата	Взам. инв. №

Изм.	К.уч.	Лист	Недок	Подп.	Дата

78.02.88.3.3-28-ОСОКН2-И

Лист
85

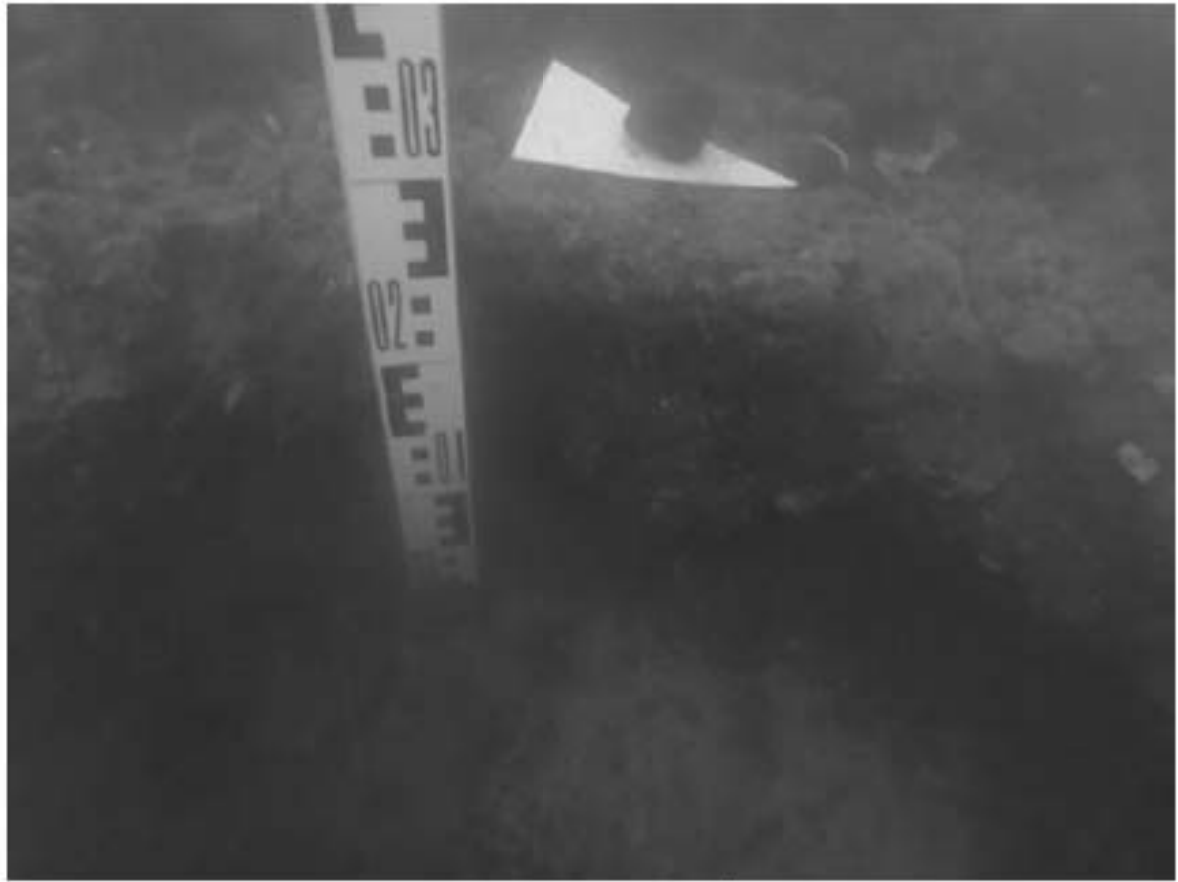


Рис. 132. Кронштадт. Каботажная гавань. Шурф № 6. Западный борт

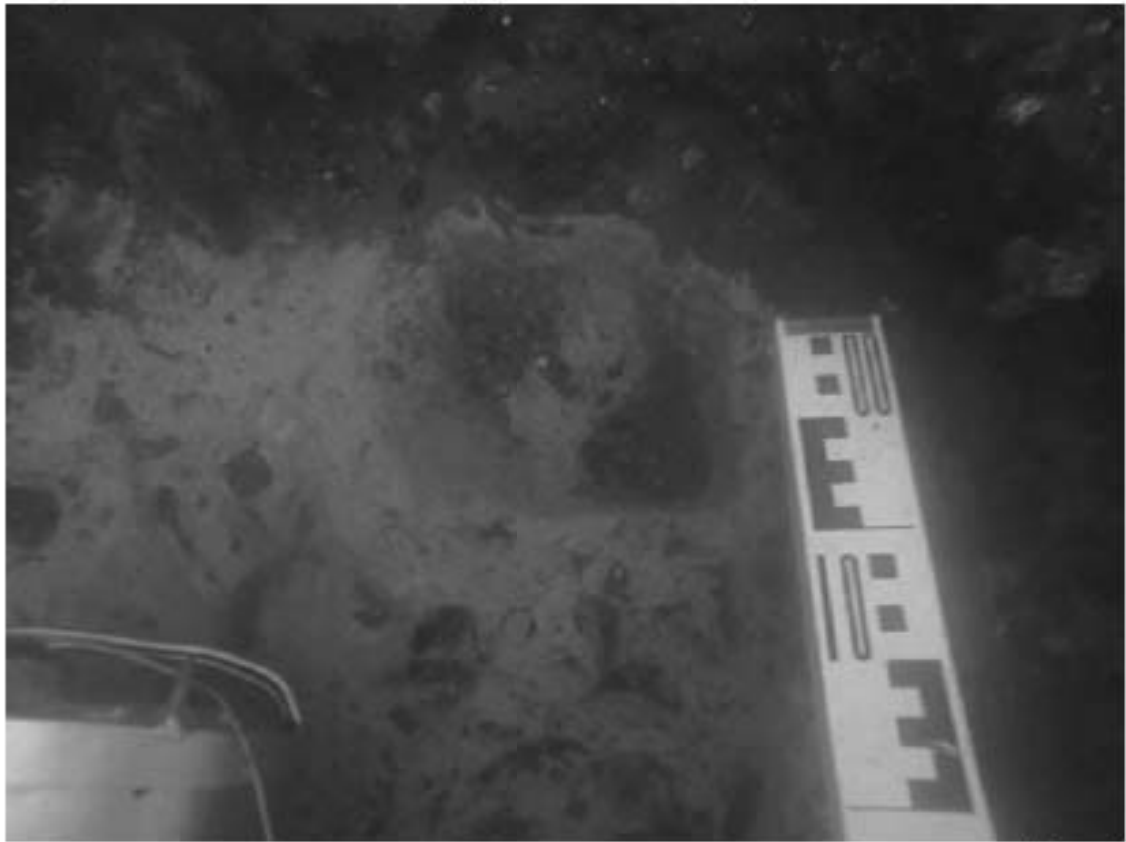


Рис. 133. Кронштадт. Каботажная гавань. Шурф № 6. Зачистка по материке и контрольный прокоп.

Имя, Наимен.	Подпись и дата	Взам. инв. №

Изм.	К.уч.	Лист	Недоп.	Подп.	Дата

78.02.88.3.3-28-ОСОКН2-И

Лист
86

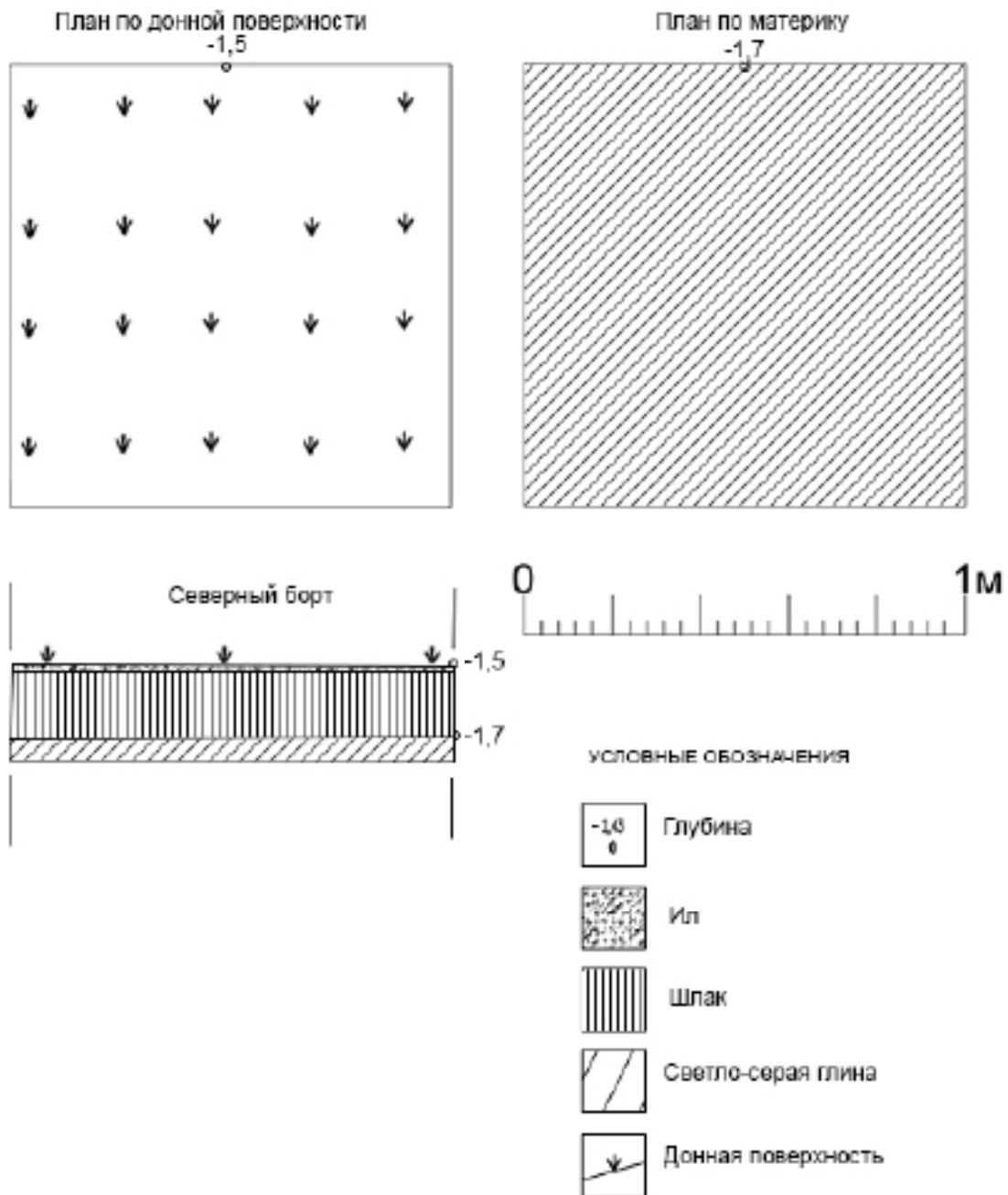


Рис. 134. Кронштадт. Каботажная гавань. Шурф № 6. Планиграфия.

Изм. №

Подпись и дата

Взам. инв. №

Изм.	К.уч.	Лист	Недок.	Подп.	Дата

78.02.88.3.3-28-ОСОКН2-И

Лист

87



Рис. 135. Кронштадт. Каботажная гавань. Шурф № 6. Находки из железа.



Рис. 136. Кронштадт. Каботажная гавань. Шурф № 6. Находки: 1-3-железные изделия, 4-9 – шлак.

Изм.	К.уч.	Лист	Недож.	Подп.	Дата
Имя, Наимол.	Подпись и дата	Взам. инв. №			

78.02.88.3.3-28-ОСОКН2-И

Лист

88

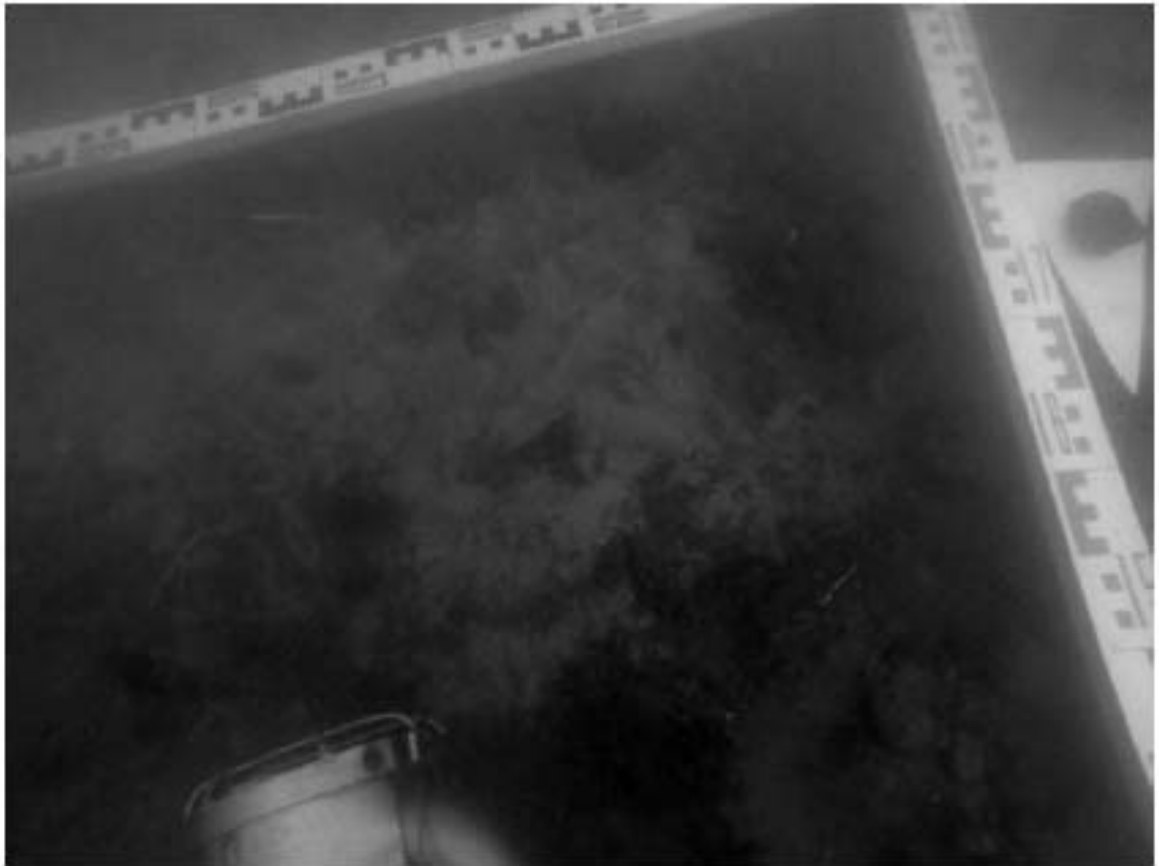


Рис. 137. Кронштадт. Каботажная гавань. Шурф № 7. Рабочий момент.

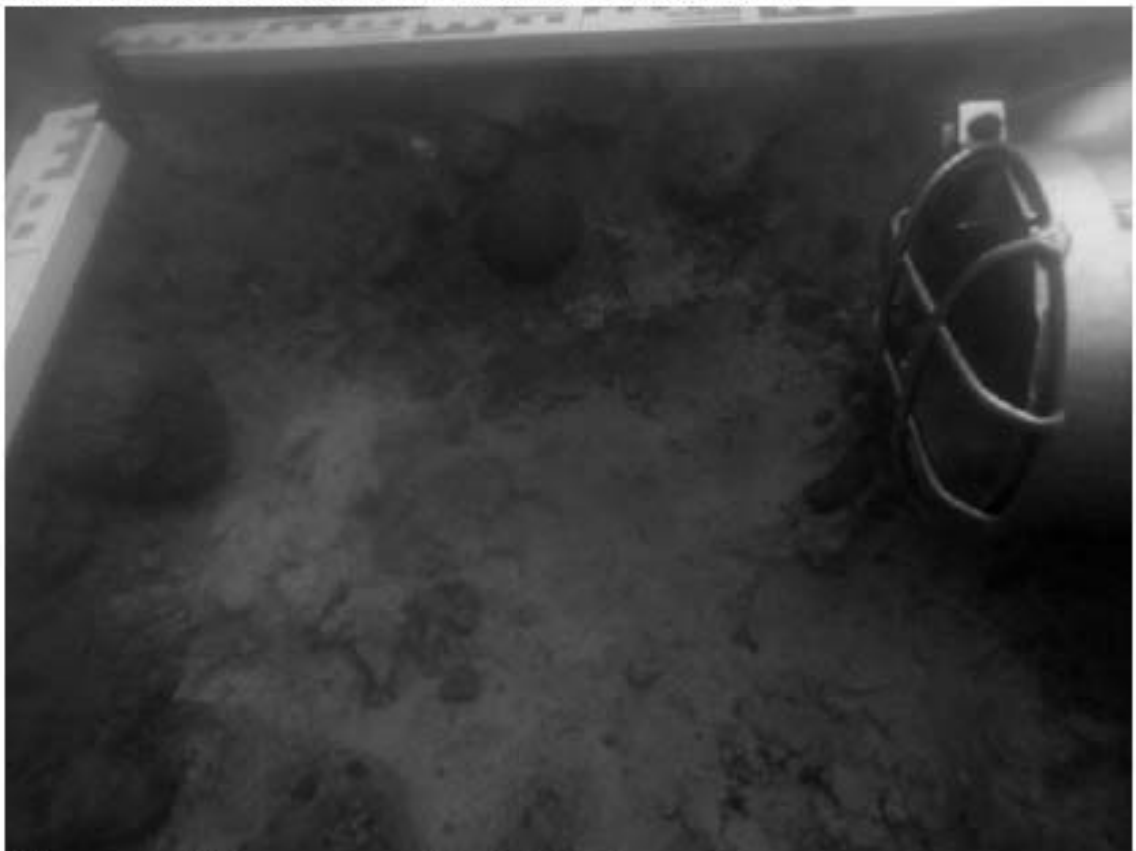


Рис. 138. Кронштадт. Каботажная гавань. Шурф № 7. Материковая глина.

Имя, Наименование	Подпись и дата	Взам. инв. №

Изм.	К.уч.	Лист	Недоп.	Подп.	Дата

78.02.88.3.3-28-ОСОКН2-И

Лист
89

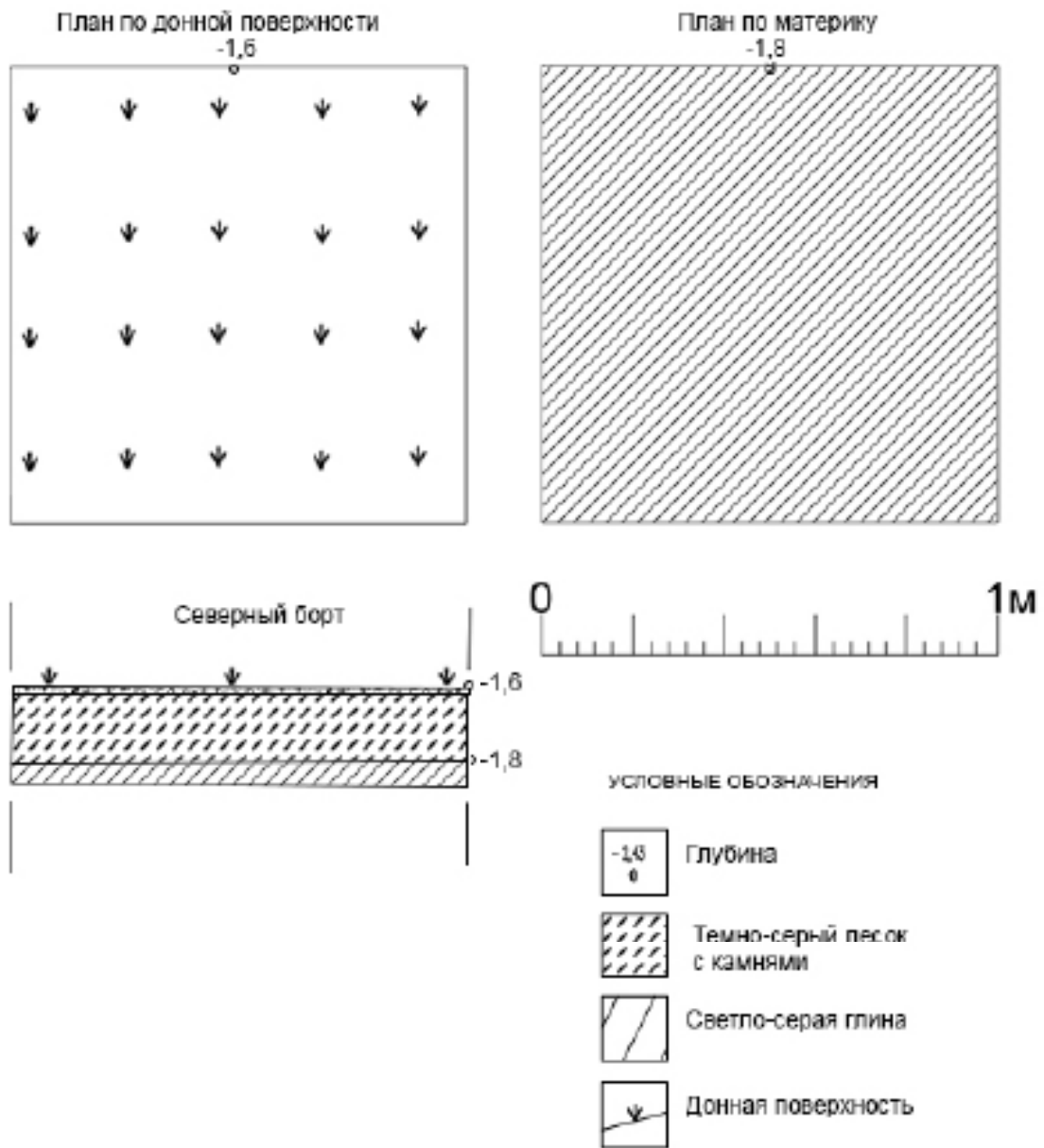


Рис. 139. Кронштадт. Каботажная гавань. Шурф № 6. Планиграфия.

Имя, Инициалы, Фамилия

Подпись и дата

Имя, Инициалы, Фамилия

Изм.	К.уч.	Лист	Недок	Подп.	Дата

78.02.88.3.3-28-ОСОКН2-И

Лист

90



Рис. 140. Кронштадт. Каботажная гавань. Шурф № 7. Находки: железные изделия.

Изм.	К.уч.	Лист	Недож	Подп.	Дата
Имя, Наименование	Подпись и дата	Взам. инв. №			

Изм.	К.уч.	Лист	Недож	Подп.	Дата

78.02.88.3.3-28-ОСОКН2-И

Лист
91



Рис. 141. Кронштадт. Каботажная гавань. Кирпичи у шурфа № 7.



Рис. 142. Кронштадт. Каботажная гавань. Кирпичи у шурфа № 7.

Имя, Наименование	Подпись и дата	Взам. инв. №

Изм.	К.уч.	Лист	Недоп.	Подп.	Дата

78.02.88.3.3-28-ОСОКН2-И

Лист

92

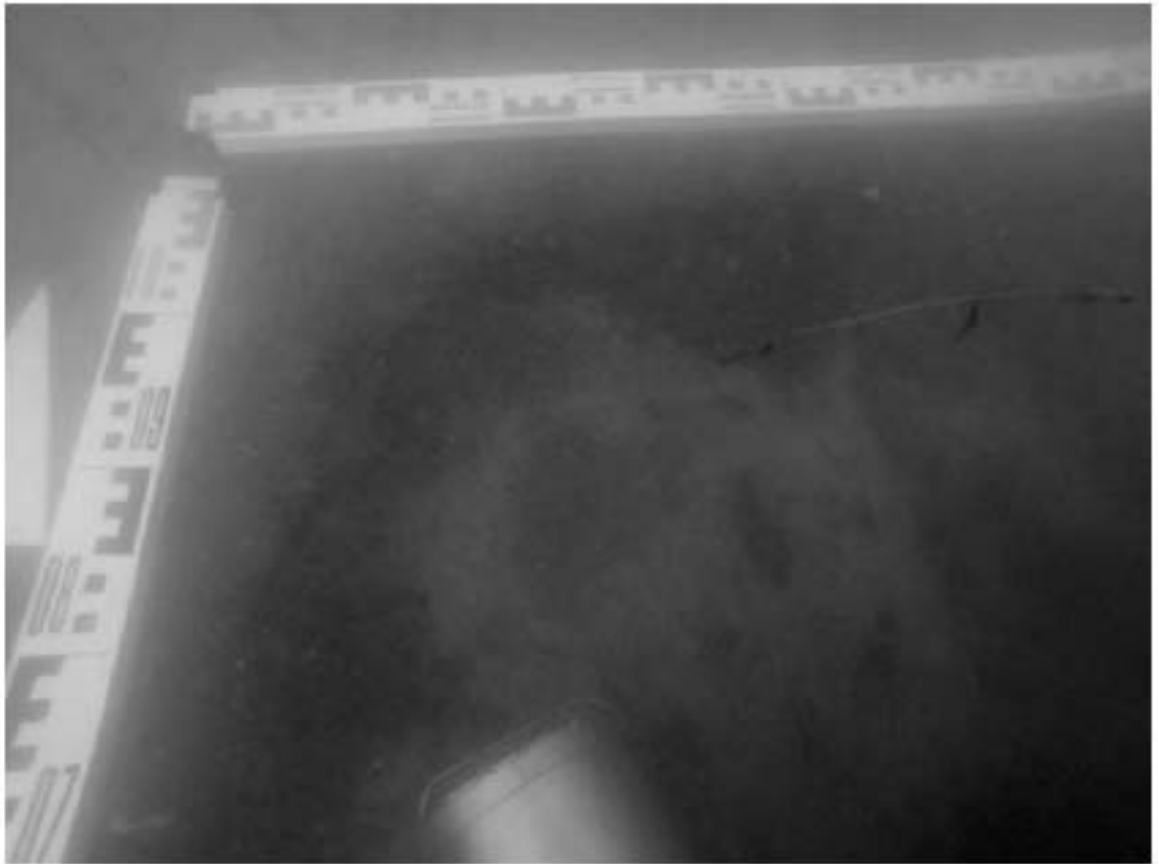


Рис. 143. Кронштадт. Каботажная гавань. Шурф № 8.

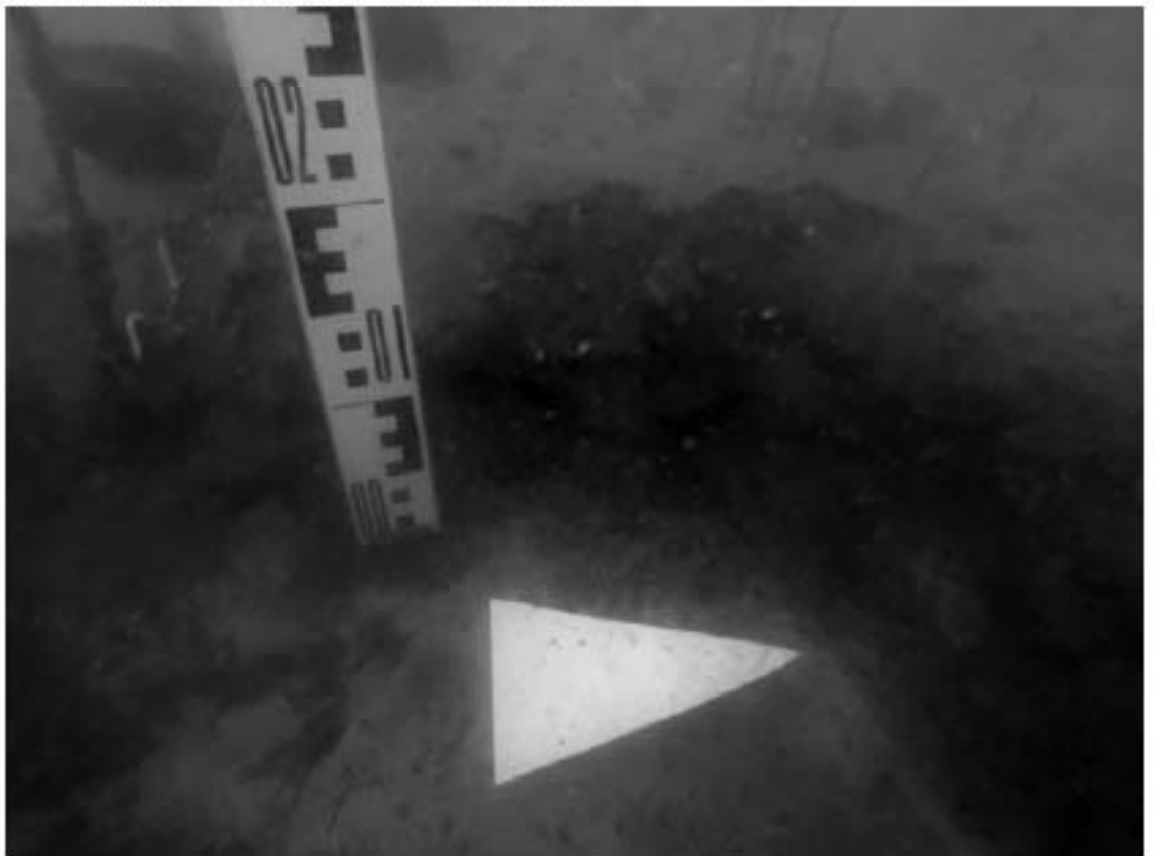


Рис. 144. Кронштадт. Каботажная гавань. Шурф № 8. Западный борт.

Имя, Наименование	Подпись и дата	Взам. инв. №

Изм.	К.уч.	Лист	Недоп.	Подп.	Дата

78.02.88.3.3-28-ОСОКН2-И

Лист
93



Рис. 145. Кронштадт. Каботажная гавань. Шурф № 8. Находки: 1. Кирпич; 2. Дно стеклянной бутылки; 3. Изделия из железа.

Имя, Наименование	Подпись и дата					Взам. инв. №
Изм.	К.уч.	Лист	Недок.	Подп.	Дата	78.02.88.3.3-28-ОСОКН2-И
						Лист 94

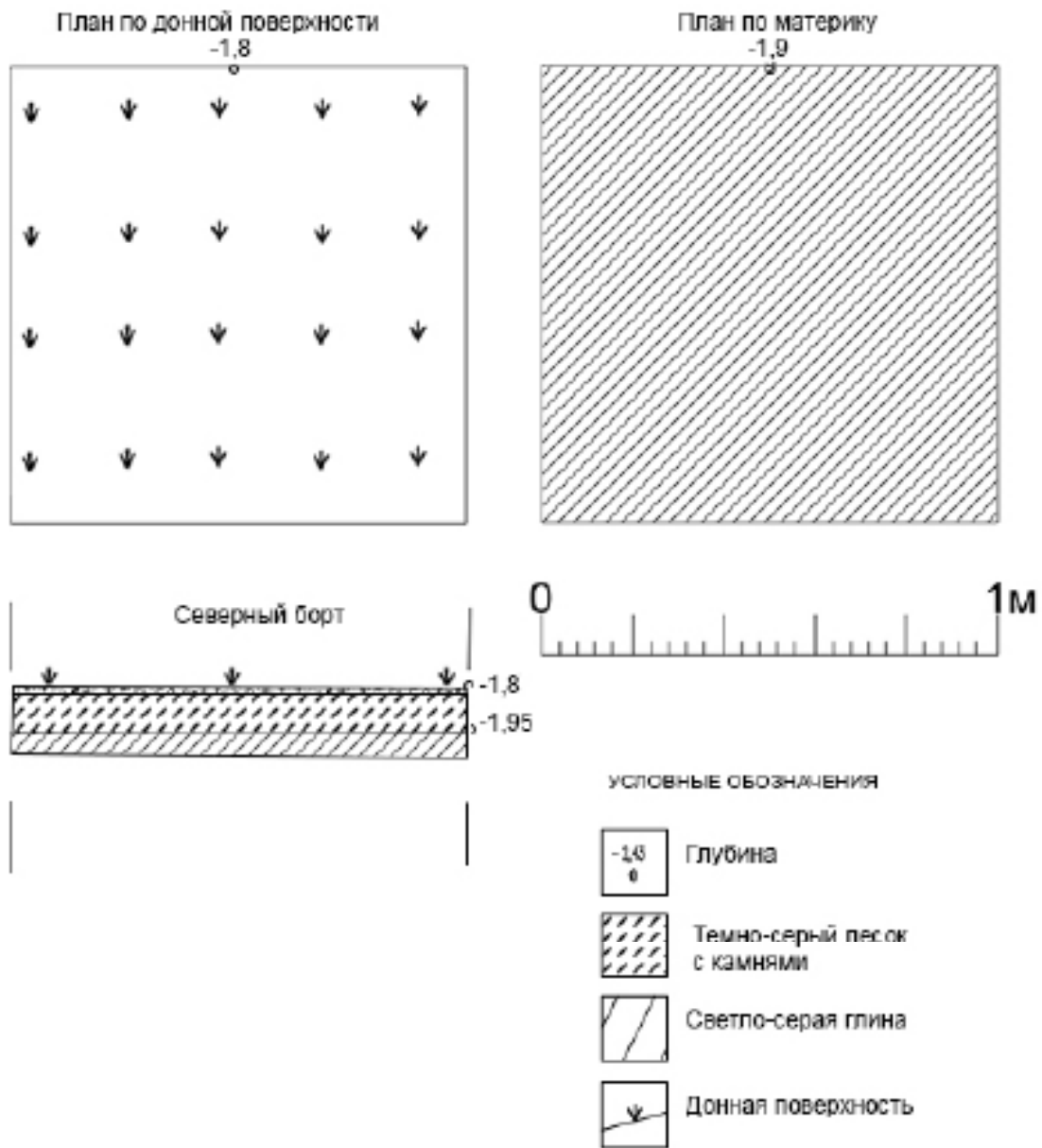


Рис. 146. Кронштадт. Каботажная гавань. Шурф № 8. Планиграфия.

Изм. №

Подпись и дата

Взам. инв. №

Изм.	К.уч.	Лист	Недож.	Подп.	Дата

78.02.88.3.3-28-ОСОКН2-И

Лист

95



Рис. 147. Кронштадт. Каботажная гавань. Прибрежный участок северной части мола.
Аэрофотоснимок.



Рис. 148. Кронштадт. Каботажная гавань. Мористый участок северной части мола. Вид с Ю.
Аэрофотоснимок.

Имя, Наименование	Подпись и дата	Взам. инв. №

Изм.	К.уч.	Лист	Недок	Подп.	Дата

78.02.88.3.3-28-ОСОКН2-И

Лист

96

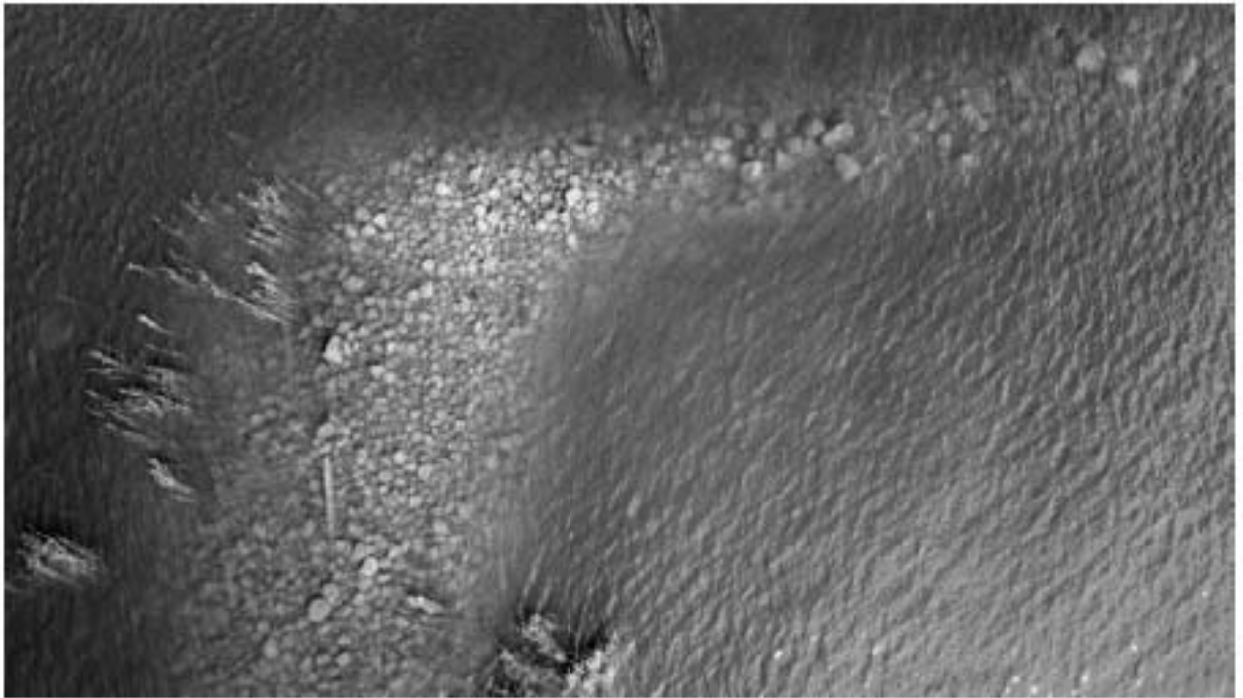


Рис. 149. Кронштадт. Каботажная гавань. Угол западной и северной части мола. Аэрофотоснимок.



Рис. 150. Кронштадт. Каботажная гавань. Западная часть мола. Вид с Ю.

Имя, Наимен.	Подпись и дата	Взам. инв. №

Изм.	К.уч.	Лист	Недок	Подп.	Дата

78.02.88.3.3-28-ОСОКН2-И

Лист
97



Рис. 151. Кронштадт. Каботажная гавань. Западная часть мола. Вид с ЮВ.



Рис. 152. Кронштадт. Каботажная гавань. Западная часть мола. Вид с ЮВ.

Имя, Наимен.	Подпись и дата	Взам. инв. №

Изм.	К.уч.	Лист	Недож	Подп.	Дата

78.02.88.3.3-28-ОСОКН2-И

Лист

98



Рис. 153. Кронштадт. Каботажная гавань. Западная часть мола. Уровень дна с внешней стороны западной части мола. Вид с ЮВ. На переднем плане камни мола.



Рис. 154. Кронштадт. Каботажная гавань. Западная часть мола. Выступающие ряды бревен.

Имя, Наименование	Подпись и дата	Взам. инв. №

Изм.	К.уч.	Лист	Недож.	Подп.	Дата

78.02.88.3.3-28-ОСОКН2-И

Лист

99

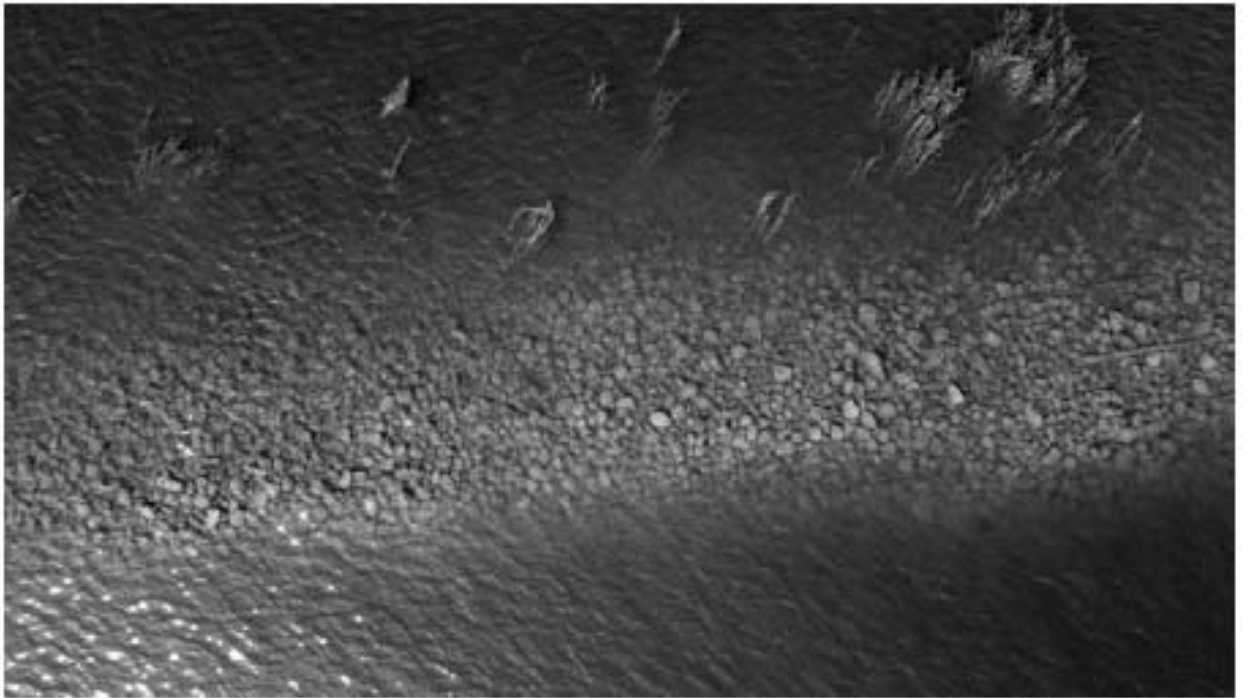


Рис. 155. Кронштадт. Каботажная гавань. Западная часть мола. Выступающие ряды бревен.



Рис. 156. Кронштадт. Каботажная гавань. Западная часть мола. Выступающее бревно.

Имя, Наимен.	Подпись и дата	Взам. инв. №

Изм.	К.уч.	Лист	Недож	Подп.	Дата

78.02.88.3.3-28-ОСОКН2-И

Лист
100

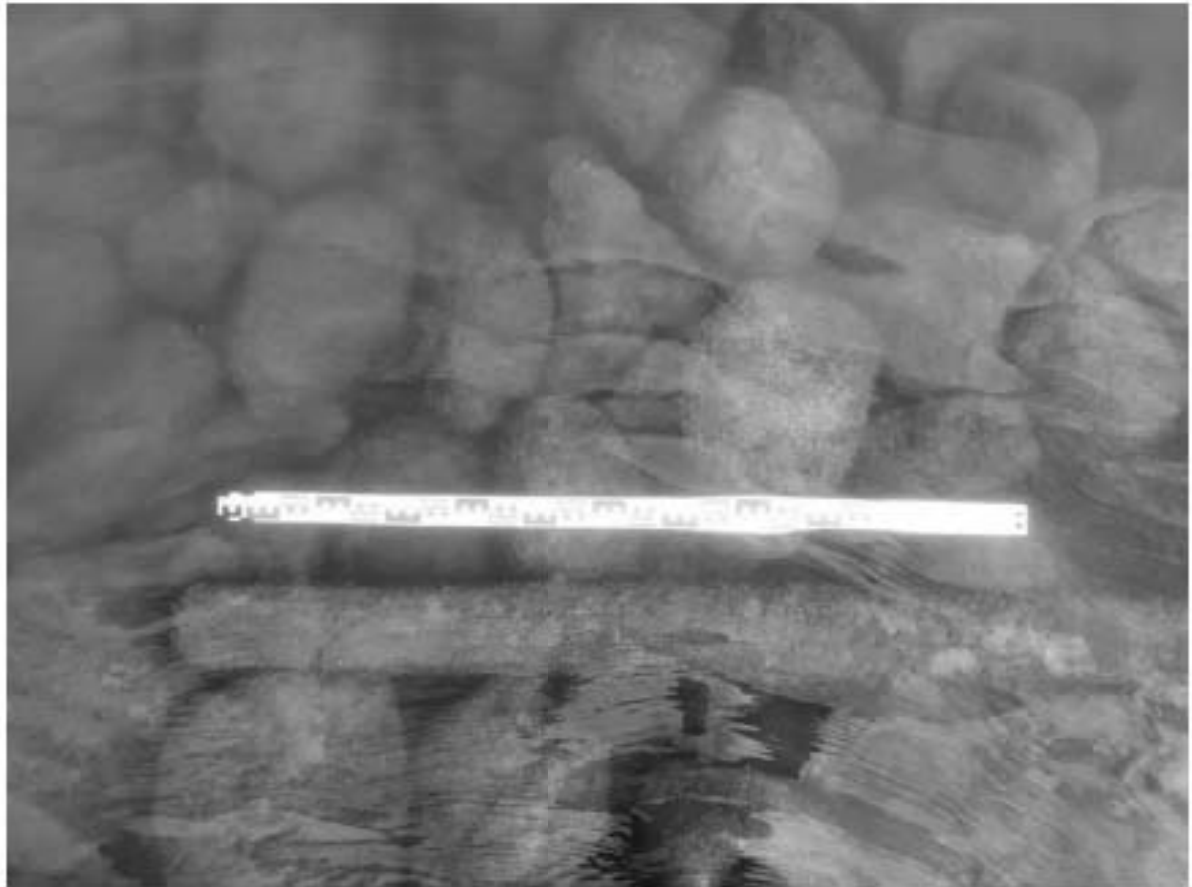


Рис. 157. Кронштадт. Каботажная гавань. Западная часть мола. Выступающее бревно.



Рис. 158. Кронштадт. Каботажная гавань. Передний створный знак Кронштадтского рейда

Имя, Наименование	Подпись и дата	Взам. инв. №

Изм.	К.уч.	Лист	Недоп.	Подп.	Дата

78.02.88.3.3-28-ОСОКН2-И

Лист
101



Рис. 159. Кронштадт. Каботажная гавань. Западная часть мола. Обследование металлодетектором.

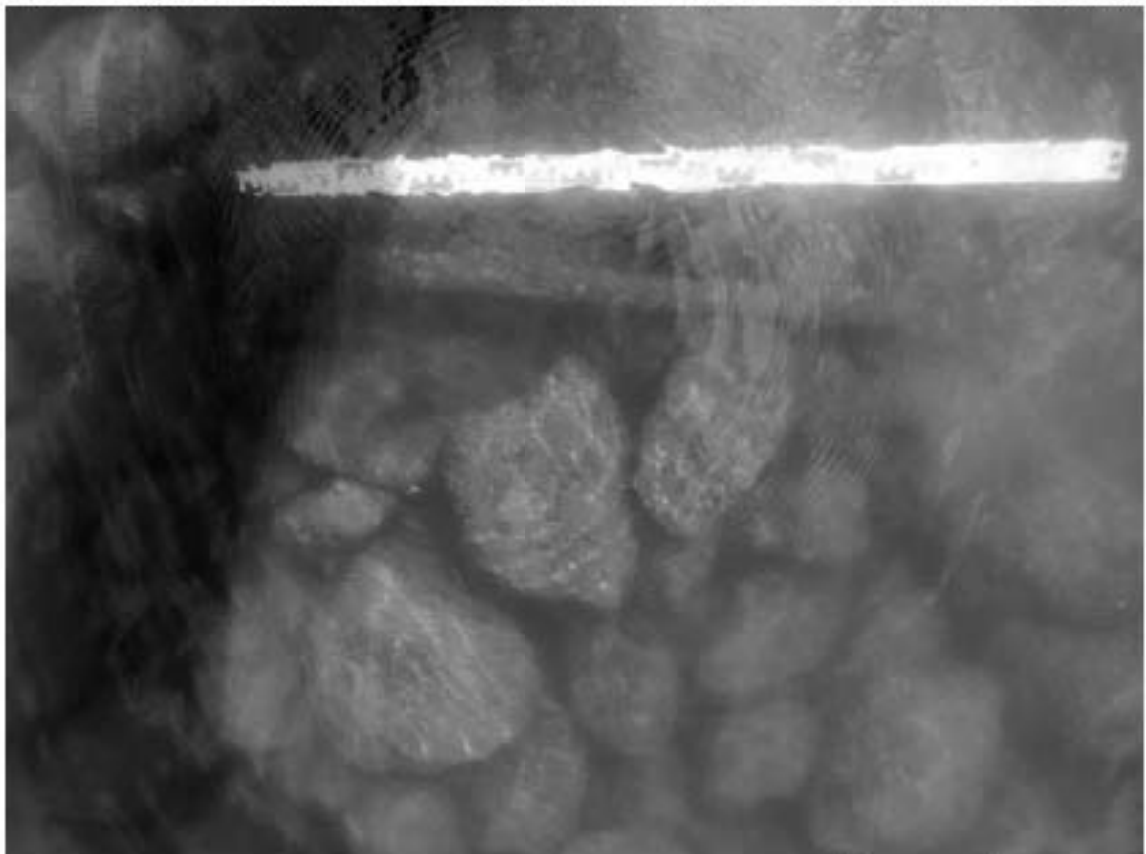


Рис. 160. Кронштадт. Каботажная гавань. Западная часть мола. Железный однолапый якорь XX в.

Имя, Наимен.	Подпись и дата	Взам. инв. №

Изм.	К.уч.	Лист	Недоп.	Подп.	Дата

78.02.88.3.3-28-ОСОКН2-И

Лист

102

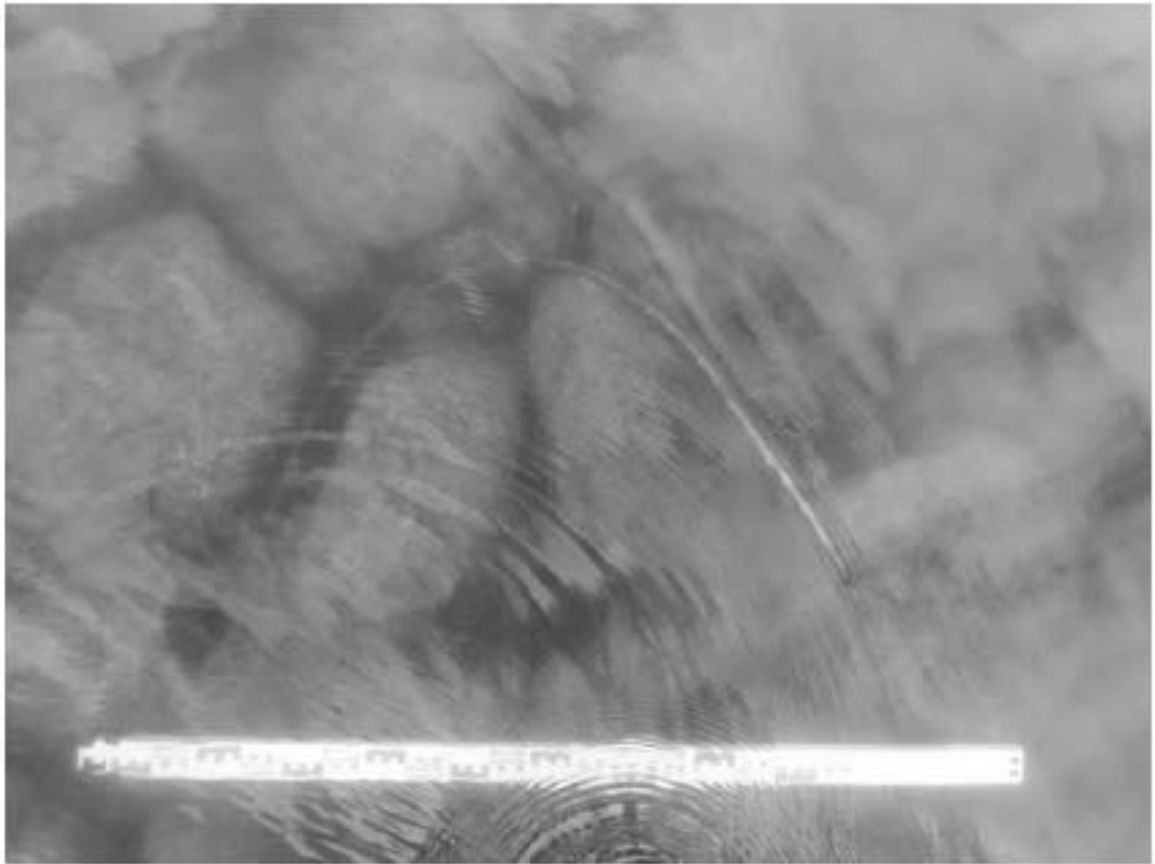


Рис. 161. Кронштадт. Каботажная гавань. Западная часть мола. Стальной трос.

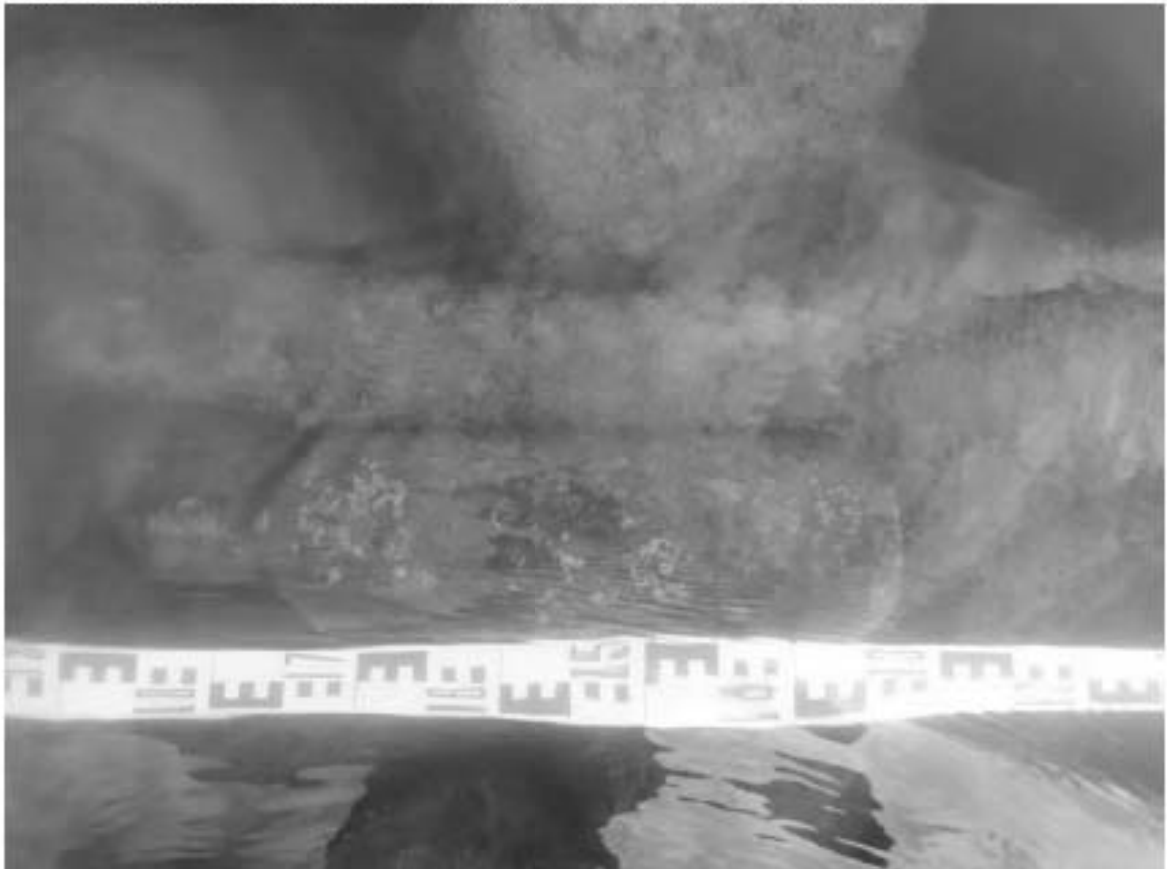


Рис. 162. Кронштадт. Каботажная гавань. Западная часть мола. Огнетушитель и бревно ряжа.

Имя, Наименование	Подпись и дата	Взам. инв. №

Изм.	К.уч.	Лист	Недож.	Подп.	Дата

78.02.88.3.3-28-ОСОКН2-И

Лист
103

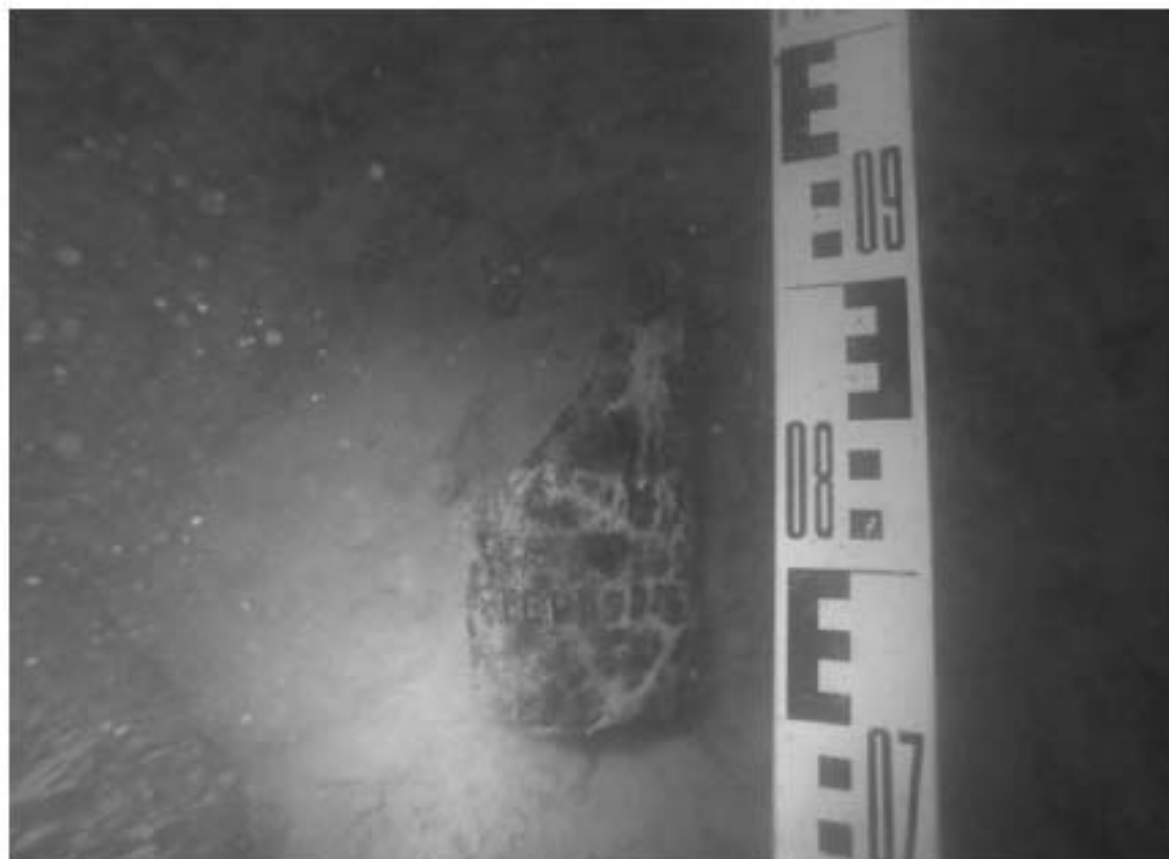


Рис. 163. Кронштадт. Каботажная гавань. Нижняя часть бутылки.



Рис. 164. Кронштадт. Каботажная гавань. Стекло́нный бокал.

Имя, Наимол.	Подпись и дата	Взам. инв. №

Изм.	К.уч.	Лист	Недоп.	Подп.	Дата

78.02.88.3.3-28-ОСОКН2-И

Лист
104

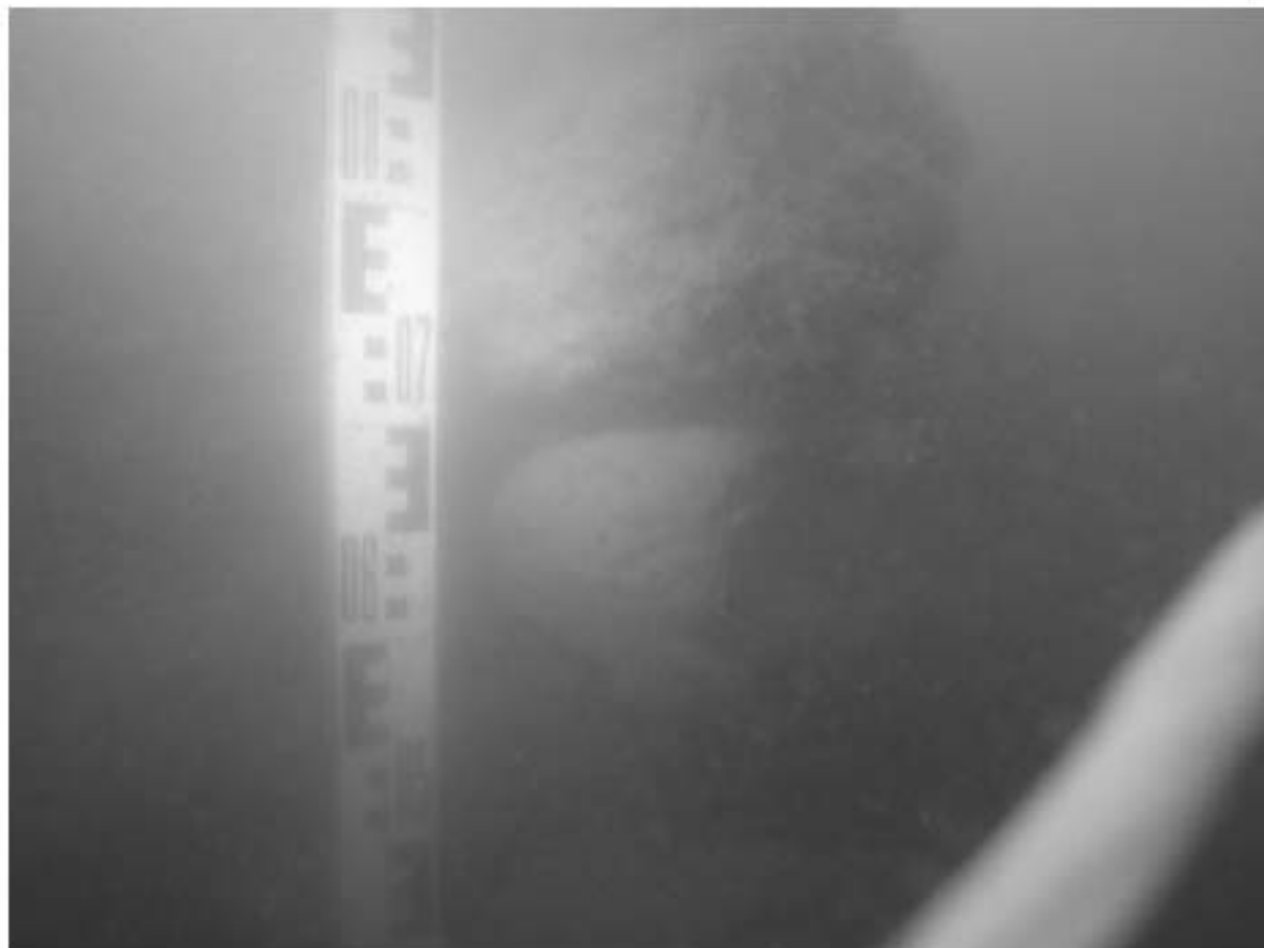


Рис. 165. Кронштадт. Каботажная гавань. Южная часть мола. Ряжи.

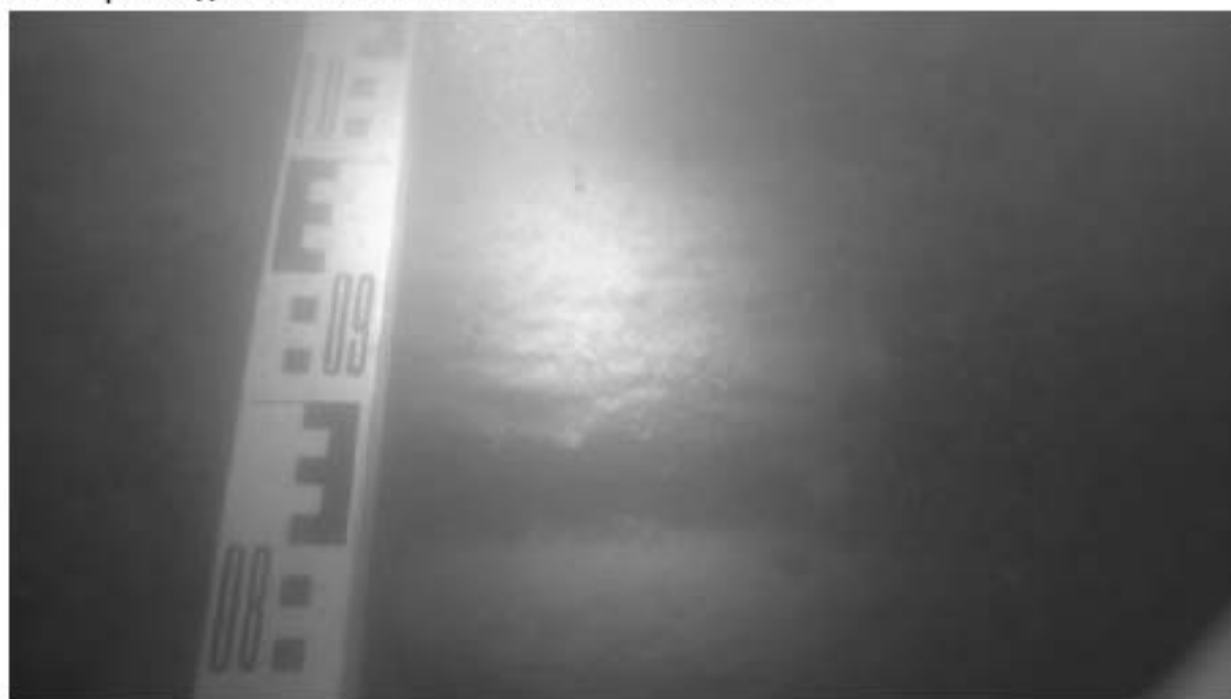


Рис. 166. Кронштадт. Каботажная гавань. Южная часть мола. Ряжи.

Имя, Наимен.	Подпись и дата	Взам. инв. №

Изм.	К.уч.	Лист	Недок	Подп.	Дата

78.02.88.3.3-28-ОСОКН2-И

Лист
105

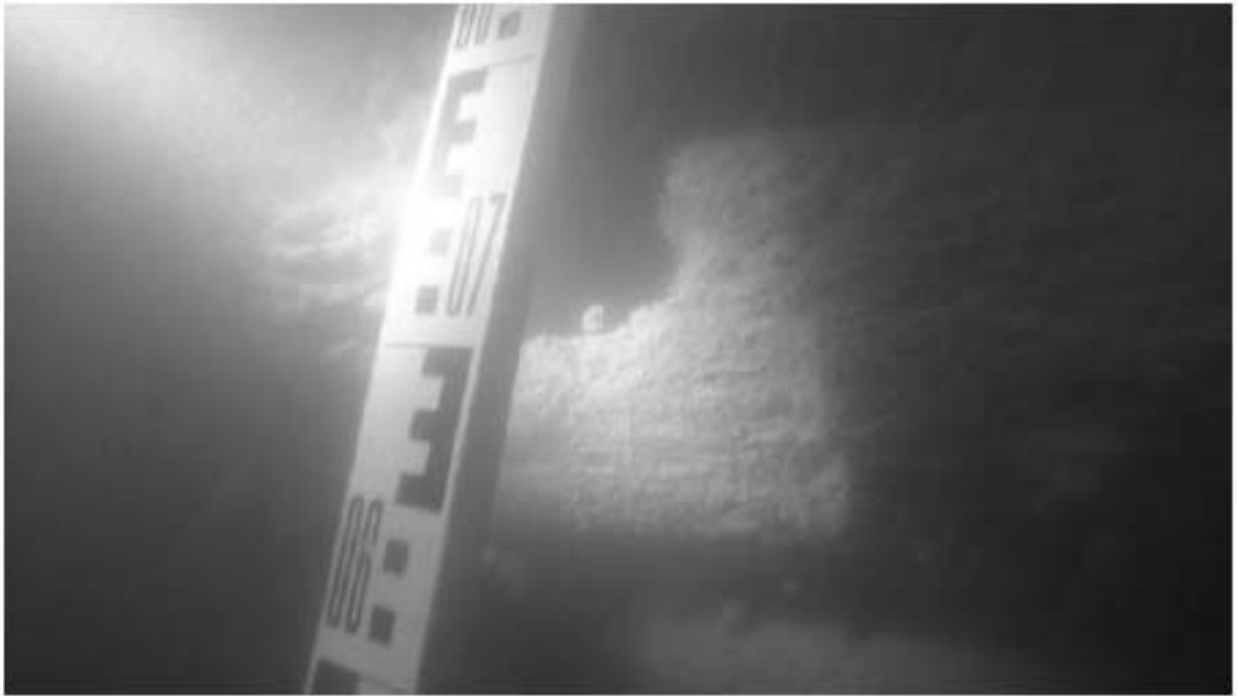


Рис. 167. Кронштадт. Каботажная гавань. Южная часть мола. Ряжи.



Рис. 168. Кронштадт. Каботажная гавань. Южная часть мола. Ряжи.

Изм.	К.уч.	Лист	Недож.	Подп.	Дата
Имя, Наимен.	Подпись и дата				
	Взам. инв. №				

Изм.	К.уч.	Лист	Недож.	Подп.	Дата

78.02.88.3.3-28-ОСОКН2-И

Лист

106

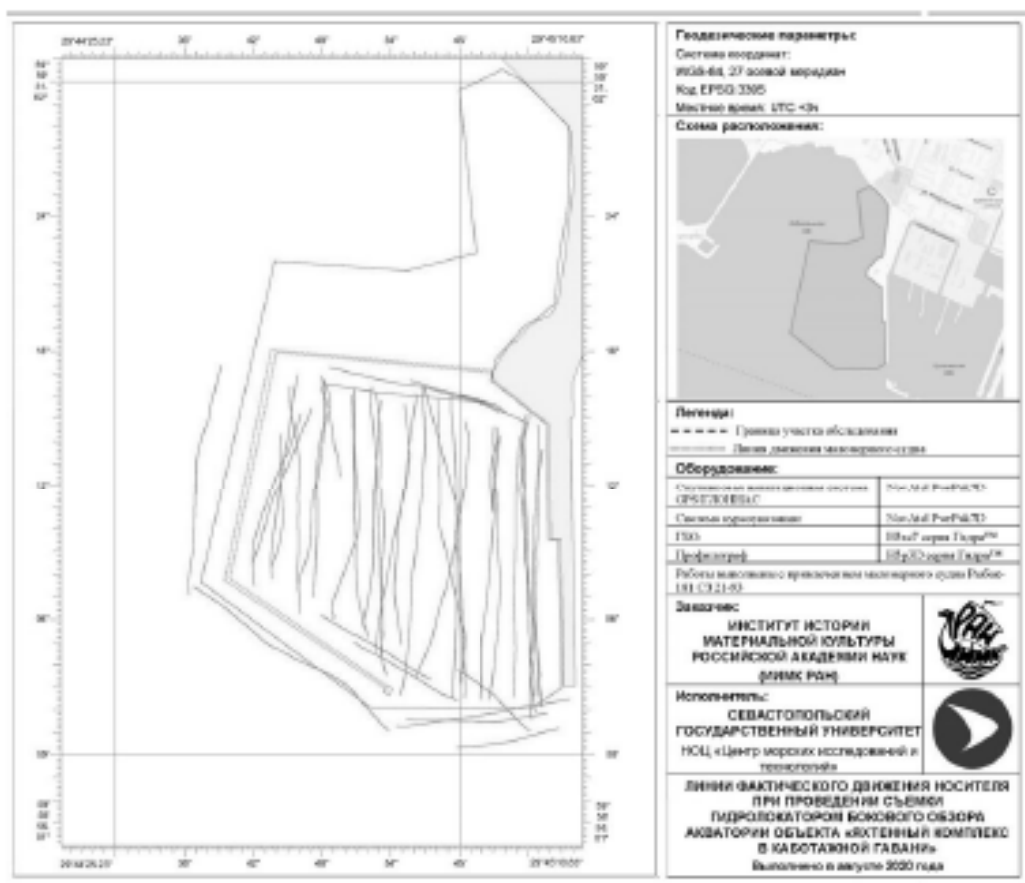


Рис. 189. Кронштадт. Каботажная гавань. Линия фактического движения носителя при проведении съемки ГБО.

Имя	Курс	Лист	Часть	Титул	Дата

78.02.88.3.3-28-ОСОИИ2-И

78.02.88.3.3-28-ОСОИИ2-И.ава

Формат А3

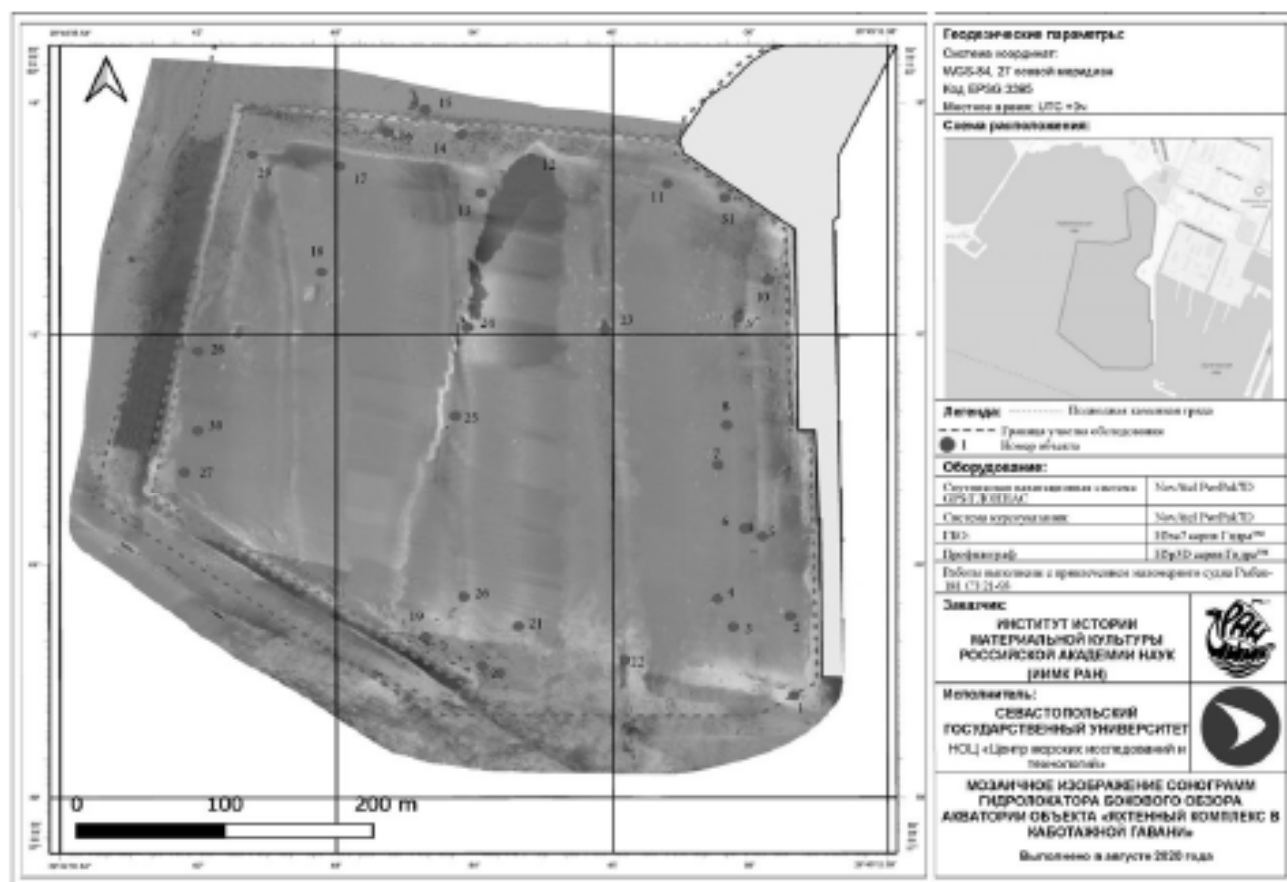


Рис. 170. Кронштадт. Кюботайная гавань. Мозаичное изображение сонограмм ГБО.

№	Курс	Лин	Шир	Даль	Дата

78.02.08.3.3-28-000002-И

Лист 108

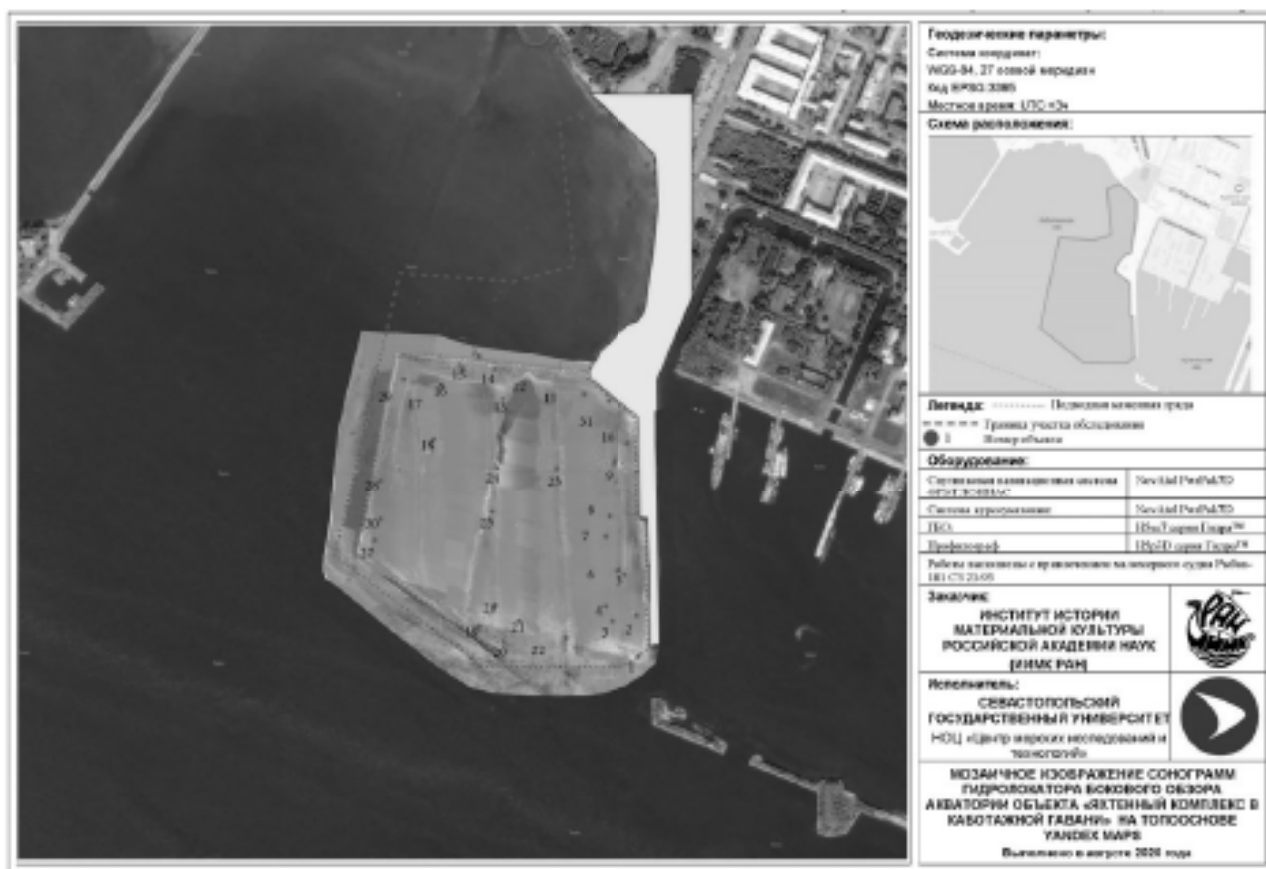


Рис. 171. Kronstadt. Khibin Peninsula. Mosaic image of sonograms GBO on topographic Yandex maps

Имя	Курс	Лист	Часть	Титул	Дата

78.02.88.3.3-28-00002-И

78.02.88.3.3-28-00002.dwg

Формат А3

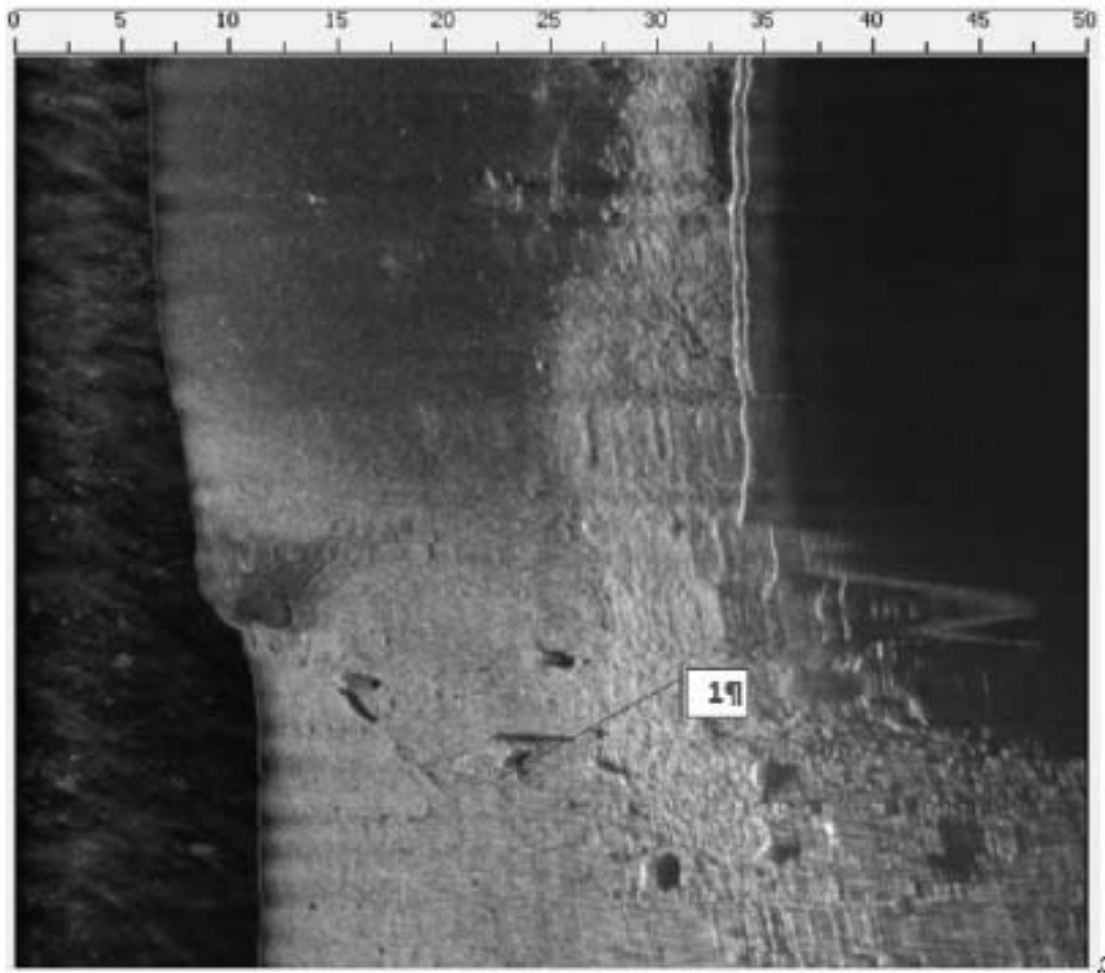


Рис. 172. Кронштадт. Каботажная гавань. Акустическая цель № 1. Бревна.



Рис. 173. Кронштадт. Каботажная гавань. Акустическая цель № 1. Бревна.

Изм.	К.уч.	Лист	Недоп.	Подп.	Дата
Имя, Наимол.	Подпись и дата	Взам. инв. №			

78.02.88.3.3-28-ОСОКН2-И

Лист

110

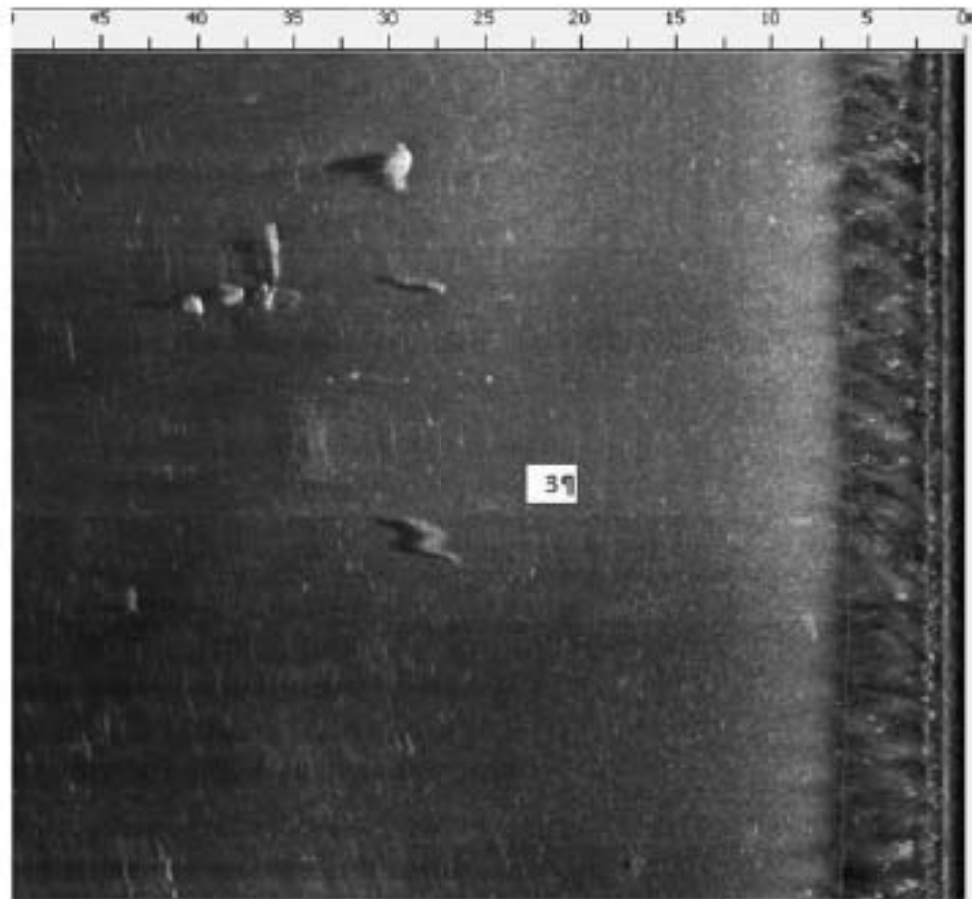


Рис. 174. Кронштадт. Каботажная гавань. Акустическая цель № 3. Обработанные бревна прямоугольного сечения



Рис. 175. Кронштадт. Каботажная гавань. Акустическая цель № 3. Обработанные бревна.

Имя, Наимен.	Подпись и дата	Взам. инв. №

Изм.	К.уч.	Лист	Недок	Подп.	Дата

78.02.88.3.3-28-ОСОКН2-И

Лист

111

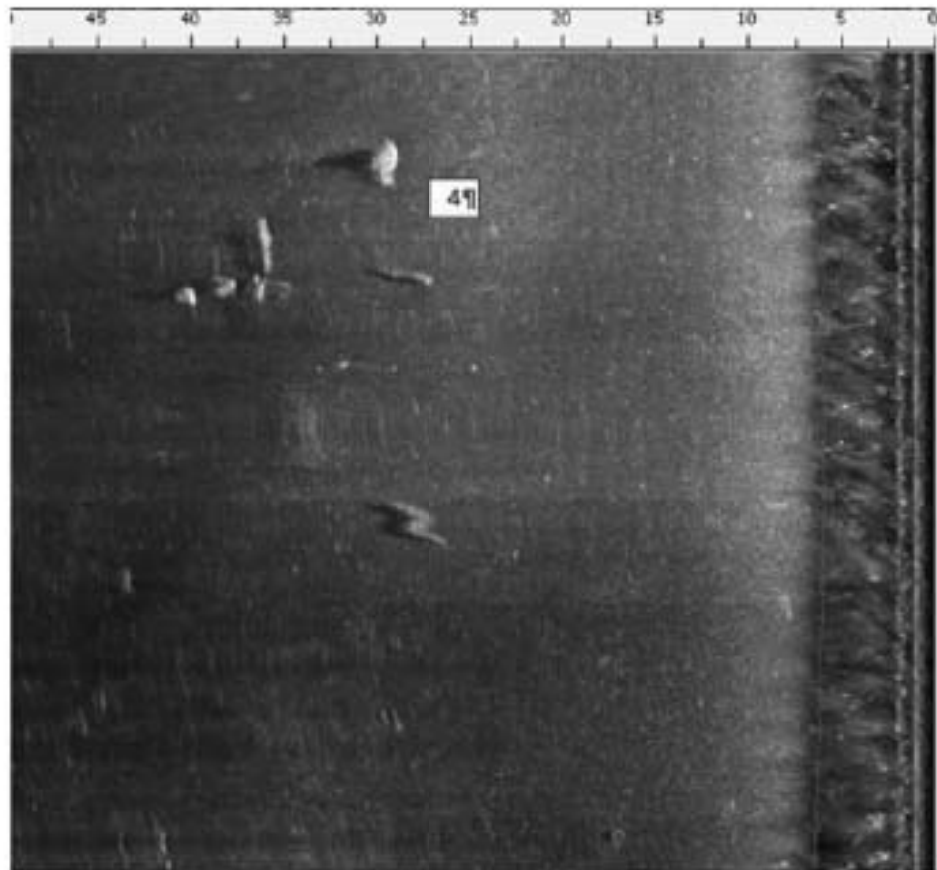


Рис. 176. Кронштадт. Каботажная гавань. Акустическая цель № 4. Обработанные бревна и гранитный камень.

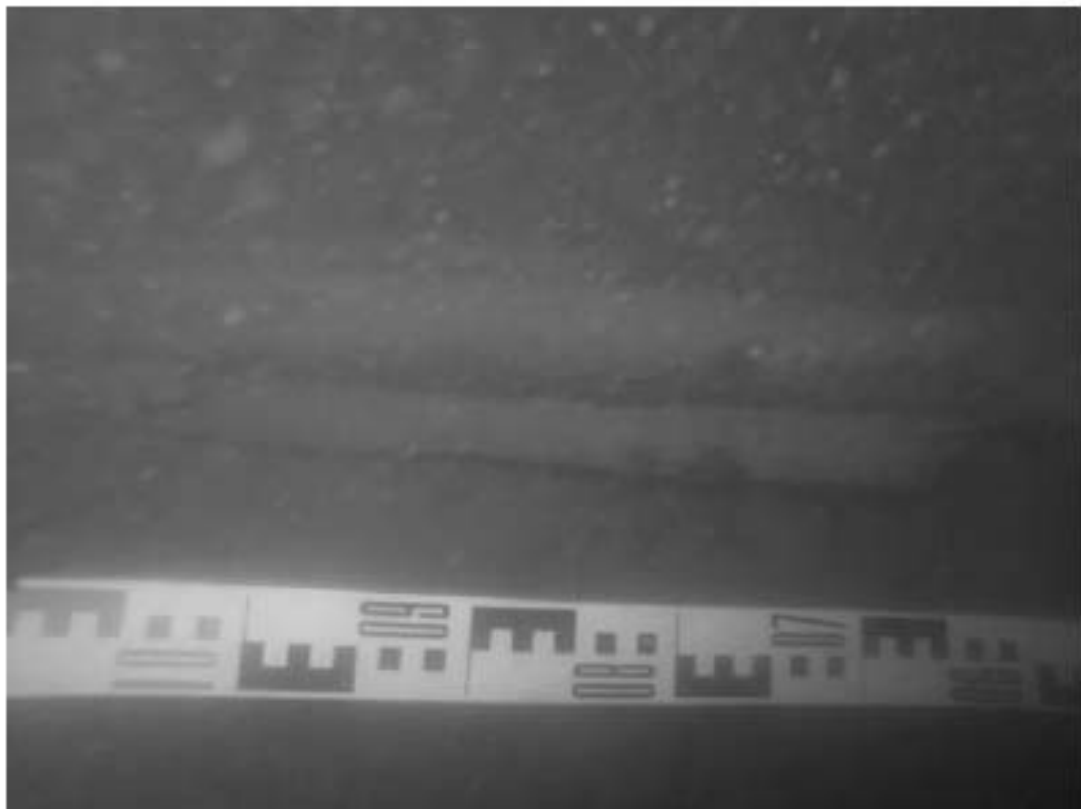


Рис. 177. Кронштадт. Каботажная гавань. Акустическая цель № 4. Бревна.

Изм.	К.уч.	Лист	Недоп.	Подп.	Дата
Имя, Наимол.	Подпись и дата	Взам. инв. №			

78.02.88.3.3-28-ОСОКН2-И

Лист

112

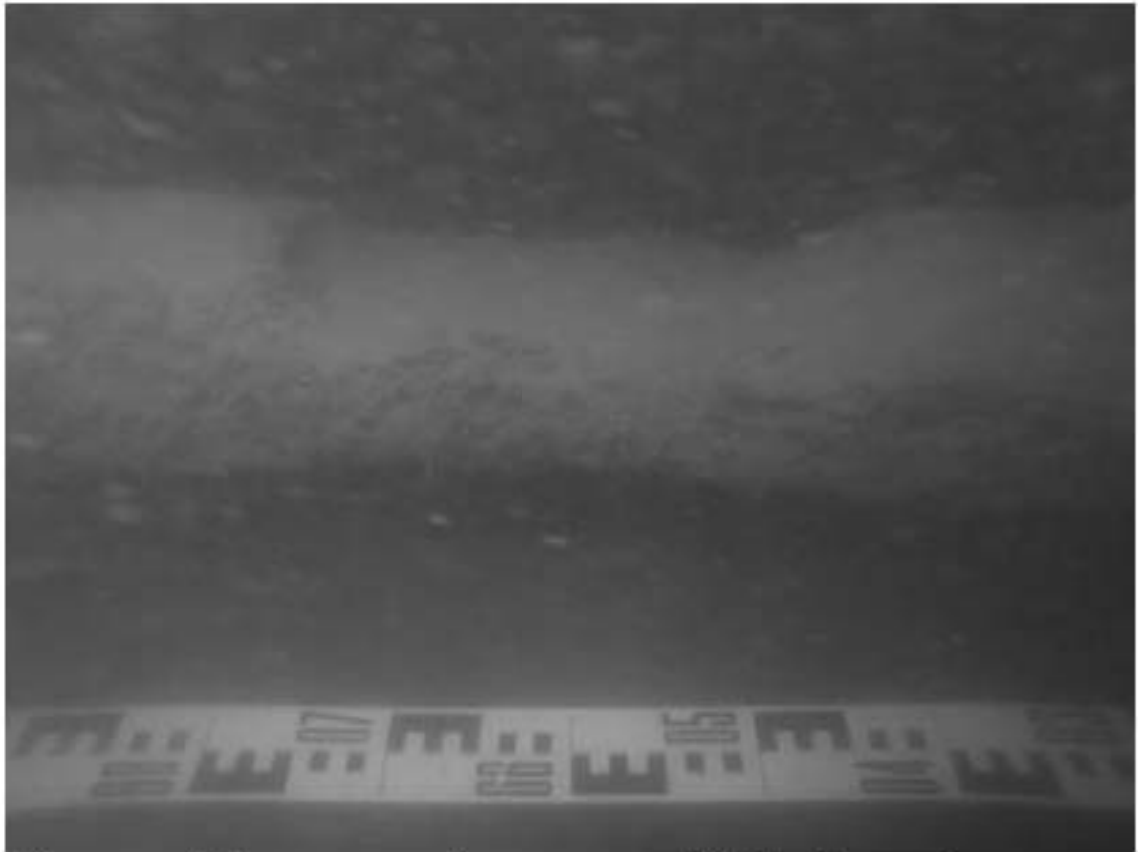


Рис. 178. Кронштадт. Каботажная гавань. Акустическая цель № 4. Обработанные бревна

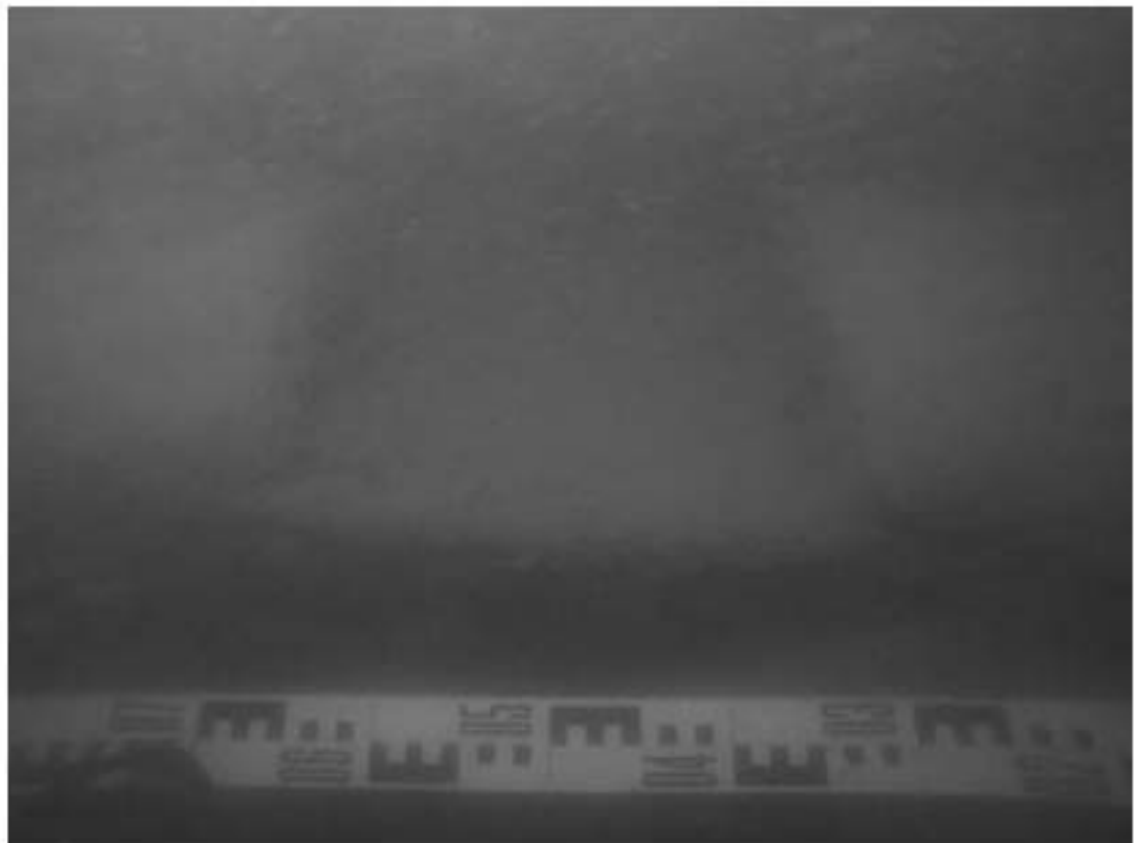


Рис. 179. Кронштадт. Каботажная гавань. Акустическая цель № 4. Обработанные бревна

Имя, Наимен.	Подпись и дата	Взам. инв. №

Изм.	К.уч.	Лист	Недок	Подп.	Дата

78.02.88.3.3-28-ОСОКН2-И

Лист

113

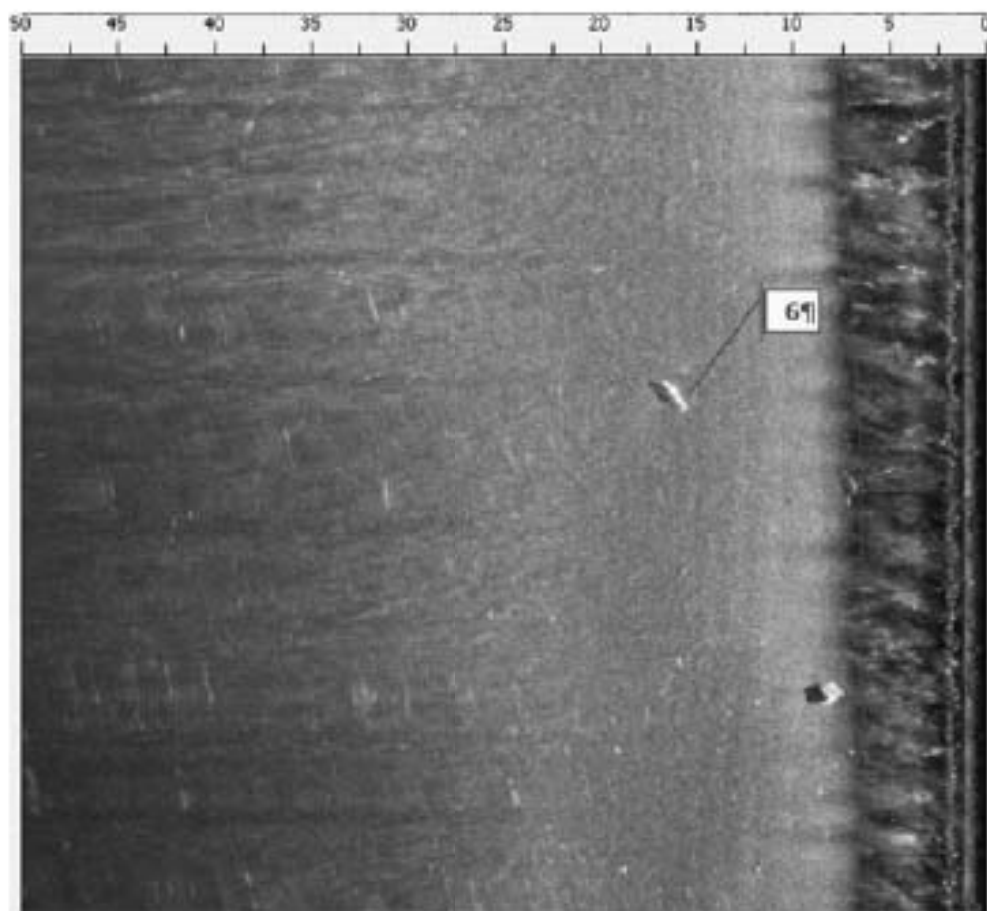


Рис. 180. Кронштадт. Каботажная гавань. Акустическая цель № 6. Бревно.



Рис. 181. Кронштадт. Каботажная гавань. Обработанные бревна

Имя, Наимен.	Подпись и дата	Взам. инв. №

Изм.	К.уч.	Лист	Недок	Подп.	Дата

78.02.88.3.3-28-ОСОКН2-И

Лист

114

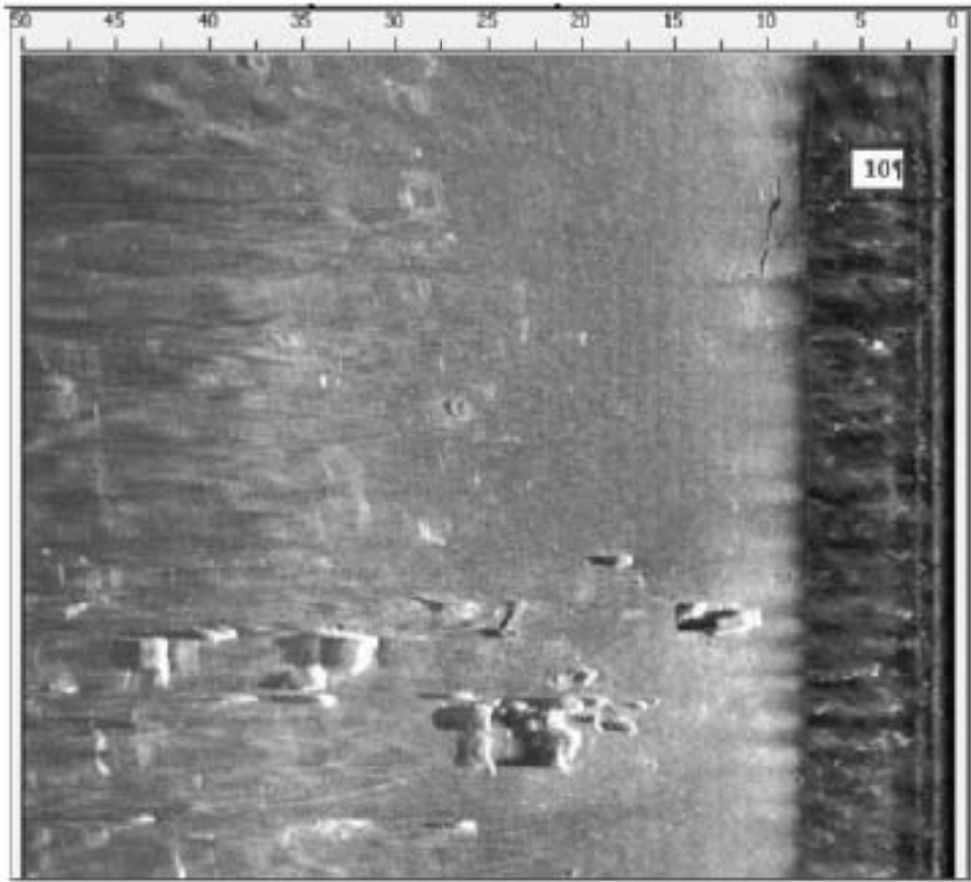


Рис. 182. Кронштадт. Каботажная гавань. Акустическая цель № 10. Бревно.

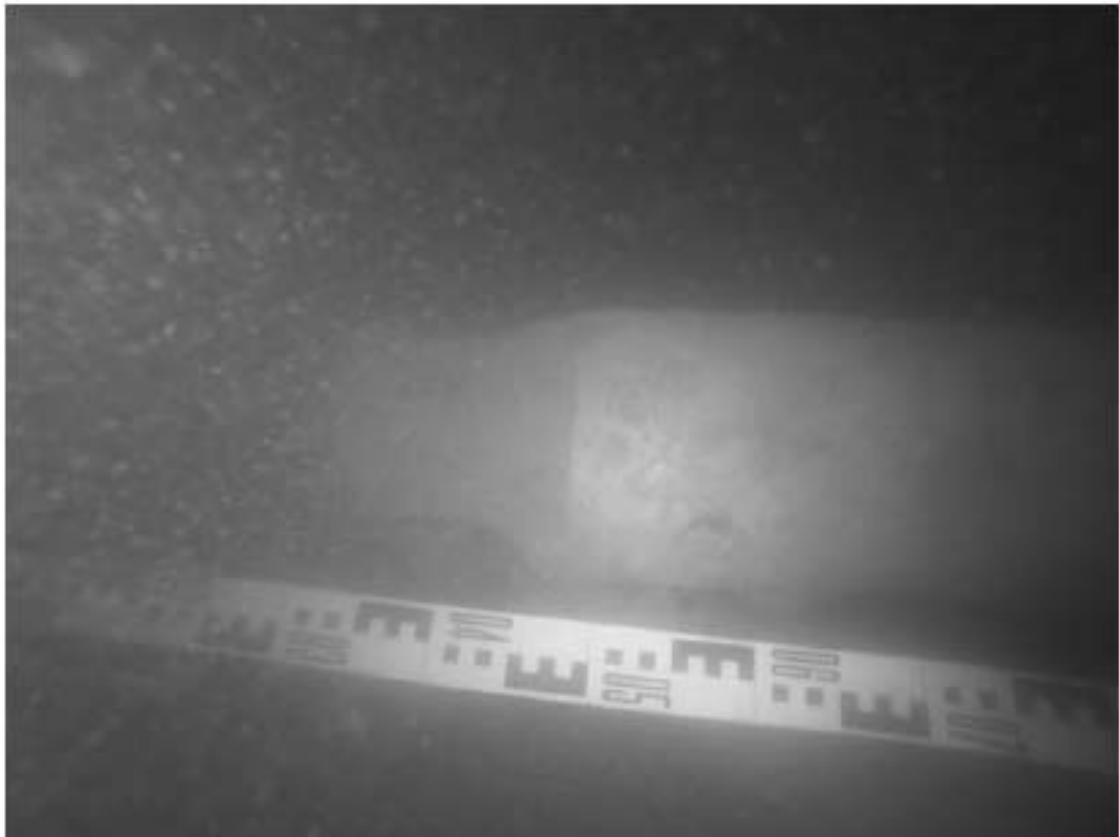


Рис. 183. Кронштадт. Каботажная гавань. Акустическая цель № 10. Бревно.

Имя, Наимен.	Подпись и дата	Взам. инв. №

Изм.	К.уч.	Лист	Недож	Подп.	Дата

78.02.88.3.3-28-ОСОКН2-И

Лист

115

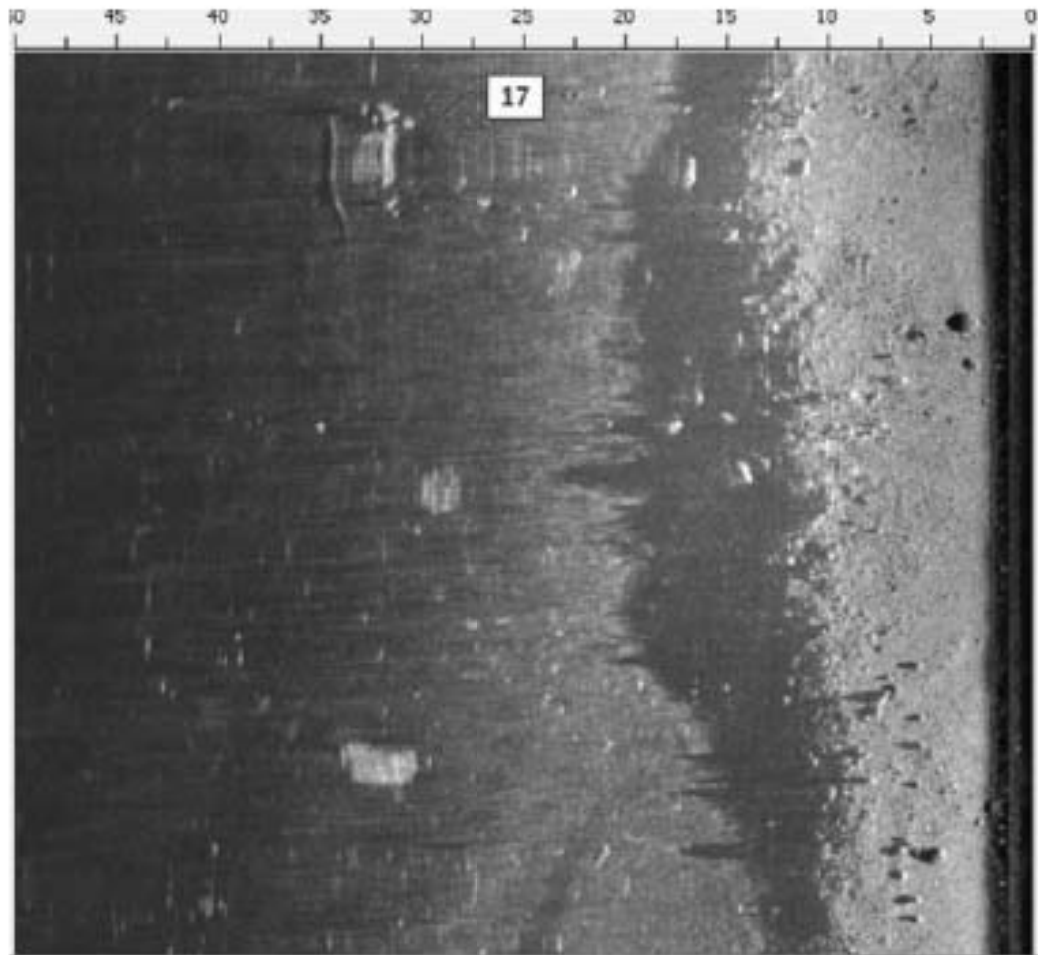


Рис. 184. Кронштадт. Каботажная гавань. Акустическая цель № 17. Бревно и камни.



Рис. 185. Кронштадт. Каботажная гавань. Акустическая цель № 17. Бревно и камни.

Имя, Наимен.	Подпись и дата	Взам. инв. №

Изм.	К.уч.	Лист	Недок	Подп.	Дата

78.02.88.3.3-28-ОСОКН2-И

Лист

116

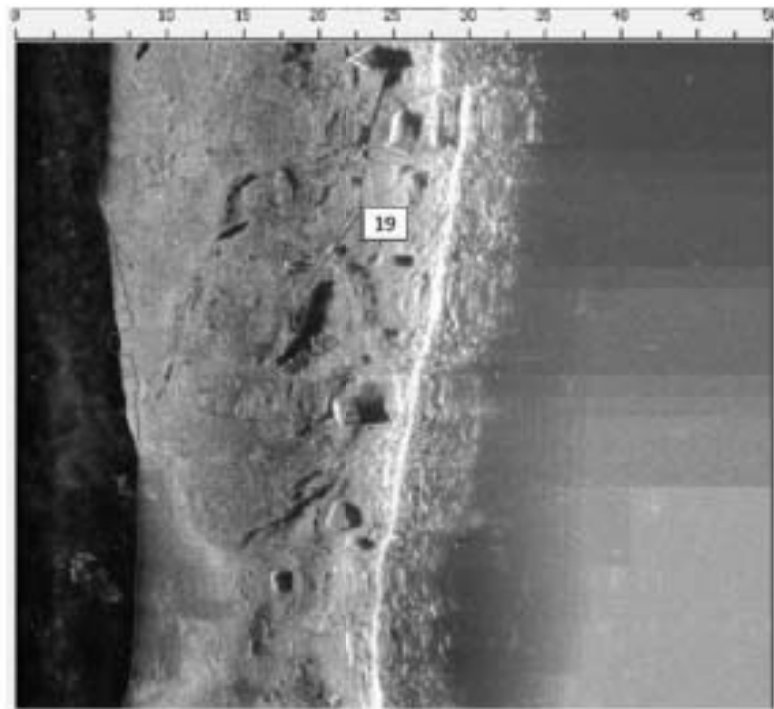


Рис. 186. Кронштадт. Каботажная гавань. Акустическая цель № 19. Камни гранита, развал обработанных бревен, кирпич.



Рис. 187. Кронштадт. Каботажная гавань. Акустическая цель № 19. Бревно с пазом.



Рис. 188. Кронштадт. Каботажная гавань. Акустическая цель № 19. Кирпич.

Изм.	К.уч.	Лист	Недож.	Подп.	Дата
Имя, Наимол.	Подпись и дата	Взам. инв. №			

78.02.88.3.3-28-ОСОКН2-И

Лист

117

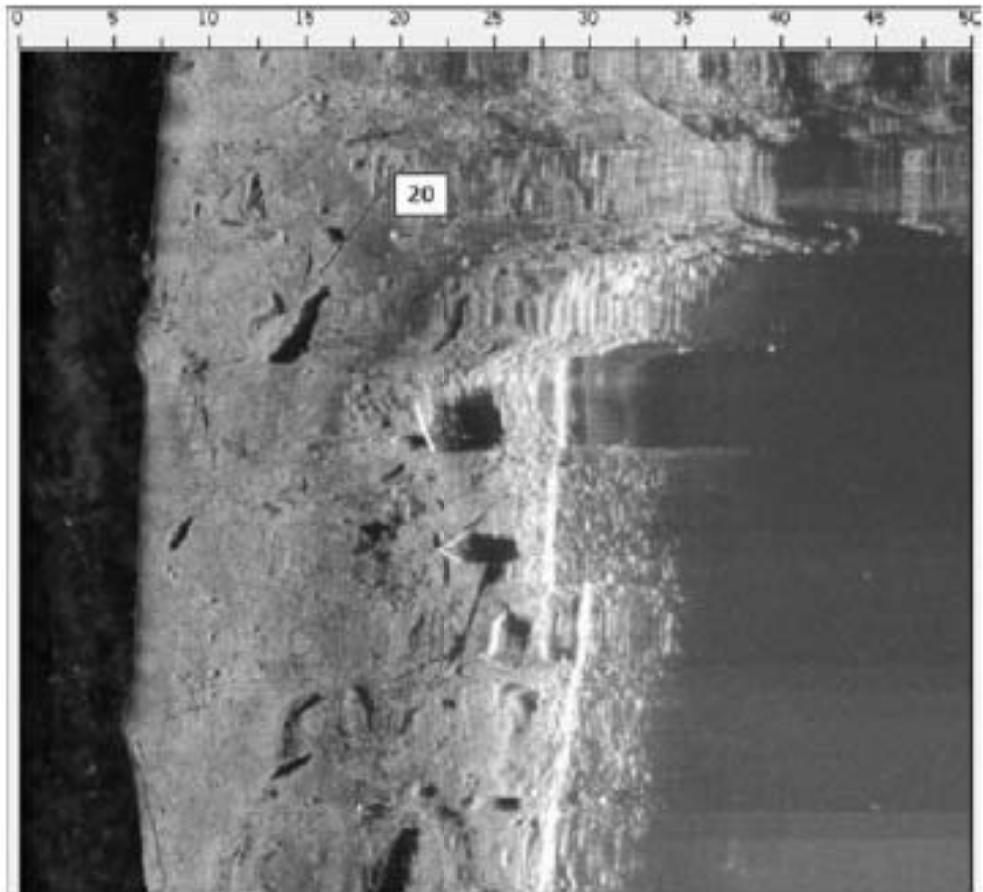


Рис. 189. Кронштадт. Каботажная гавань. Акустическая цель № 20. Развал обработанных бревен, деревянные балки, железная лестница, рельса.



Рис. 190. Кронштадт. Каботажная гавань. Акустическая цель № 20. Деревянная балка.

Имя, Наимен.	Подпись и дата	Взам. инв. №

Изм.	К.уч.	Лист	Недоп.	Подп.	Дата

78.02.88.3.3-28-ОСОКН2-И

Лист
118

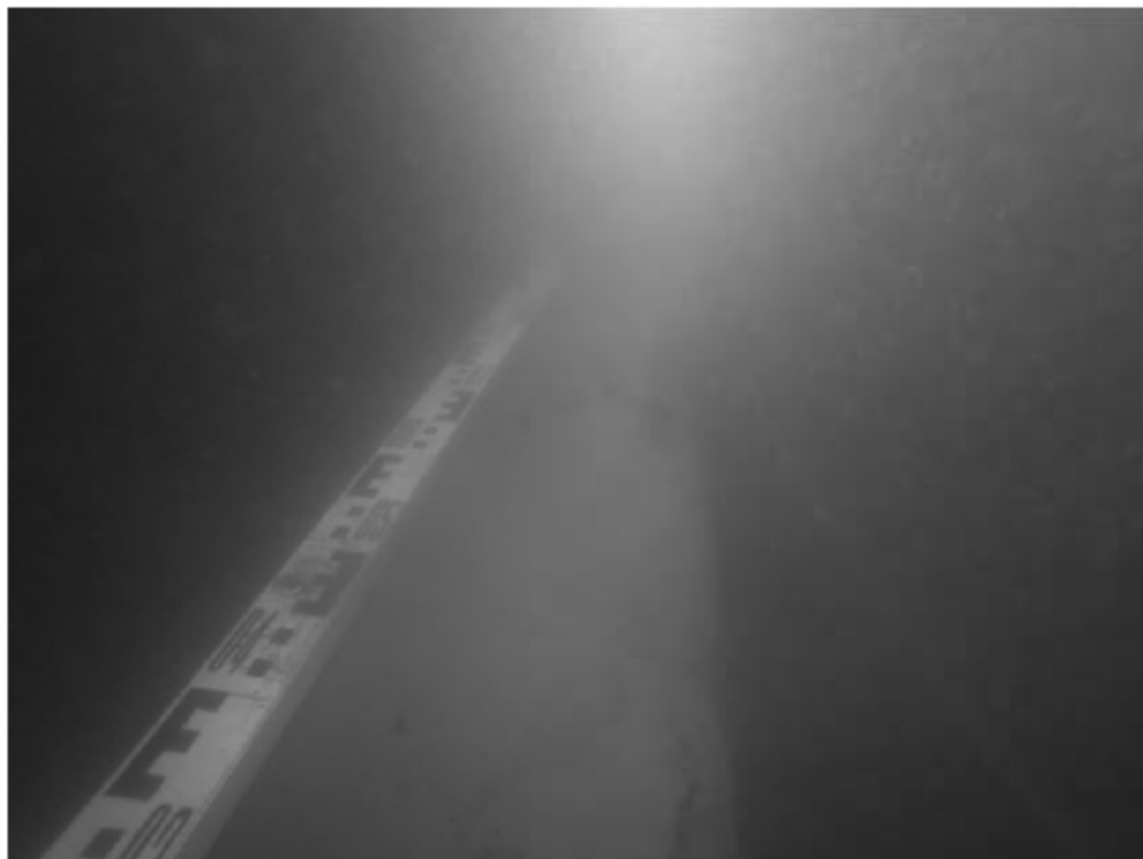


Рис. 191. Кронштадт. Каботажная гавань. Акустическая цель № 20. Бревно.



Рис. 192. Кронштадт. Каботажная гавань. Акустическая цель № 20. Бревно.

Изм.	К.уч.	Лист	Недоп.	Подп.	Дата
Имя, Наимол.	Подпись и дата	Взам. инв. №			

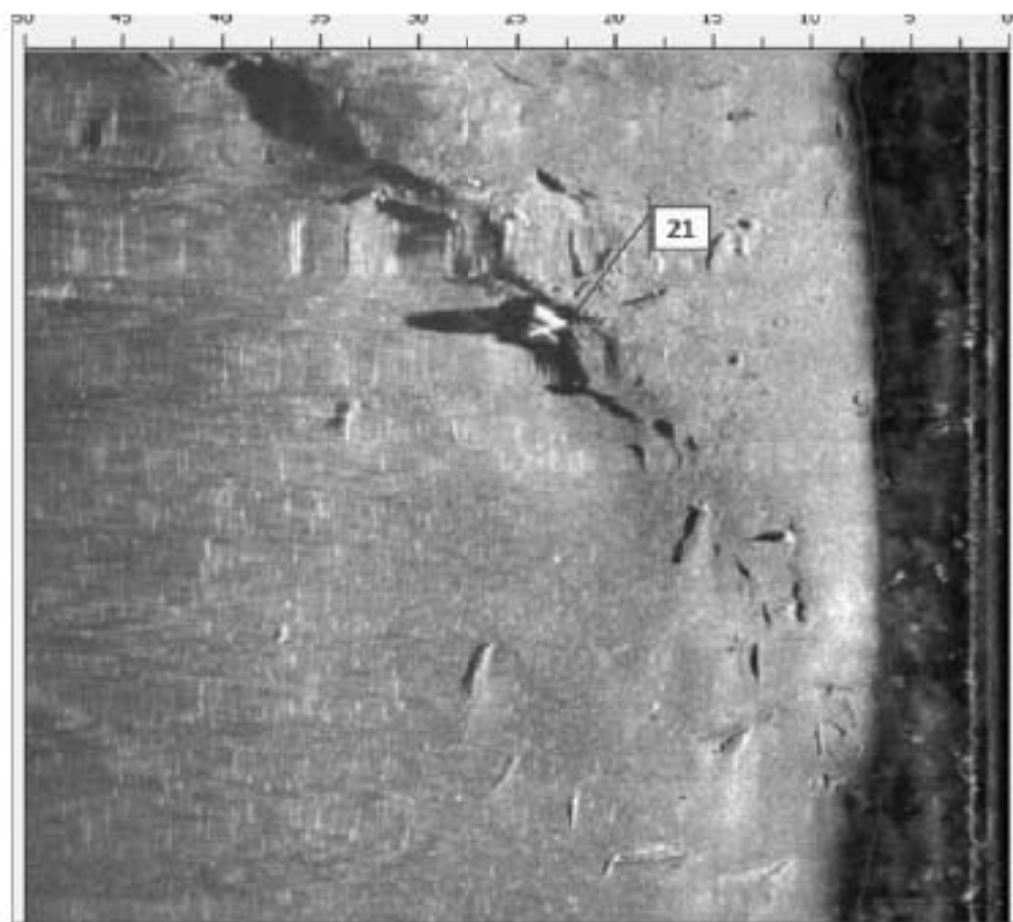


Рис. 193. Кронштадт. Каботажная гавань. Акустическая цель № 21. Развал обработанных деревянных конструкций, балки с отверстиями, доски.



Рис. 194. Кронштадт. Каботажная гавань. Акустическая цель № 21. Деревянная балка.

Имя, Наимен.	Подпись и дата	Взам. инв. №

Изм.	К.уч.	Лист	Недоп.	Подп.	Дата

78.02.88.3.3-28-ОСОКН2-И

Лист

120

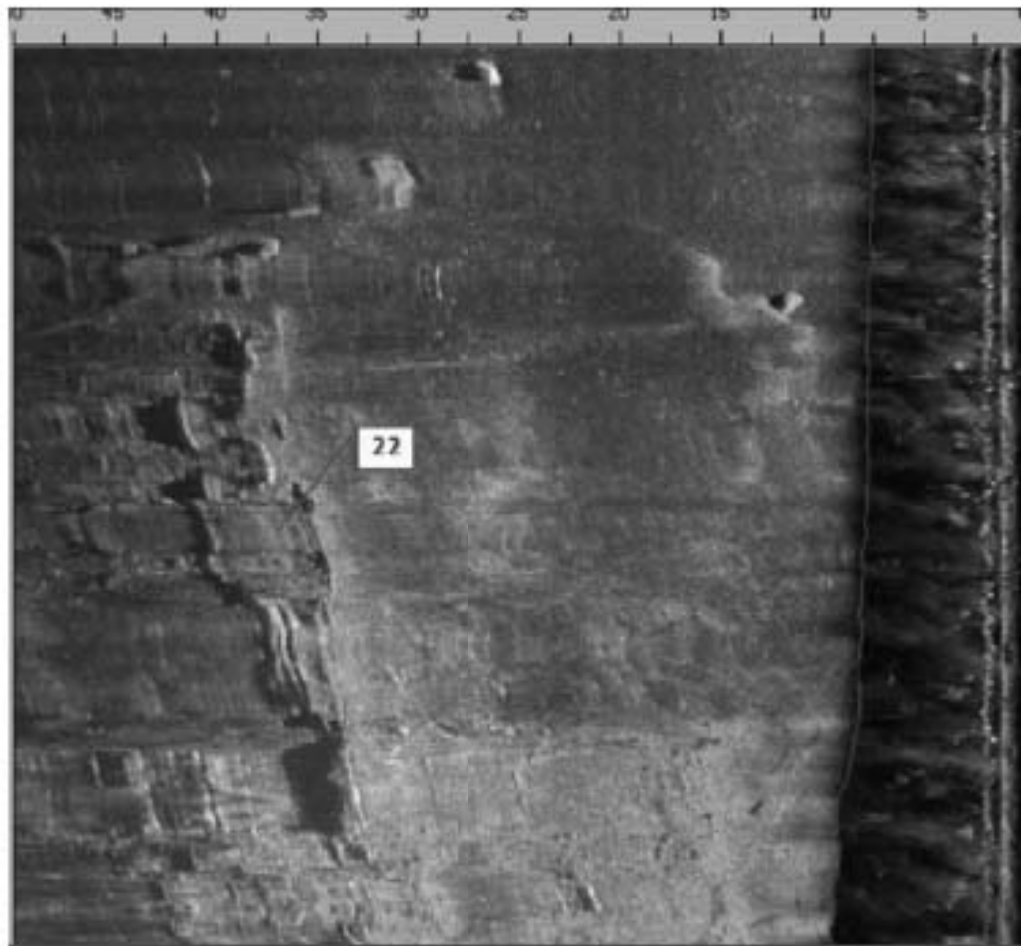


Рис. 195. Кронштадт. Каботажная гавань. Акустическая цель № 22. Деревянные бревна, камни



Рис. 196. Кронштадт. Каботажная гавань. Акустическая цель № 22. Брус.

Имя, Наимен.	Подпись и дата	Взам. инв. №
Изм.	К.уч.	Лист
Недоп.	Подп.	Дата

78.02.88.3.3-28-ОСОКН2-И

Лист

121

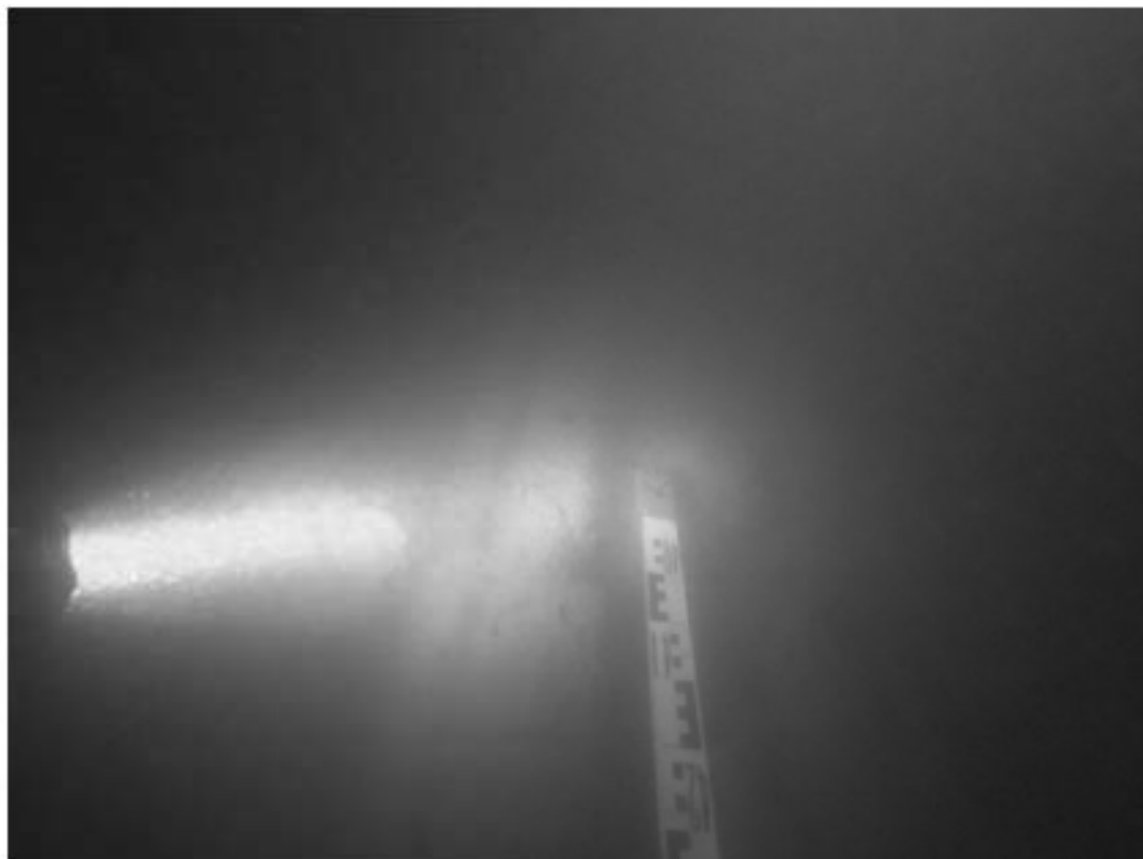


Рис. 197. Кронштадт. Каботажная гавань. Акустическая цель № 22. Брус.



Рис. 198. Кронштадт. Каботажная гавань. Акустическая цель № 22. Брус.

Имя, Наименование	Подпись и дата	Взам. инв. №

Изм.	К.уч.	Лист	Недок	Подп.	Дата

78.02.88.3.3-28-ОСОКН2-И

Лист

122



Рис. 199. Кронштадт. Каботажная гавань. Акустическая цель № 26. Развал крупных бревен.



Рис. 200. Кронштадт. Каботажная гавань. Акустическая цель № 26. Бревно с вырезом в полдерева.

Имя, Наимен.	Подпись и дата	Взам. инв. №
Изм.	К.уч.	Лист
	Недоп.	Подп.
		Дата

78.02.88.3.3-28-ОСОКН2-И

Лист

123

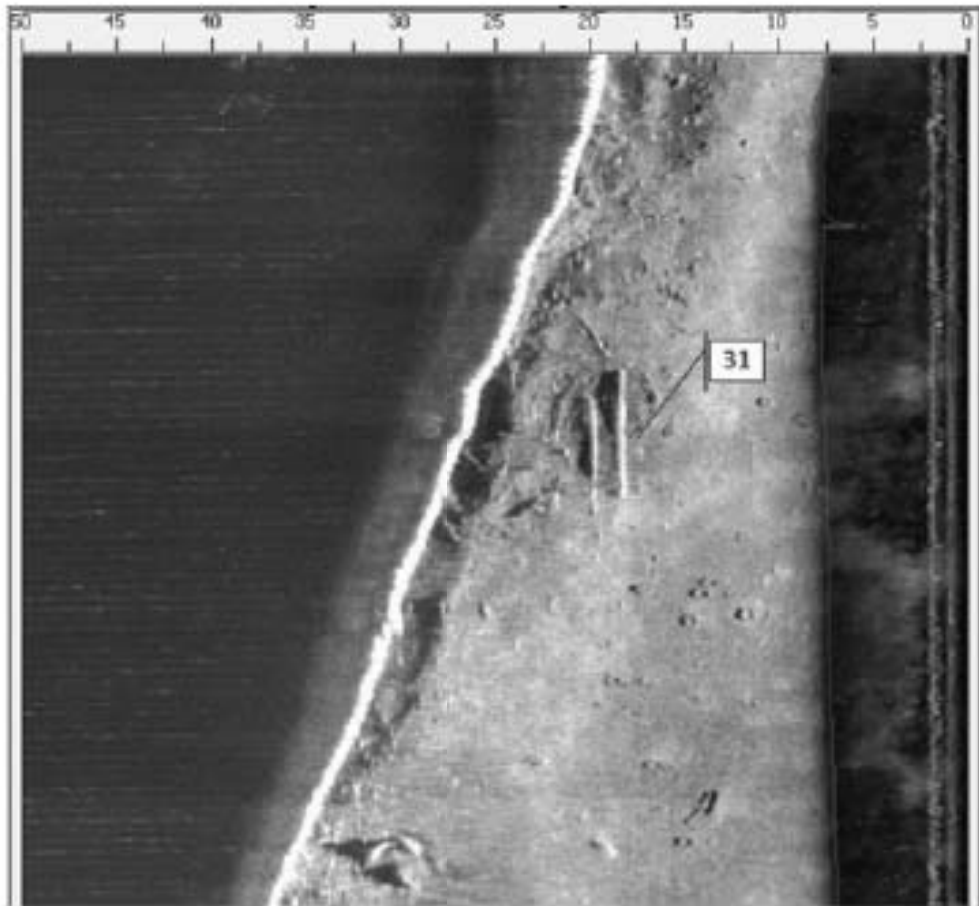


Рис. 201. Кронштадт. Каботажная гавань. Акустическая цель № 31. Бревно.

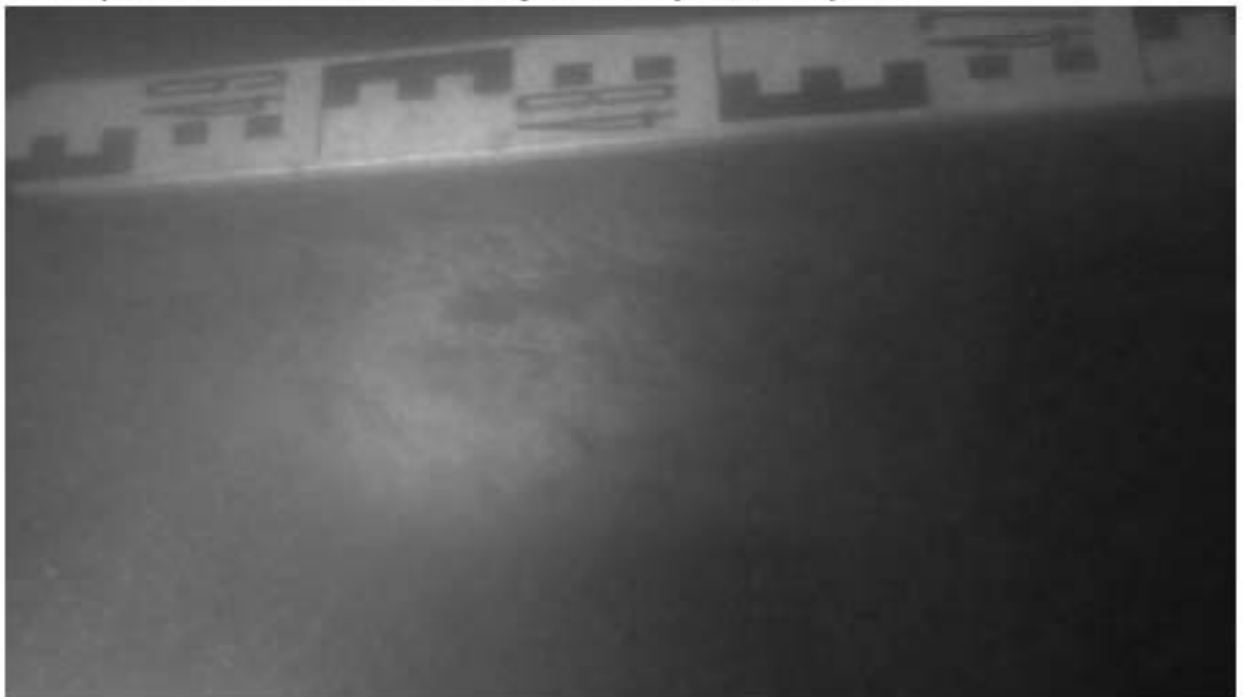


Рис. 202. Кронштадт. Каботажная гавань. Акустическая цель № 31. Бревно.

Имя, Наименование	Подпись и дата	Взам. инв. №

Изм.	К.уч.	Лист	Недок	Подп.	Дата

78.02.88.3.3-28-ОСОКН2-И

Лист

124

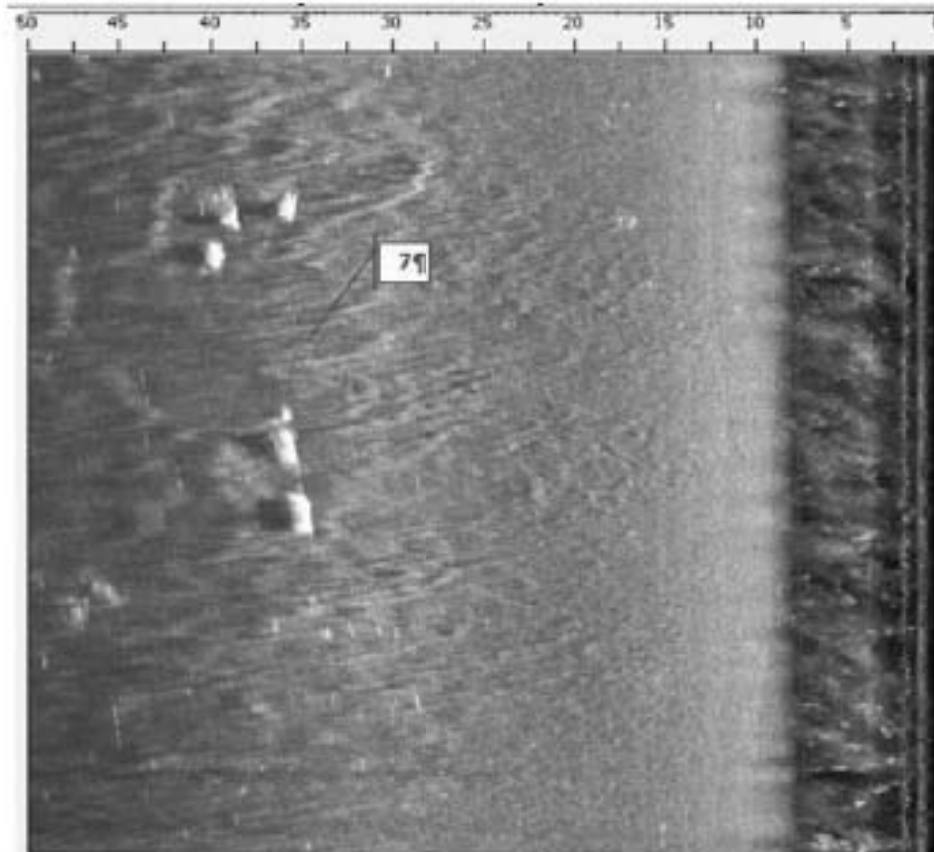


Рис. 203. Кронштадт. Каботажная гавань. Акустическая цель № 7. Камни.



Рис. 204. Кронштадт. Каботажная гавань. Акустическая цель № 7. Камни.

Имя, Наимен.	Подпись и дата	Взам. инв. №

Изм.	К.уч.	Лист	Недок	Подп.	Дата

78.02.88.3.3-28-ОСОКН2-И

Лист

125



Рис. 205. Кронштадт. Каботажная гавань. Акустическая цель № 8. Гранитный камень.

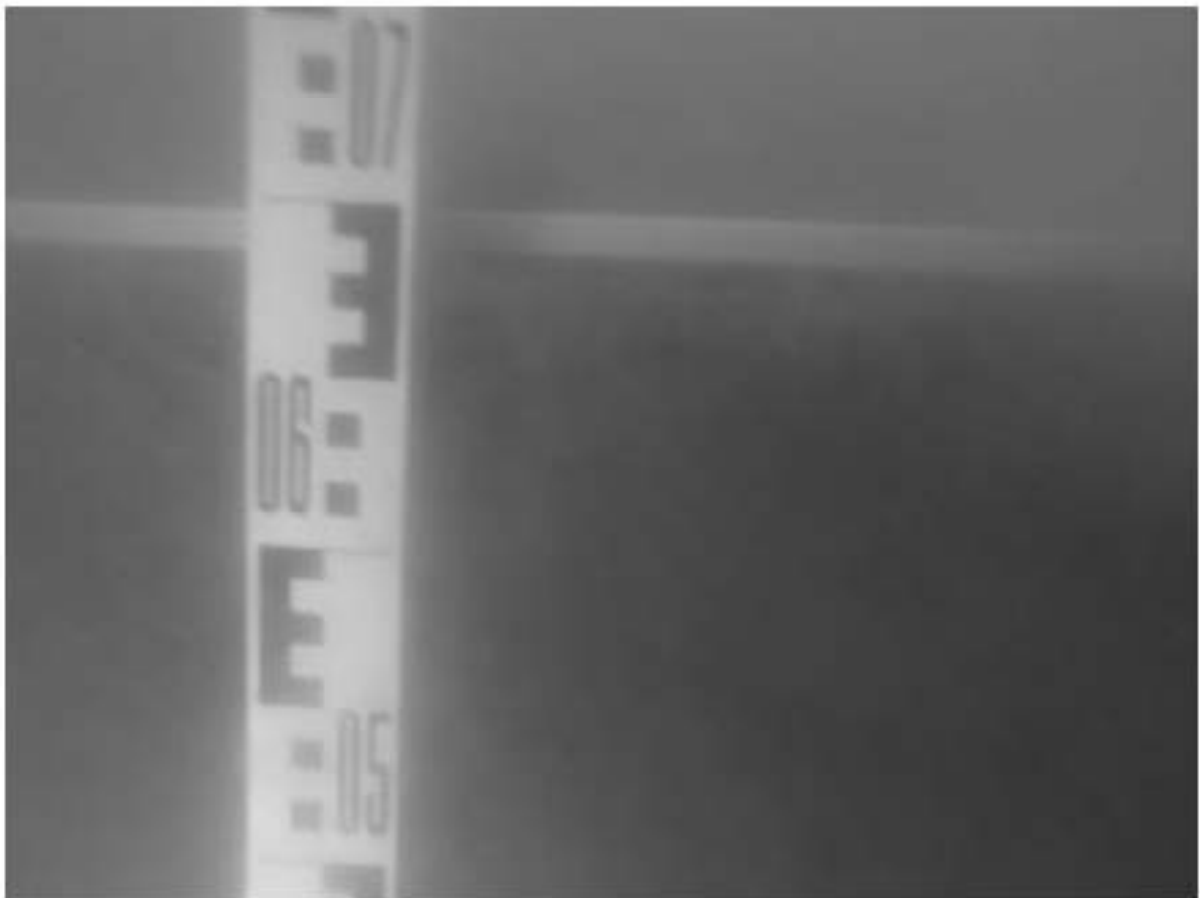


Рис. 206. Кронштадт. Каботажная гавань. Акустическая цель № 8. Гранитный камень.

Имя, Наимен.	Подпись и дата	Взам. инв. №

Изм.	К.уч.	Лист	Недок	Подп.	Дата

78.02.88.3.3-28-ОСОКН2-И

Лист

126



Рис. 207. Кронштадт. Каботажная гавань. Акустическая цель № 9. Камни гранита.

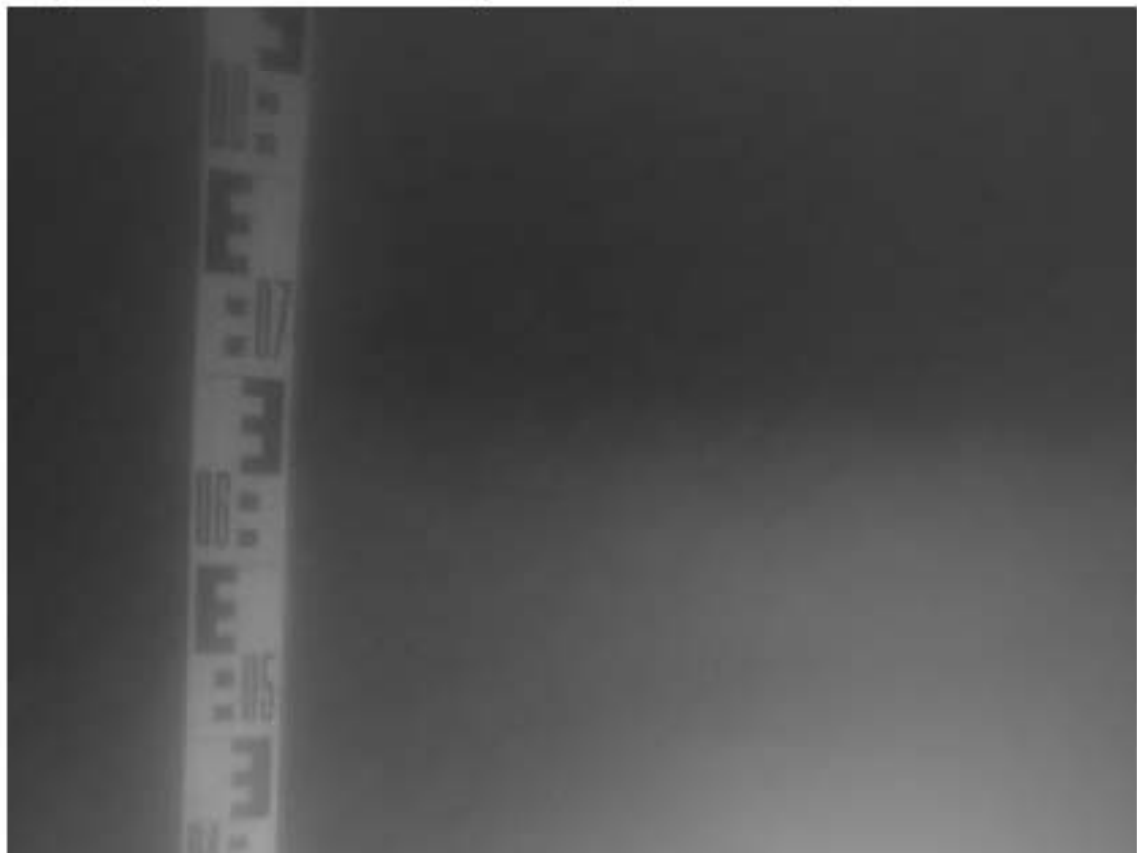


Рис. 208. Кронштадт. Каботажная гавань. Акустическая цель № 9. Камни гранита.

Имя, Наимен.	Подпись и дата	Взам. инв. №

Изм.	К.уч.	Лист	Недож	Подп.	Дата

78.02.88.3.3-28-ОСОКН2-И

Лист

127

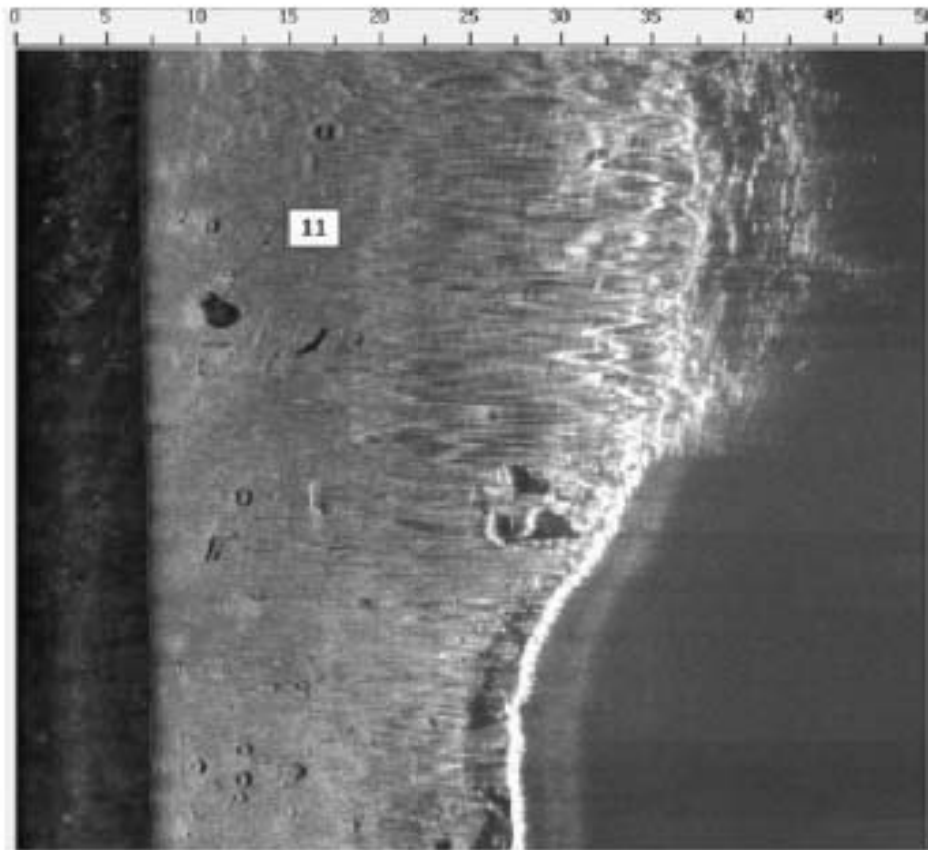


Рис. 209. Кронштадт. Каботажная гавань. Акустическая цель № 11. Каменный блок.



Рис. 210. Кронштадт. Каботажная гавань. Акустическая цель № 11. Каменный блок.

Изм.	К.уч.	Лист	Недок	Подп.	Дата
Имя, Наимол.	Подпись и дата	Взам. инв. №			

78.02.88.3.3-28-ОСОКН2-И

Лист

128

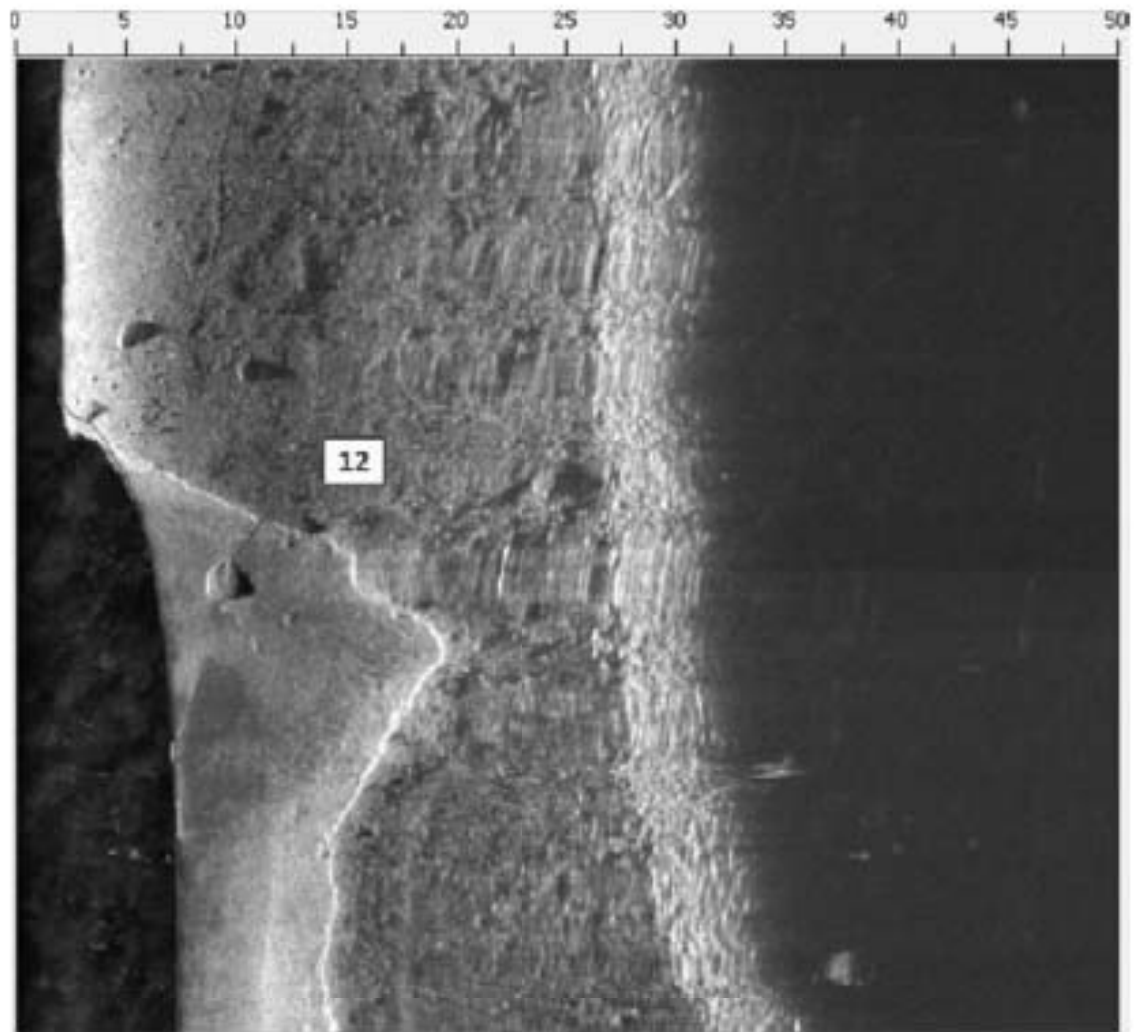


Рис. 211. Кронштадт. Каботажная гавань. Акустическая цель № 12. Каменный блок.



Рис. 212. Кронштадт. Каботажная гавань. Акустическая цель № 12. Каменный блок.

Имя, Наимен.	Подпись и дата	Взам. инв. №

Изм.	К.уч.	Лист	Недок	Подп.	Дата

78.02.88.3.3-28-ОСОКН2-И

Лист

129

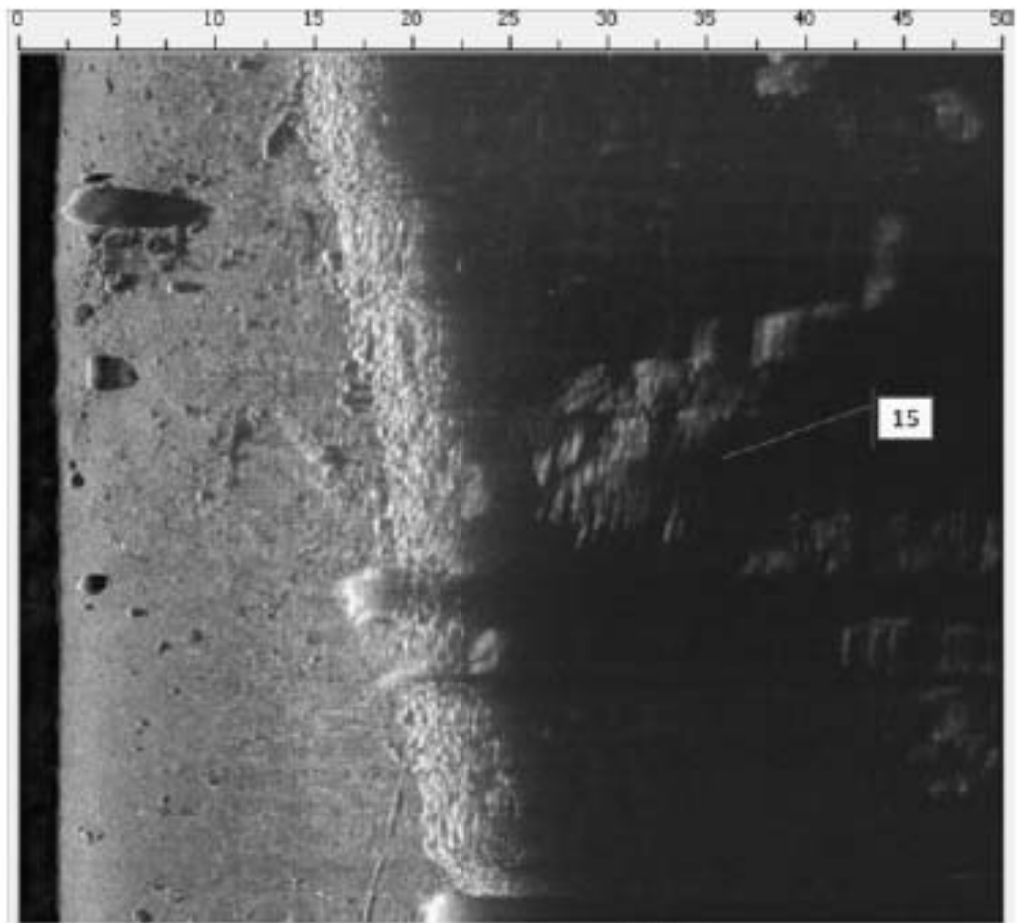


Рис. 213. Кронштадт. Каботажная гавань. Акустическая цель № 15. Камни.

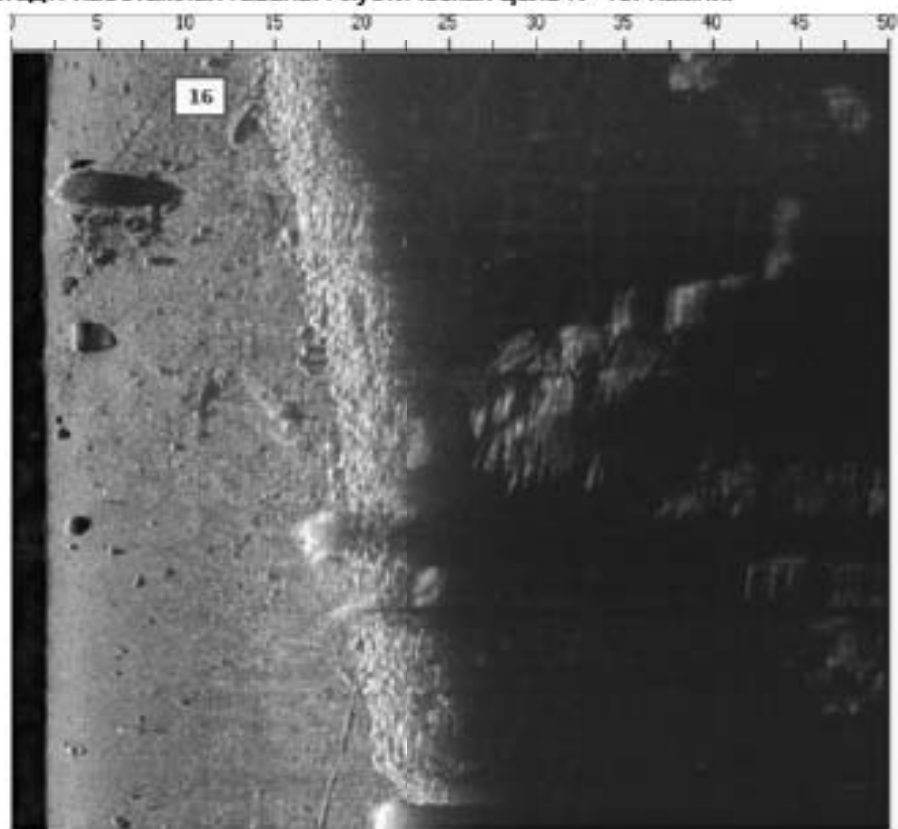


Рис. 214. Кронштадт. Каботажная гавань. Акустическая цель № 16. Камни.

Имя, Наимен.	Подпись и дата	Взам. инв. №

Изм.	К.уч.	Лист	Недож	Подп.	Дата

78.02.88.3.3-28-ОСОКН2-И

Лист

130

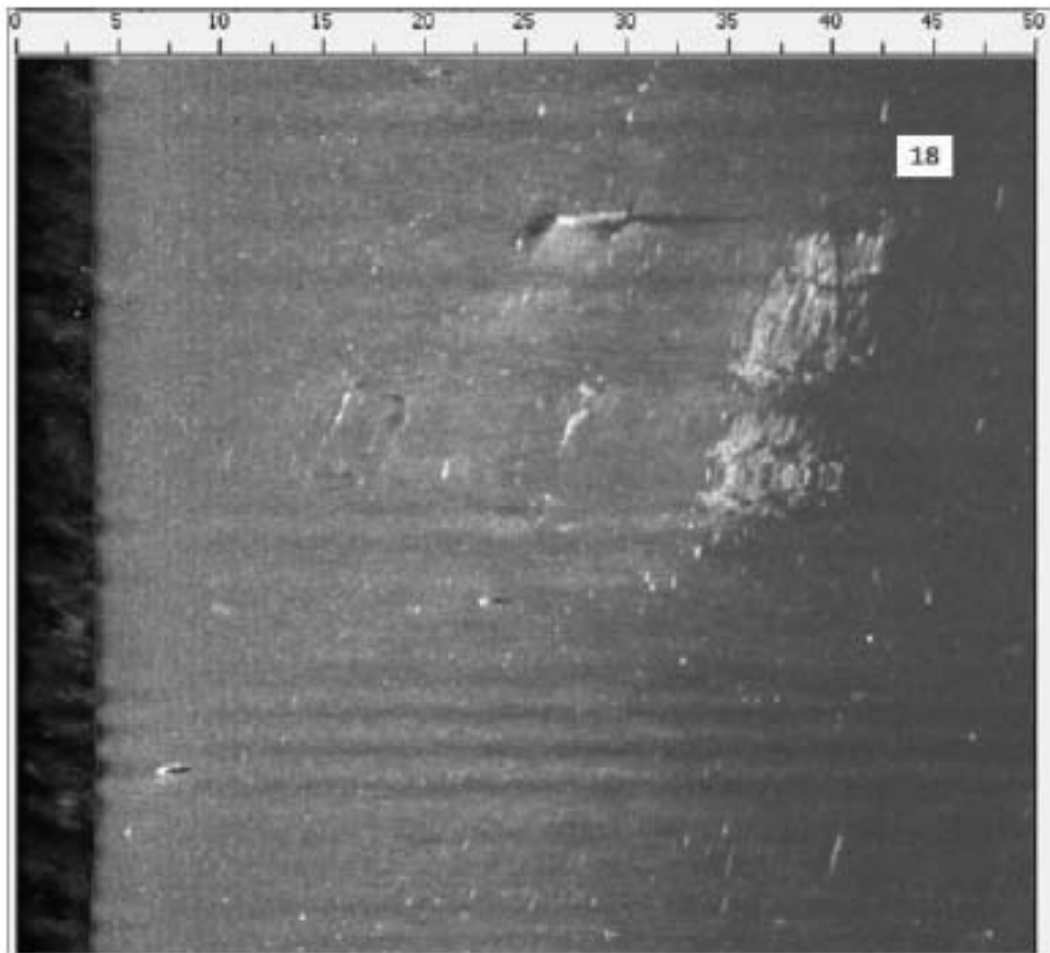


Рис. 215. Кронштадт. Каботажная гавань. Акустическая цель № 18. Камни.



Рис. 216. Кронштадт. Каботажная гавань. Акустическая цель № 18. Камни.

Имя, Наимен.	Подпись и дата	Взам. инв. №

Изм.	К.уч.	Лист	Недож	Подп.	Дата

78.02.88.3.3-28-ОСОКН2-И

Лист

131

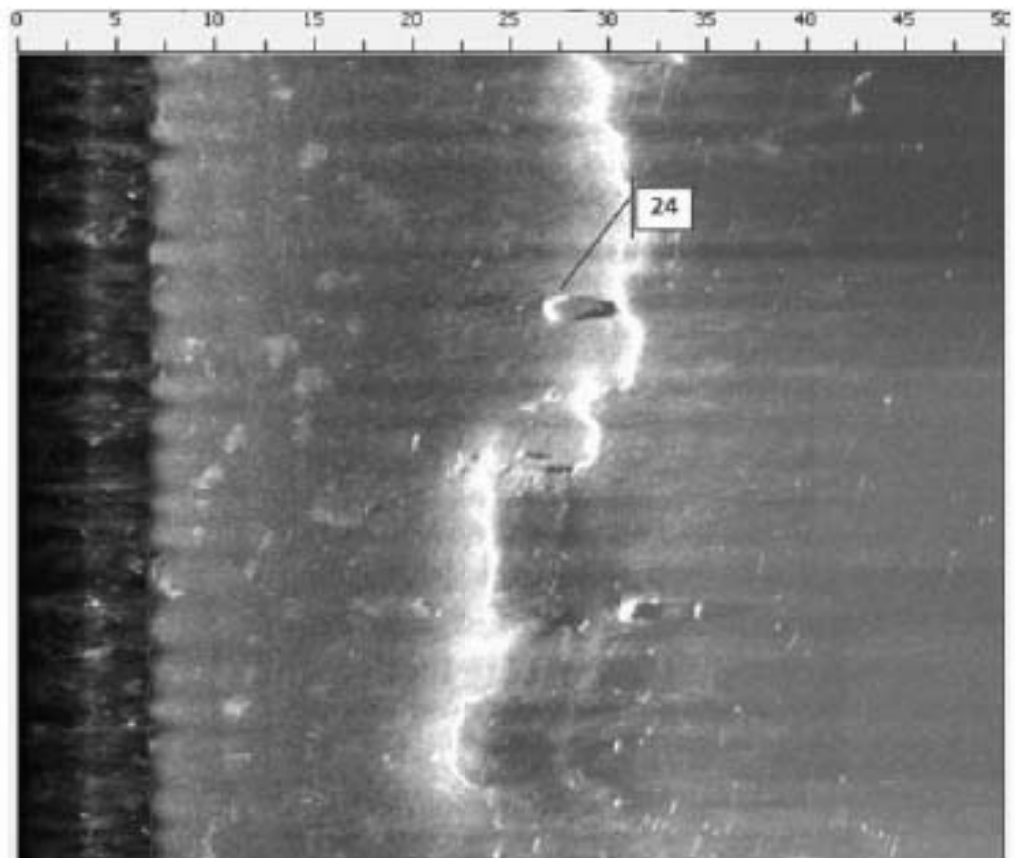


Рис. 217. Кронштадт. Каботажная гавань. Акустическая цель № 24. Каменная плита.

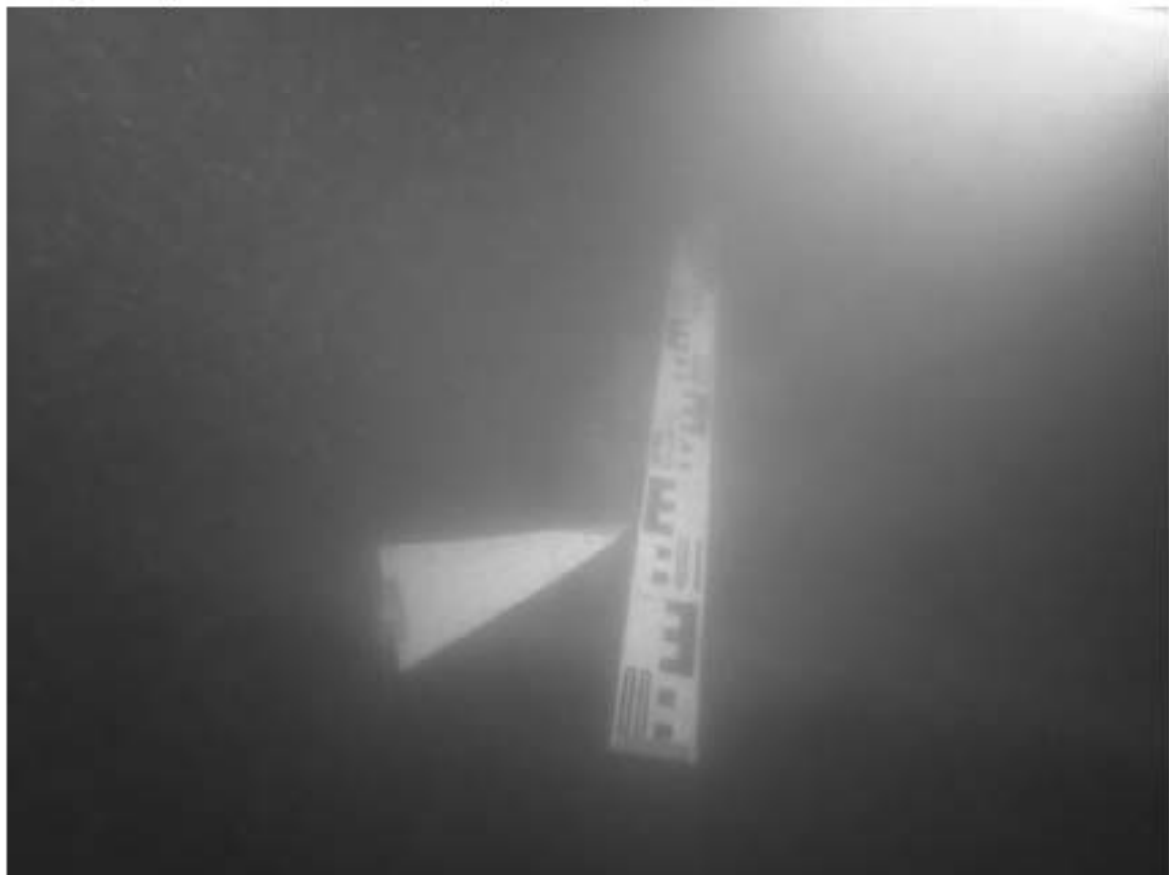


Рис. 218. Кронштадт. Каботажная гавань. Акустическая цель № 24. Каменная плита.

Имя, Наимен.	Подпись и дата	Взам. инв. №

Изм.	К.уч.	Лист	Недок	Подп.	Дата

78.02.88.3.3-28-ОСОКН2-И

Лист

132

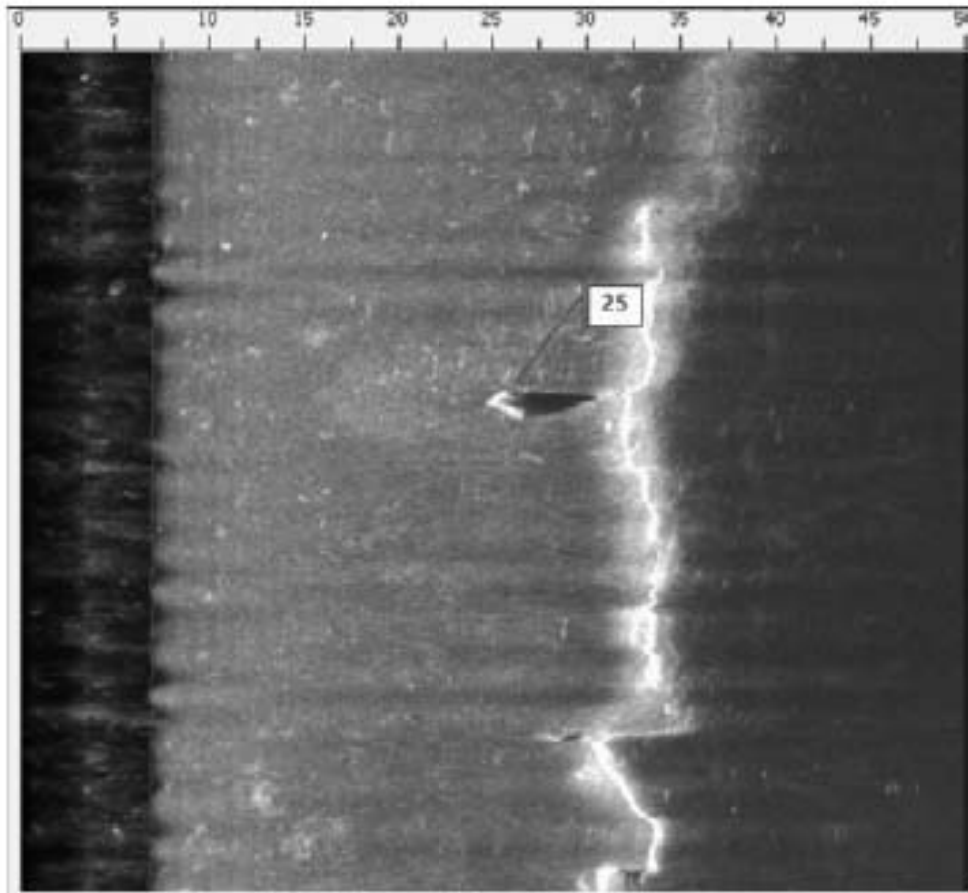


Рис. 219. Кронштадт. Каботажная гавань. Акустическая цель № 25. Камень.



Рис. 220. Кронштадт. Каботажная гавань. Акустическая цель № 25. Камень.

Имя, Наименование	Подпись и дата	Взам. инв. №

Изм.	К.уч.	Лист	Недоп.	Подп.	Дата

78.02.88.3.3-28-ОСОКН2-И

Лист

133

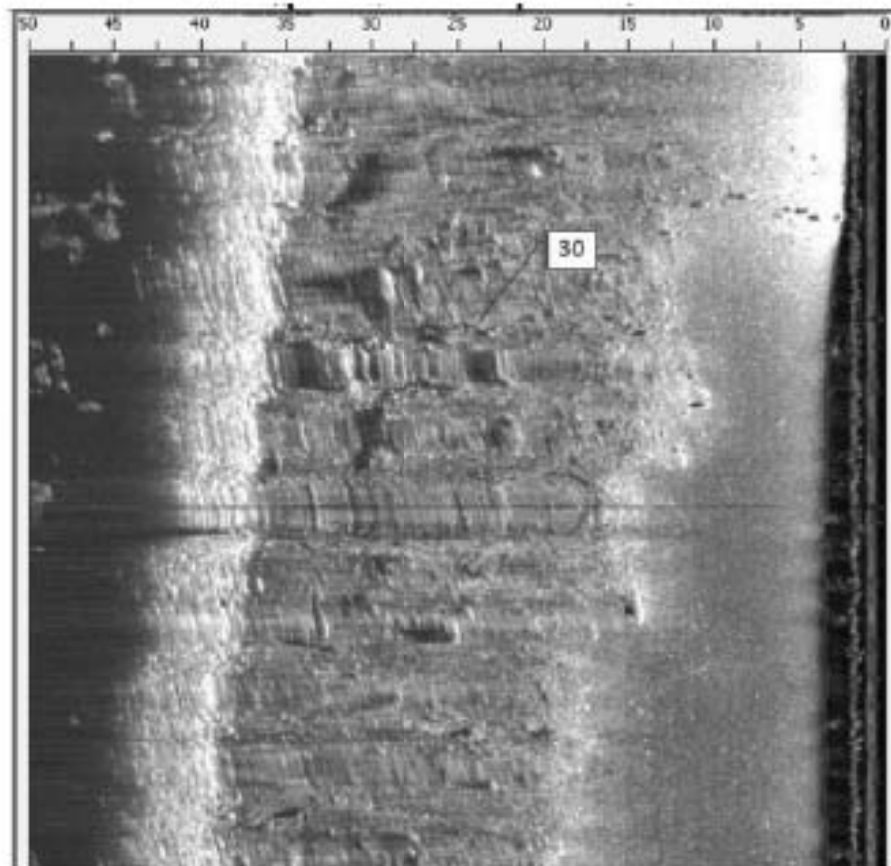


Рис. 221. Кронштадт. Каботажная гавань. Акустическая цель № 30. Камни.

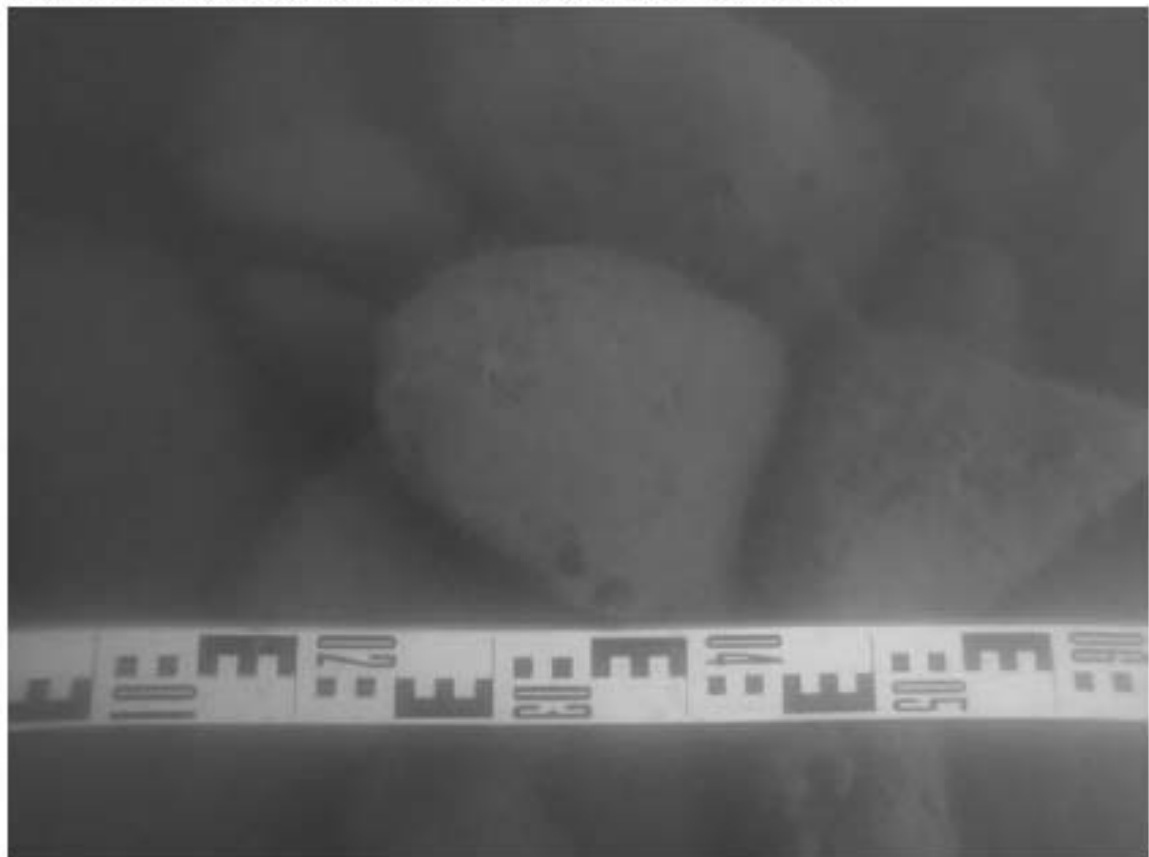


Рис. 222. Кронштадт. Каботажная гавань. Акустическая цель № 30. Камни.

Имя, Наименование	Подпись и дата	Взам. инв. №
Изм.	К.уч.	Лист
Недоп.	Подп.	Дата

78.02.88.3.3-28-ОСОКН2-И

Лист

134

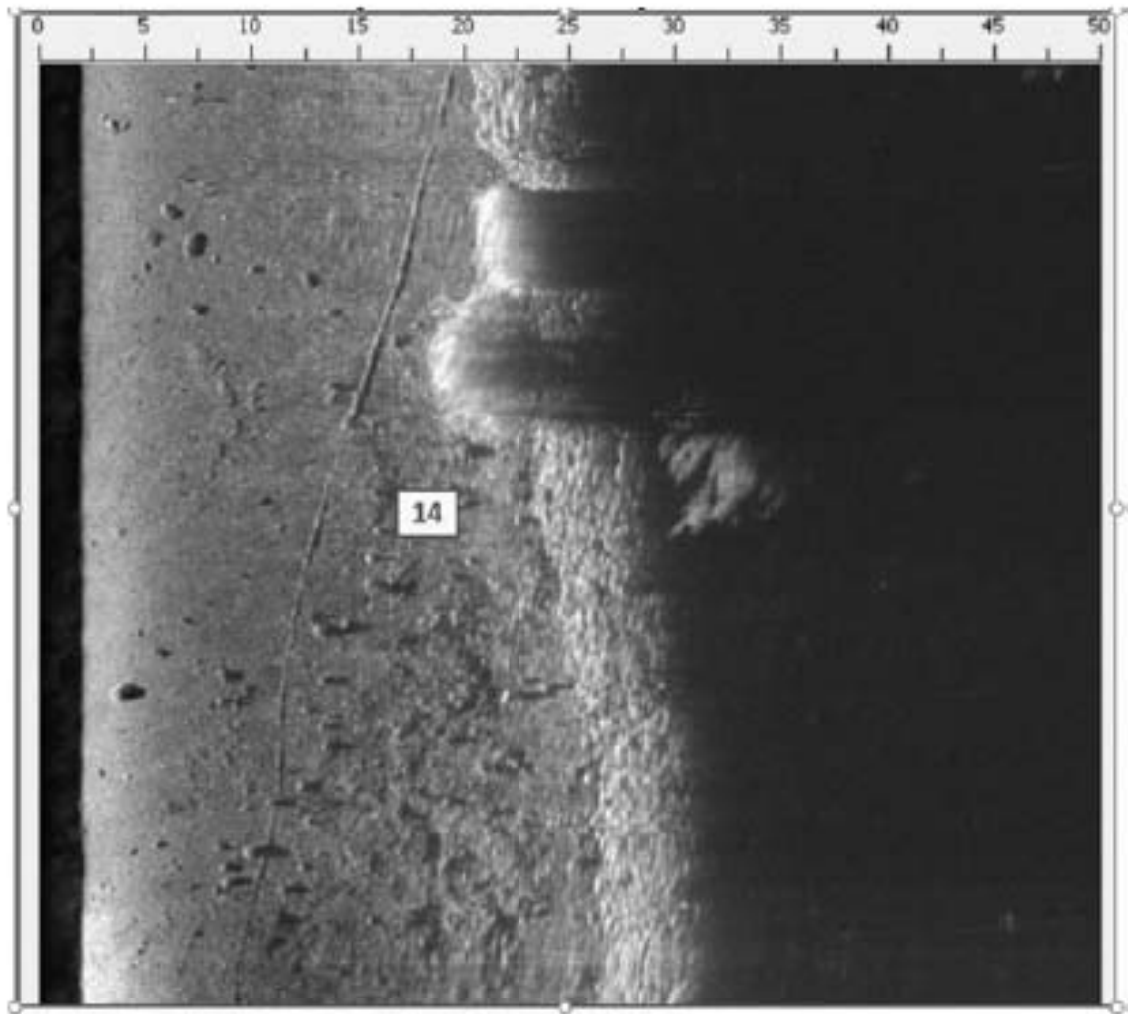


Рис. 223. Кронштадт. Каботажная гавань. Акустическая цель № 14. Трос.



Рис. 224. Кронштадт. Каботажная гавань. Акустическая цель № 14. Трос.

Имя, Наимен.	Подпись и дата	Взам. инв. №

Изм.	К.уч.	Лист	Недок	Подп.	Дата

78.02.88.3.3-28-ОСОКН2-И

Лист

135

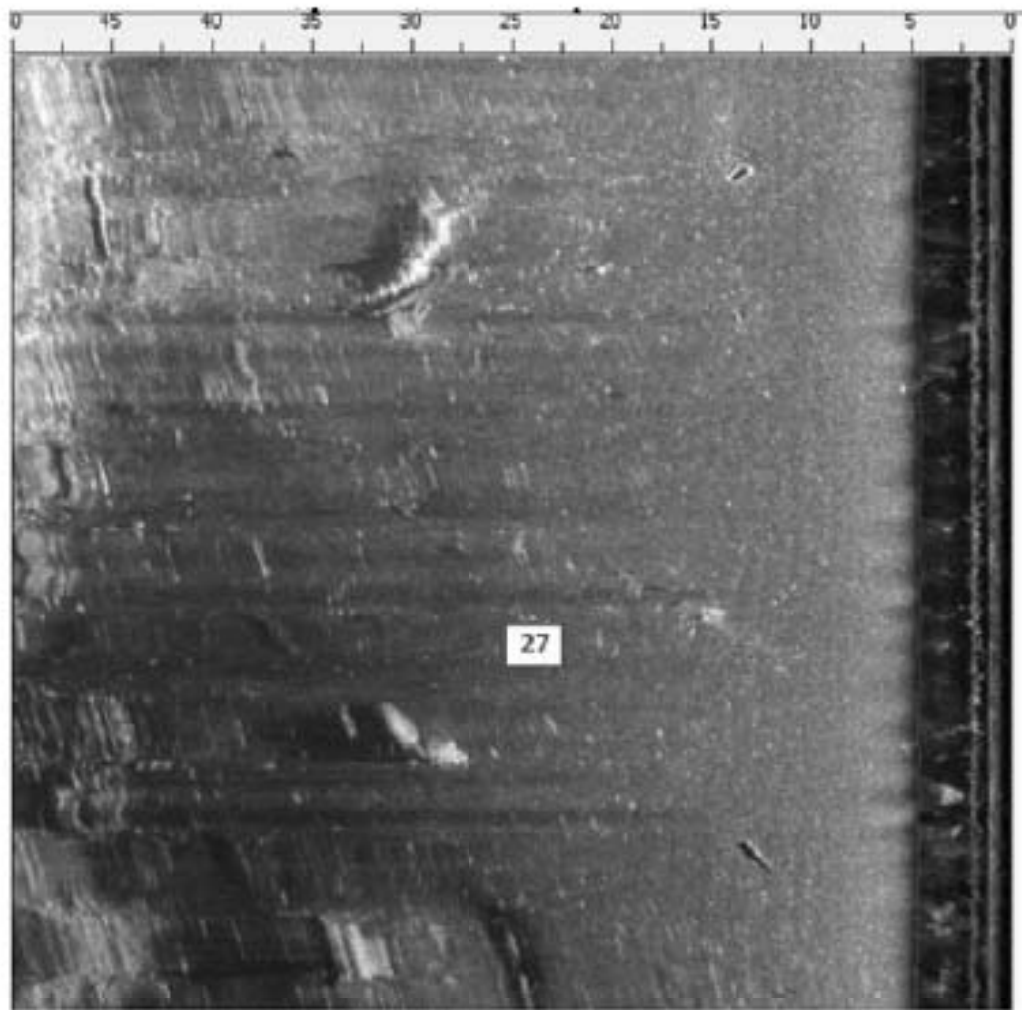


Рис. 225. Кронштадт. Каботажная гавань. Акустическая цель № 27. Запутанный стальной трос.



Рис. 226. Кронштадт. Каботажная гавань. Акустическая цель № 27. Запутанный стальной трос.

Изм.	К.уч.	Лист	Недоп.	Подп.	Дата
Имя, Наимол.	Подпись и дата	Взам. инв. №			

78.02.88.3.3-28-ОСОКН2-И

Лист

136

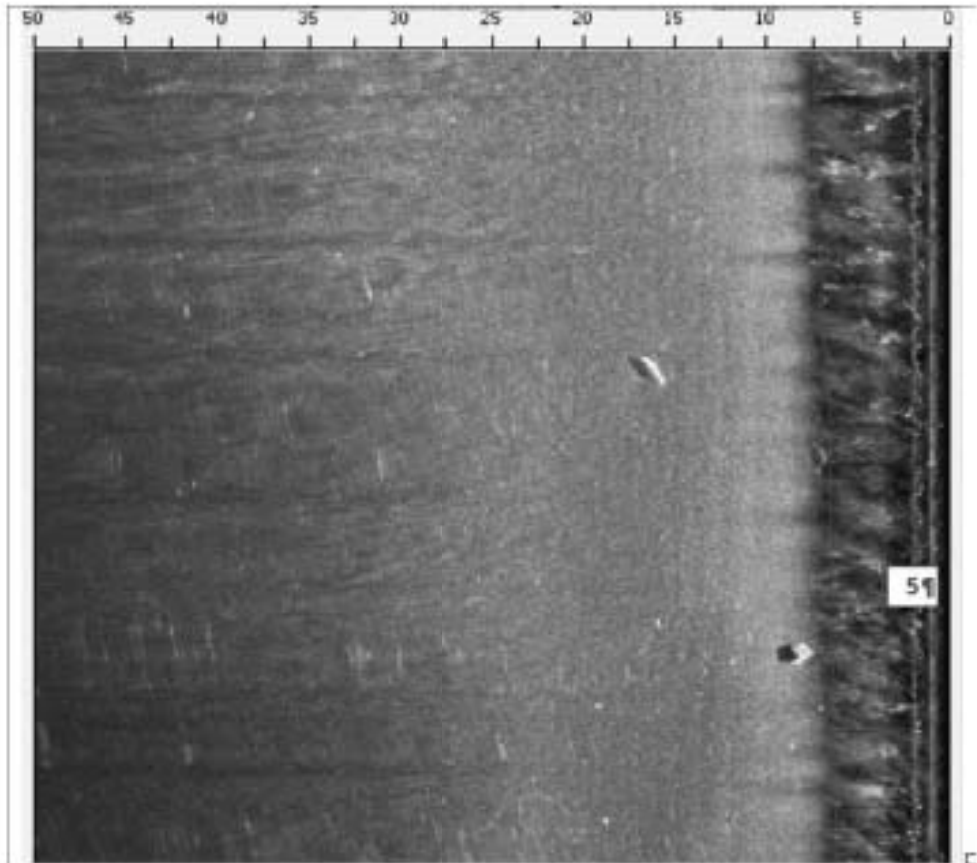


Рис. 227. Кронштадт. Каботажная гавань. Акустическая цель № 5. Гранитный блок.



Рис. 228. Кронштадт. Каботажная гавань. Акустическая цель № 5. Гранитный блок.

Изм.	К.уч.	Лист	Недоп.	Подп.	Дата
Имя, Наимол.	Подпись и дата	Взам. инв. №			

78.02.88.3.3-28-ОСОКН2-И

Лист

137

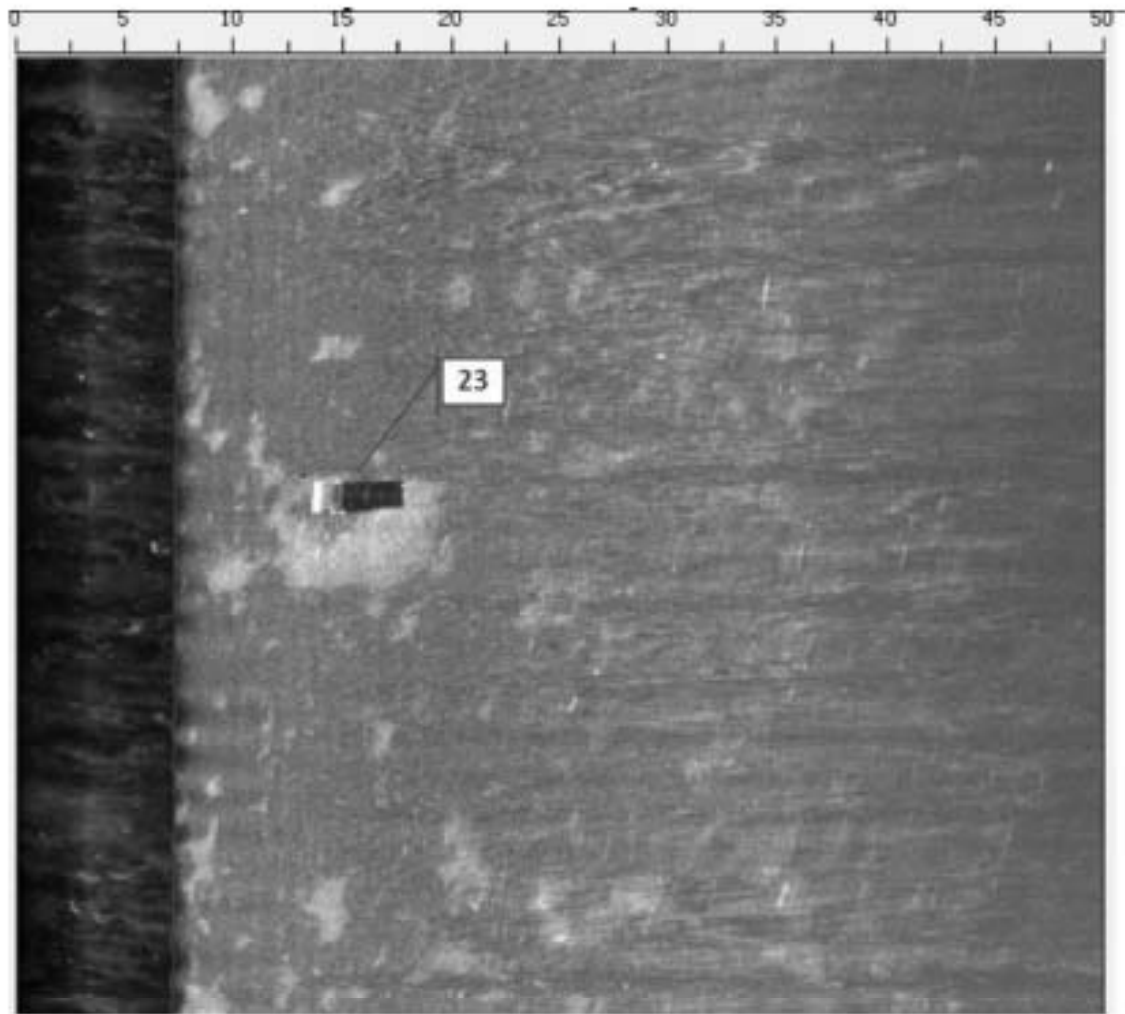


Рис. 229. Кронштадт. Каботажная гавань. Акустическая цель № 23. Гранитный блок.

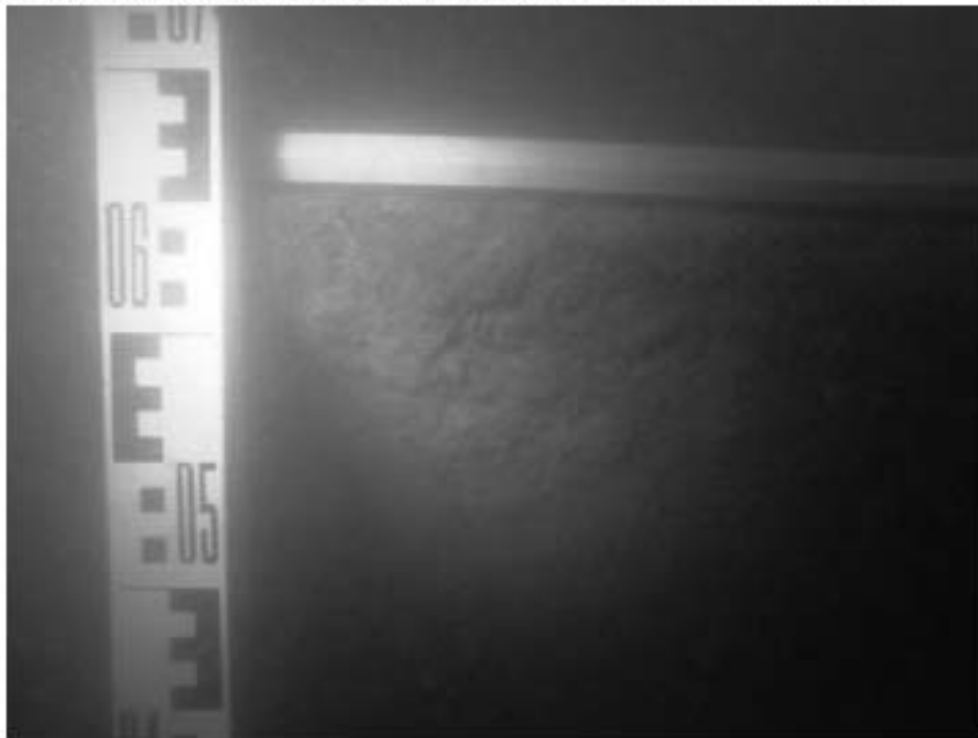


Рис. 230. Кронштадт. Каботажная гавань. Акустическая цель № 23. Гранитный блок.

Изм.	К.уч.	Лист	Недоп.	Подп.	Дата
Изм.	К.уч.	Лист	Недоп.	Подп.	Дата

78.02.88.3.3-28-ОСОКН2-И

Лист

138



Рис. 231. Кронштадт. Каботажная гавань. Восточный причал.



Рис. 232. Кронштадт. Каботажная гавань. Восточный причал. Просадки и обвал гранитных блоков облицовочной стенки.

Имя, Наимен.	Подпись и дата	Взам. инв. №

Изм.	К.уч.	Лист	Недож.	Подп.	Дата

78.02.88.3.3-28-ОСОКН2-И

Лист

139

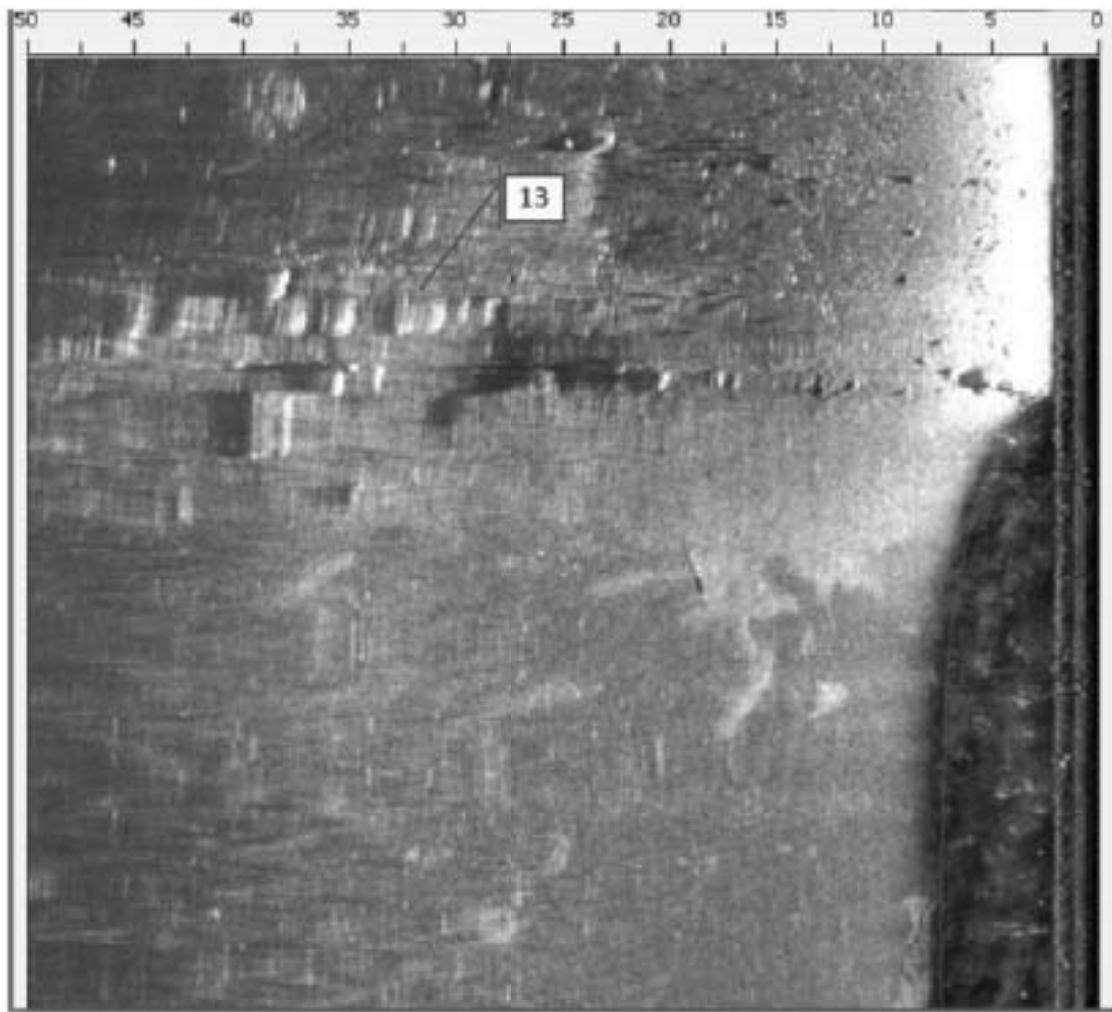


Рис. 233. Кронштадт. Каботажная гавань. Акустическая цель № 13. Камни.

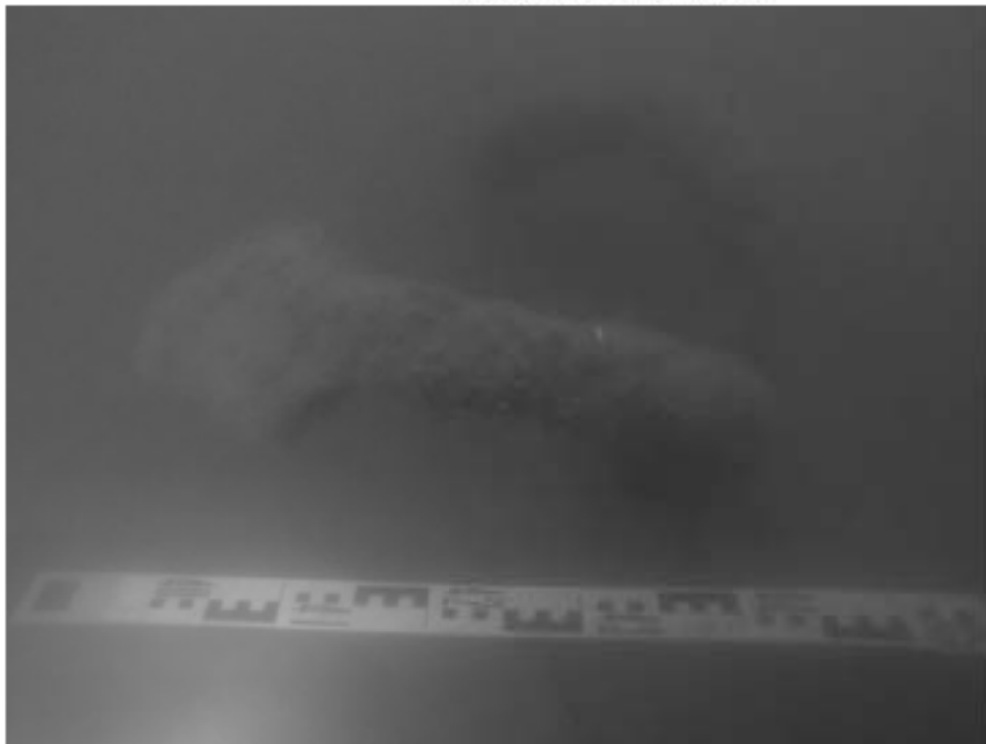


Рис. 234. Кронштадт. Каботажная гавань. Акустическая цель № 13. Якорь-кошка.

Имя, Наимол.	Подпись и дата	Взам. инв. №

Изм.	К.уч.	Лист	Недож.	Подп.	Дата

78.02.88.3.3-28-ОСОКН2-И

Лист
140

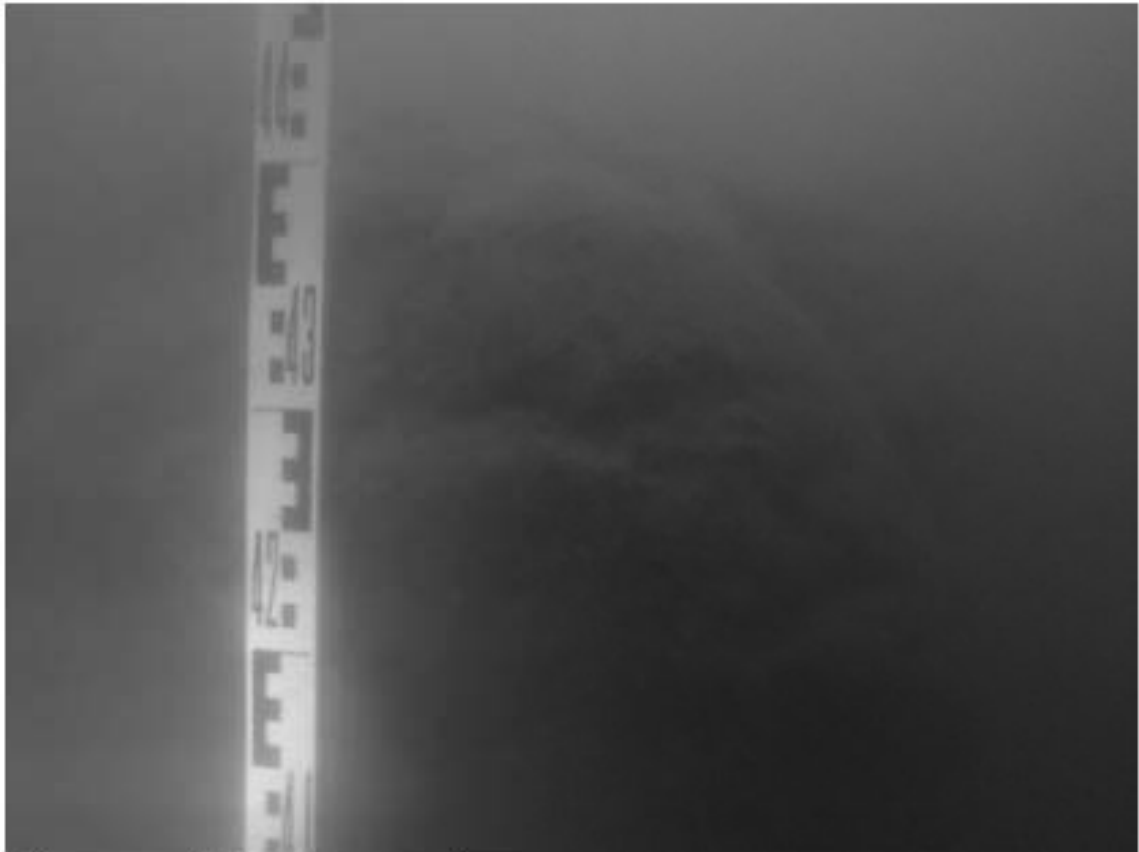


Рис. 235. Кронштадт. Каботажная гавань. Акустическая цель № 13. Камень



Рис. 236. Кронштадт. Каботажная гавань. Акустическая цель № 13. Камень.

Имя, Наимен.	Подпись и дата	Взам. инв. №

Изм.	К.уч.	Лист	Недоп.	Подп.	Дата

78.02.88.3.3-28-ОСОКН2-И

Лист

141

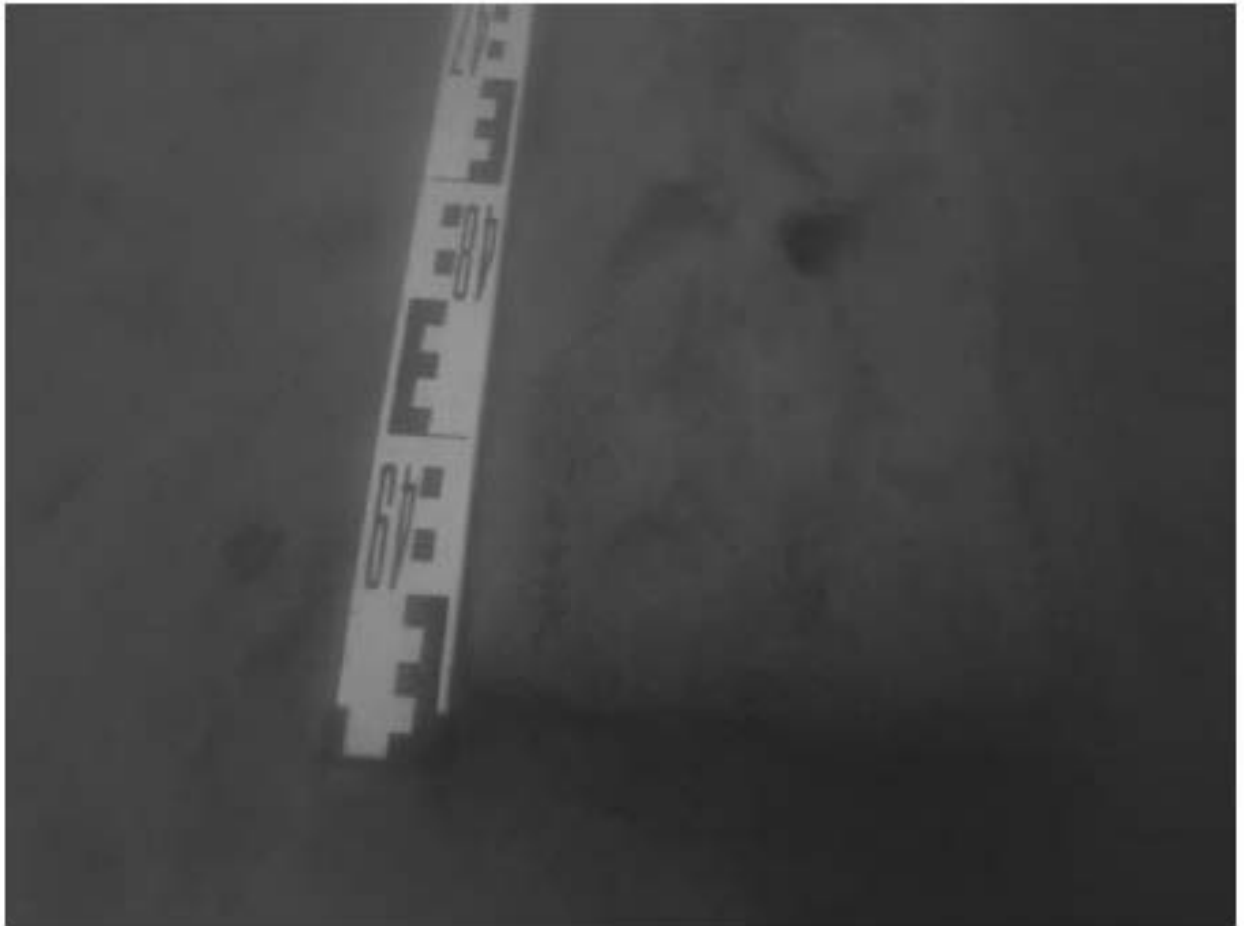


Рис. 237. Кронштадт. Каботажная гавань. Акустическая цель № 13. Доска.



Рис. 238. Кронштадт. Каботажная гавань. Акустическая цель № 13. Доска.

Изм.	К.уч.	Лист	Недоп.	Подп.	Дата
Имя, Наимол.	Подпись и дата	Взам. инв. №			

Изм.	К.уч.	Лист	Недоп.	Подп.	Дата

78.02.88.3.3-28-ОСОКН2-И

Лист

142



Рис. 239. Кронштадт. Каботажная гавань. Акустическая цель № 13. Доска.



Рис. 240. Кронштадт. Каботажная гавань. Акустическая цель № 13. Доски

Изм.	К.уч.	Лист	Недоп.	Подп.	Дата
Имя, Наимен.	Подпись и дата				
	Взам. инв. №				

Изм.	К.уч.	Лист	Недоп.	Подп.	Дата

78.02.88.3.3-28-ОСОКН2-И

Лист

143



Рис. 241. Кронштадт. Каботажная гавань. Акустическая цель № 13. Доска в слое ила на склоне.



Рис. 242. Кронштадт. Каботажная гавань. Акустическая цель № 13. Брус.

Изм.	К.уч.	Лист	Недоп.	Подп.	Дата
Имя, Наимен.	Подпись и дата				
	Взам. инв. №				

Изм.	К.уч.	Лист	Недоп.	Подп.	Дата

78.02.88.3.3-28-ОСОКН2-И

Лист

144

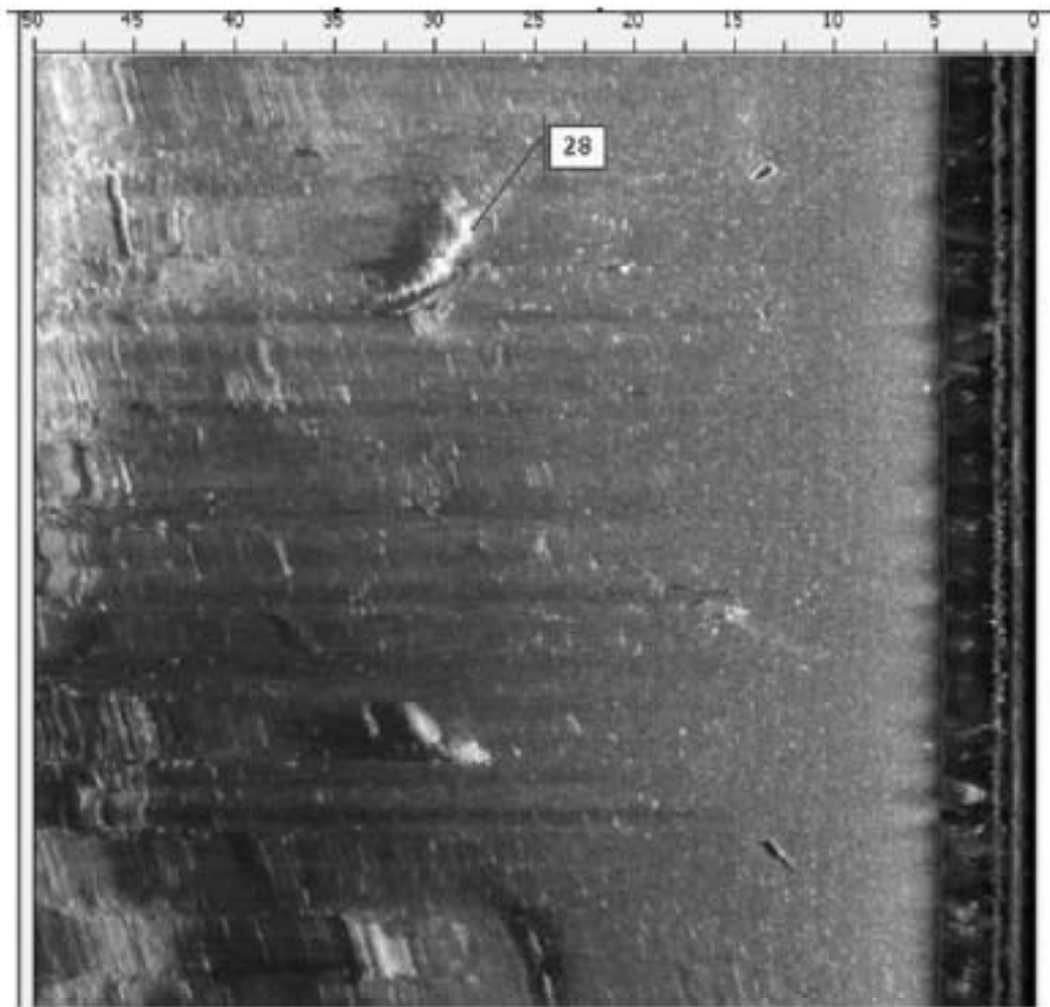


Рис. 243. Кронштадт. Каботажная гавань. Акустическая цель № 28. Обломки железного судна.

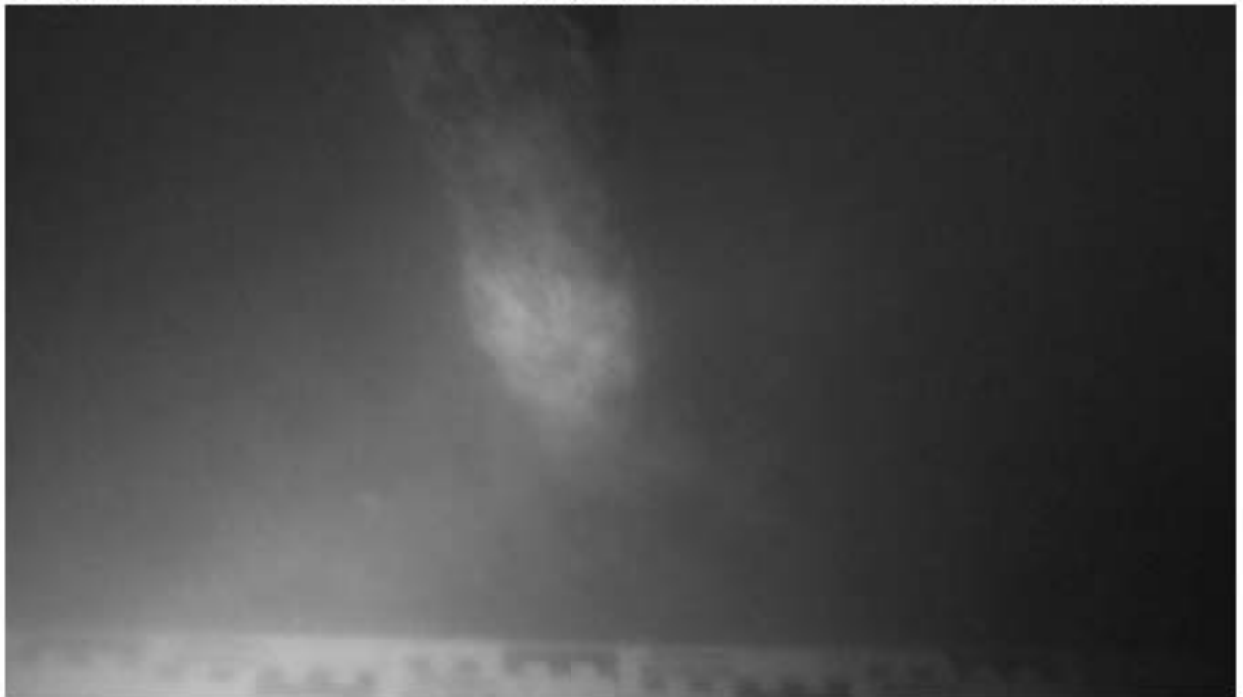


Рис. 244. Кронштадт. Каботажная гавань. Акустическая цель № 28. Обломки железного судна.

Имя, Наименование	Подпись и дата	Взам. инв. №

Изм.	К.уч.	Лист	Недок	Подп.	Дата

78.02.88.3.3-28-ОСОКН2-И

Лист

145



Рис. 245. Кронштадт. Каботажная гавань. Акустическая цель № 28. Обломки железного судна.

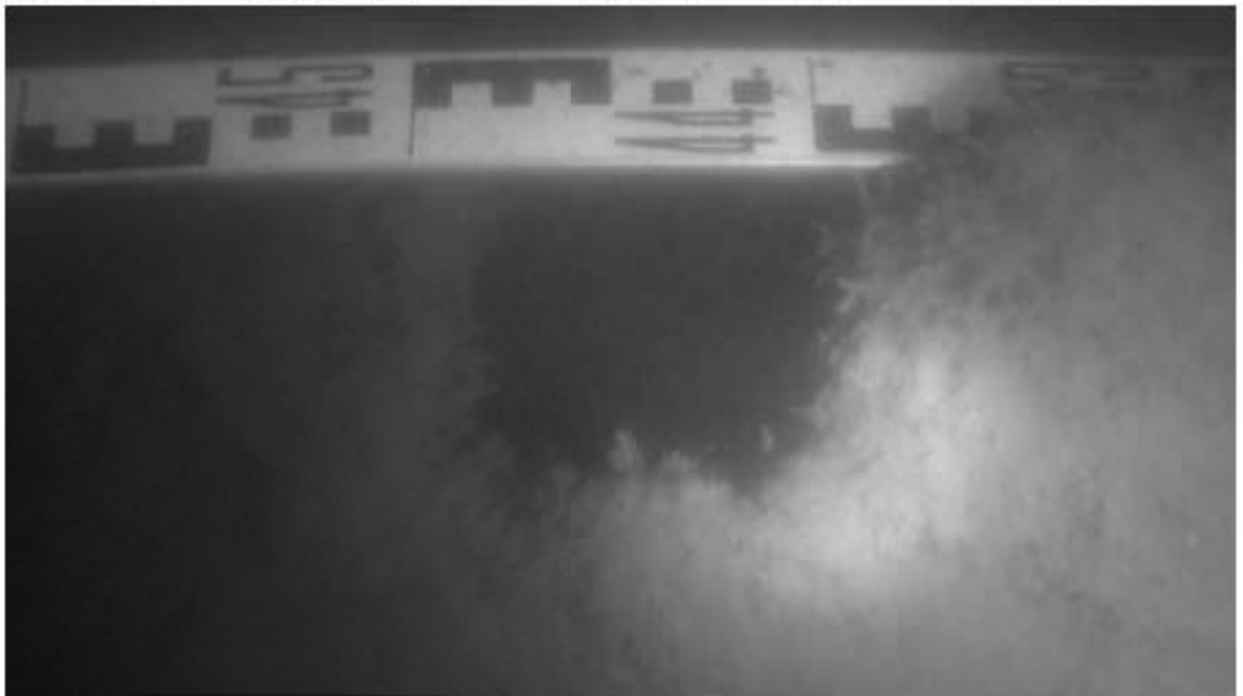


Рис. 246. Кронштадт. Каботажная гавань. Акустическая цель № 28. Обломки железного судна.

Изм.	К.уч.	Лист	Недож.	Подп.	Дата
Имя, Наимол.	Подпись и дата	Взам. инв. №			

Изм.	К.уч.	Лист	Недож.	Подп.	Дата

78.02.88.3.3-28-ОСОКН2-И

Лист

146



Рис. 247. Кронштадт. Каботажная гавань. Акустическая цель № 28. Обломки железного судна.



Рис. 248. Кронштадт. Каботажная гавань. Акустическая цель № 28. Обломки железного судна.

Изм.	К.уч.	Лист	Недоп.	Подп.	Дата
Имя, Наимен.	Подпись и дата				
	Взам. инв. №				

Изм.	К.уч.	Лист	Недоп.	Подп.	Дата

78.02.88.3.3-28-ОСОКН2-И

Лист

147

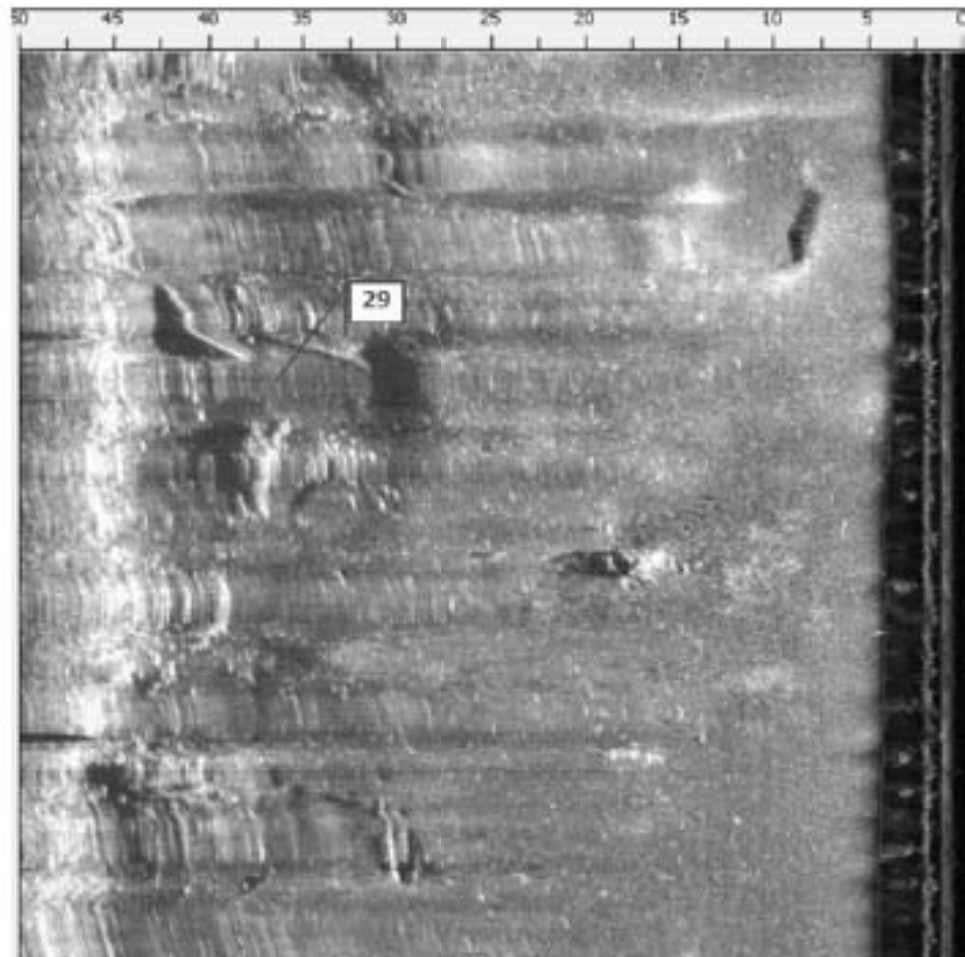


Рис. 249. Кронштадт. Каботажная гавань. Акустическая цель № 29. Обломки железного судна.



Рис. 250. Кронштадт. Каботажная гавань. Акустическая цель № 29. Обломки железного судна.

Имя, Наименование	Подпись и дата	Взам. инв. №

Изм.	К.уч.	Лист	Недоп.	Подп.	Дата

78.02.88.3.3-28-ОСОКН2-И

Лист
148

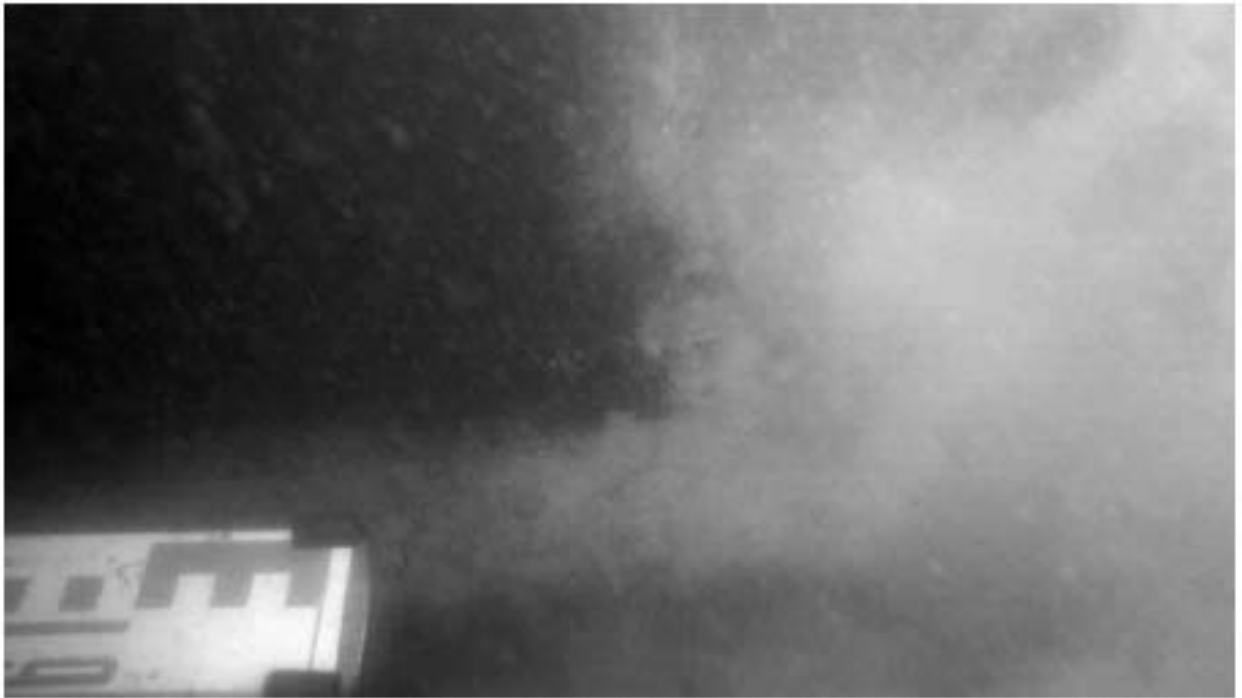


Рис. 251. Кронштадт. Каботажная гавань. Акустическая цель № 29. Обломки железного судна.



Рис. 252. Кронштадт. Каботажная гавань. Акустическая цель № 29. Обломки железного судна.

Имя, Наименование	Подпись и дата	Взам. инв. №

Изм.	К.уч.	Лист	Недоп.	Подп.	Дата

78.02.88.3.3-28-ОСОКН2-И

Лист

149

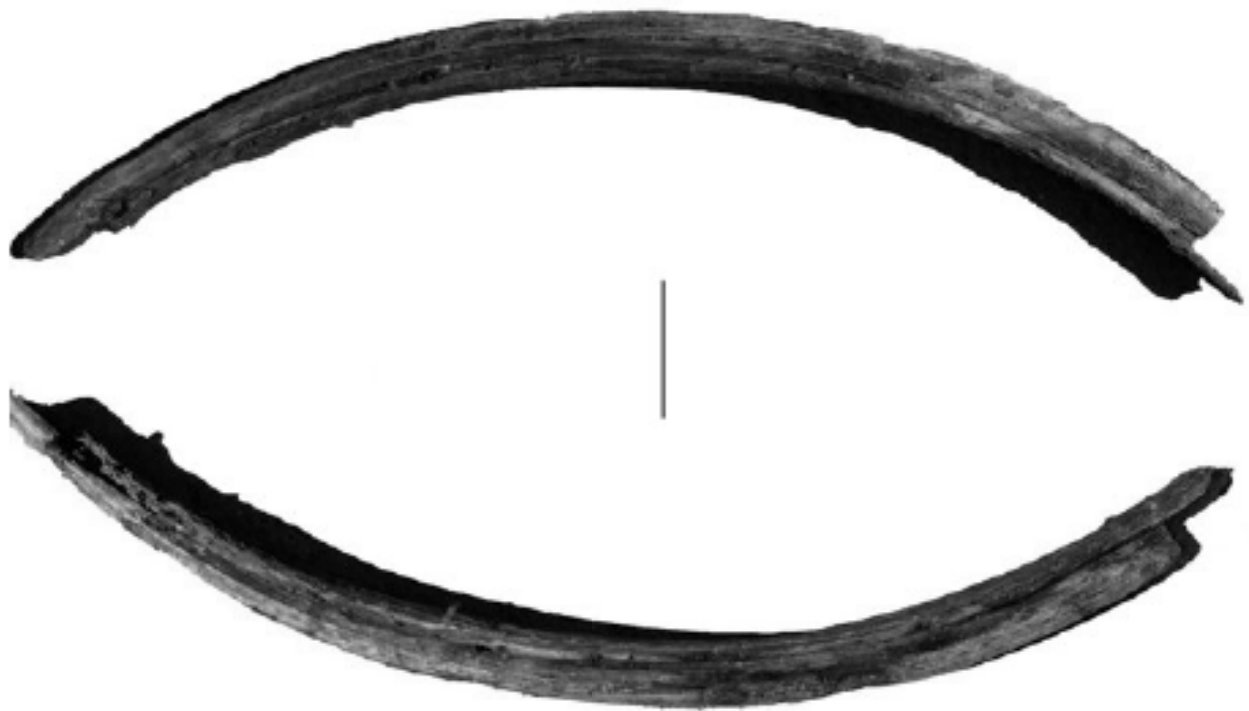


Рис. 253. Кронштадт. Каботажная гавань. Участок между акустическими целями 28 и 29. Форштевень лодки.

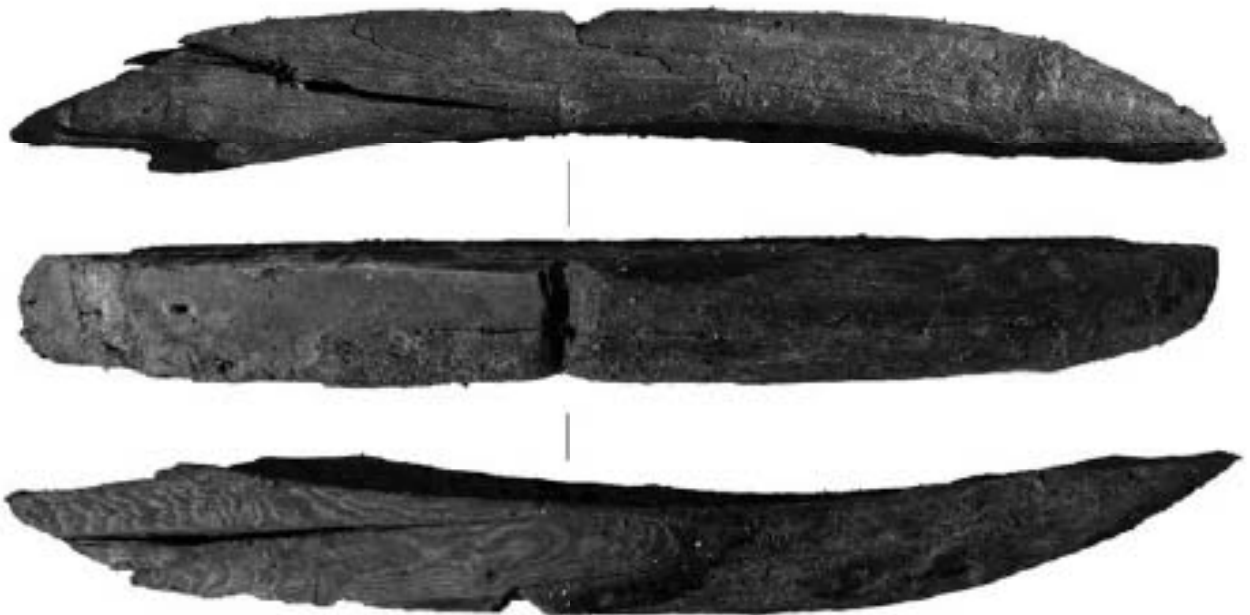


Рис. 254. Кронштадт. Каботажная гавань. Участок между акустическими целями 28 и 29. Шпангоут лодки.

Имя, Наименование	Взам. инв. №
Подпись и дата	

Изм.	К.уч.	Лист	Недоп.	Подп.	Дата

78.02.88.3.3-28-ОСОКН2-И

Лист

150



Рис. 255. Кронштадт. Каботажная гавань. Участок между акустическими целями 28 и 29. Деревянная деталь.



Рис. 256. Кронштадт. Каботажная гавань. Участок между акустическими целями 28 и 29. Рукоять с Т-образной ручкой речного весла.

Имя, Наименование	Подпись и дата	Взам. инв. №

Изм.	К.уч.	Лист	Недок.	Подп.	Дата

78.02.88.3.3-28-ОСОКН2-И

Лист

151

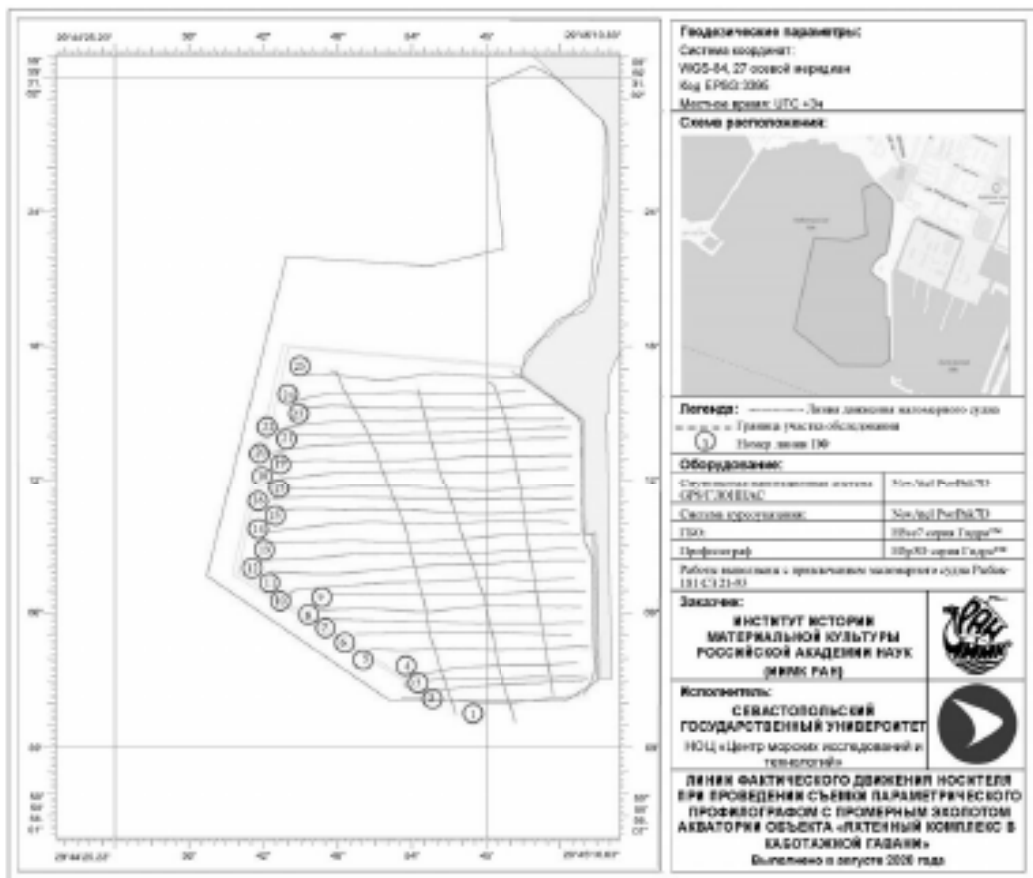


Рис. 257. Кронштадт. Каботажная гавань. Линия фактического носителя при проведении съемки параметрическим профилеграмм

Имя Фамилия
 П.И.О. Ф.И.О.
 Должность

Имя	Фамилия	П.И.О.	Ф.И.О.	Должность

78.02.88.3.3-28-ОСОИИ2-И

78.02.88.3.3-28-ОСОИИ2-И

Формат А3

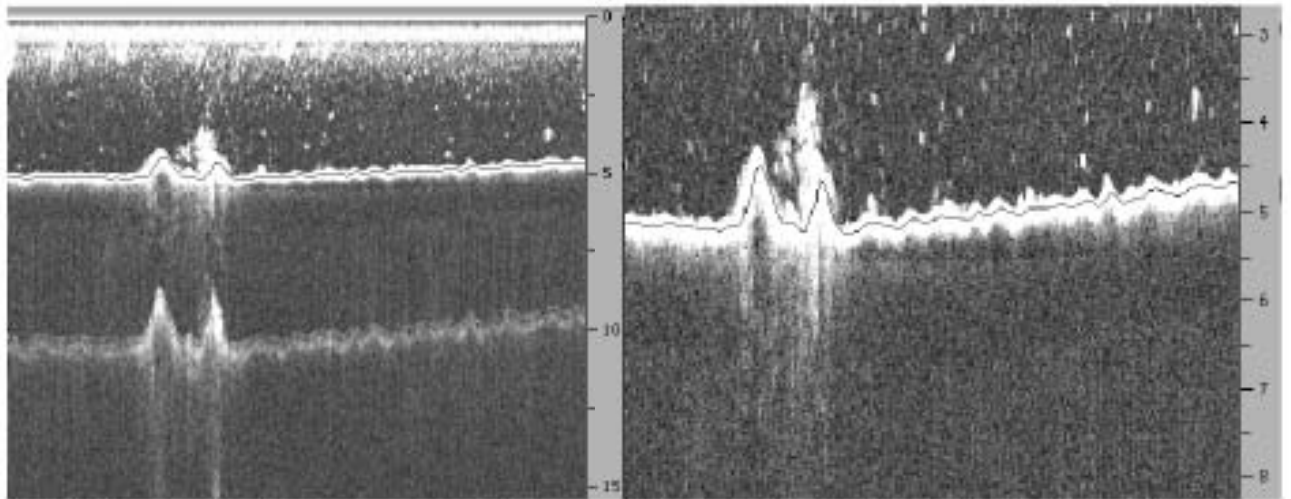


Рис. 258. Кронштадт. Каботажная гавань. Прохождение ряжа в точке 59,988531С 29,736747 В по данным профилографа.

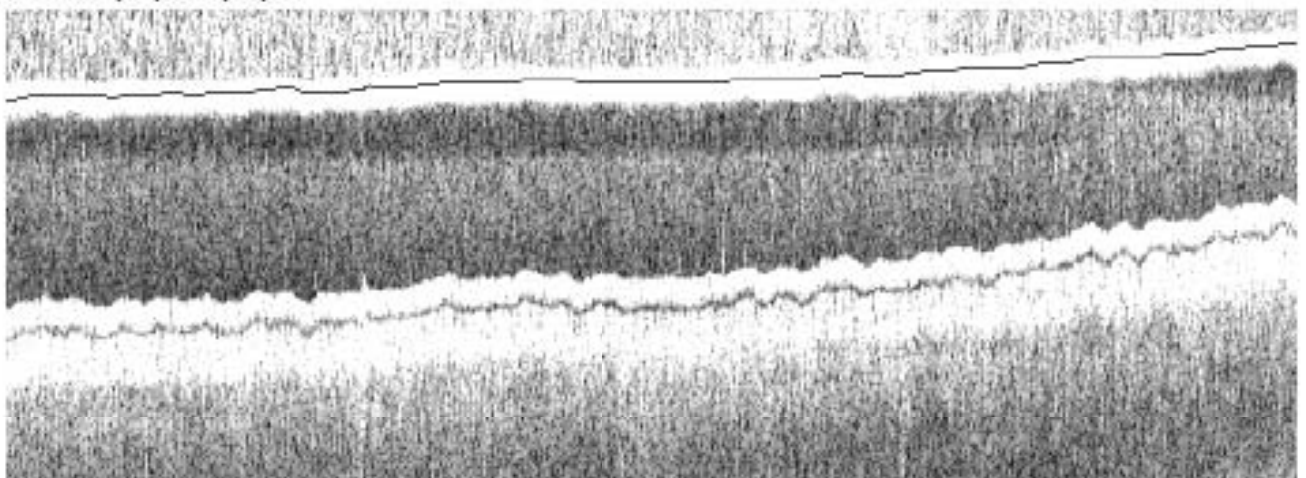


Рис. 259. Кронштадт. Каботажная гавань. Слоистый участок без включения артефактов по данным профилографа.

Имя, Наименование	Подпись и дата	Взам. инв. №

Изм.	К.уч.	Лист	Недож.	Подп.	Дата

78.02.88.3.3-28-ОСОКН2-И

Лист

153

Приложение № 1
к Договору № 555-21-ДО от « 23 » августа 2021 г.

ТЕХНИЧЕСКОЕ ЗАДАНИЕ

Разработка раздела проектной документации «Меры по сохранности объектов культурного наследия» для проведения работ по сохранению объекта культурного наследия ансамбля «Купеческая гавань», расположенного по адресу: Санкт-Петербург, г. Кронштадт

1. Общие данные.		
1.1	Наименование и адрес объекта	<p>Объект культурного наследия ансамбля «Купеческая гавань», расположенный по адресу: Санкт-Петербург, г. Кронштадт</p> <ul style="list-style-type: none"> • Форт Александр I (№540-003b12) • Форт Петр I (№540-003b13) • Форт Кроншлот (№540-003b11) • Ряжевая преграда (№ 540-003d1) • Фарватеры (№ 540-035) - Морской канал (№ 540-035a) • Историческая часть города Кронштадт (№540-002)
1.2	Регистрационный номер ЕГРОКН	781721237810086
1.3	Вид работ	<p>Научно-исследовательские, изыскательские и проектные работы для сохранения объекта культурного наследия</p> <ul style="list-style-type: none"> • Меры по обеспечению сохранности объектов культурного наследия (памятников архитектуры); • Меры по обеспечению сохранности объектов культурного наследия (памятников археологии, в т.ч. подводной археологии); • Проведение государственных историко-культурных экспертиз мер по обеспечению сохранности объектов культурного наследия (4 экспертизы в составе одного эксперта); • Оценка воздействия на универсальную ценность объектов всемирного наследия, с целью определения масштаба и значимости воздействия, проводимых работ по созданию «Туристического кластера в г. Кронштадт»; • Историко-культурные и ландшафтно-визуальные исследования.
2. Основные требования составу, согласованию и экспертизе документации		
2.1	Требования к составу документации	<p>Состав и содержание разделов документации сформировать в соответствии с требованиями:</p> <p>– ГОСТ Р 55528-2013 «Состав и содержание научно-проектной документации по сохранению объектов культурного наследия. Памятники истории и культуры. Общие требования».</p> <p>Научно-проектную документацию для реставрации объекта культурного наследия выполнить в соответствии с техническим заданием, с учётом результатов комплексных научных исследований, утвержденного предмета охраны, руководствуясь нормами Федерального закона от 25 июня 2002 г. № 73-ФЗ «Об объектах культурного наследия (памятниках истории и культуры) народов Российской Федерации», в соответствии с действующими нормативными документами в области проектирования и строительства, не противоречащих интересам сохранения объекта культурного наследия.</p>



2.2	Требования к согласованию документации и прохождению экспертиз	<p>Затраты Подрядчика на согласование документации, указанной в настоящем Техническом задании, включены в цену договора</p> <p>Подрядчик обеспечивает собственными силами:</p> <ul style="list-style-type: none"> - получение положительного заключения государственной историко-культурной экспертизы; - согласование документации с Пользователем объекта; - согласование отдельных этапов или разделов с Государственным заказчиком; - согласование в уполномоченном органе государственной охраны объектов культурного наследия разработанной проектной документации (при необходимости); - получение положительного заключения Научно-методического совета при Минкультуры России при необходимости (по требованию Государственного заказчика);
2.3	Перечень основных нормативно-технических документов	<ul style="list-style-type: none"> - Федеральный закон "Об объектах культурного наследия (памятниках истории и культуры) народов Российской Федерации" от 25.06.2002 N 73-ФЗ - Федеральный закон "Технический регламент о безопасности зданий и сооружений" от 30.12.2009 N 384-ФЗ - Федеральный закон "Технический регламент о требованиях пожарной безопасности" от 22.07.2008 N 123-ФЗ - СП 47.13330.2012 Инженерные изыскания для строительства. Основные положения - СП 11-105-97 Инженерно-геологические изыскания для строительства - СП 11-102-97 Инженерно-экологические изыскания для строительства - СП 11-104-97 Инженерно-геодезические изыскания для строительства - СП 13-102-2003 Правила обследования несущих строительных конструкций зданий и сооружений - СП 59.13330.2016 Доступность зданий и сооружений для маломобильных групп населения - СП 132.13330.2011 Обеспечение антитеррористической защищенности зданий и сооружений. Общие требования проектирования - ГОСТ Р 55528-2013 Состав и содержание научно-проектной документации по сохранению объектов культурного наследия. Памятники истории и культуры. Общие требования - ГОСТ Р 55567-2013 Порядок организации и ведения инженерно-



		<p>технических исследований на объектах культурного наследия. Памятники истории и культуры. Общие требования</p> <ul style="list-style-type: none"> – ГОСТ Р 55945-2014 Общие требования к инженерно-геологическим изысканиям и исследованиям для сохранения объектов культурного наследия – ГОСТ Р 56905-2016 Проведение обмерных и инженерно-геодезических работ на объектах культурного наследия. Общие требования – ГОСТ Р 21.1101-2013 Система проектной документации для строительства (СПДС). Основные требования к проектной и рабочей документации – ГОСТ 31937-2011 Здания и сооружения. Правила обследования и мониторинга технического состояния – ГОСТ 7.32-2017 СИБИД. Отчет о научно-исследовательской работе. Структура и правила оформления – ГОСТ Р 58178-2018 Сохранение объектов культурного наследия. Доступность объектов культурного наследия для маломобильных групп населения. Общие требования
2.4	Требования историко-архивным и библиографическим исследованиям	<p>Выполнить историко-архивные и библиографические исследования в соответствии с п. 7.3.1 ГОСТ Р 55528-2013</p> <p>К отчету должны быть приложены копии документов, подтверждающих работу подрядчика с архивами и библиотеками (копии запросов, ответов, справок и иных документов) при необходимости.</p>
2.5	Требования к разделу «Меры по сохранности объектов культурного наследия»	<p>Раздел выполнить в соответствии с:</p> <ul style="list-style-type: none"> – Федеральным законом от 25.06.2002 N 73-ФЗ «Об объектах культурного наследия (памятниках истории и культуры) народов Российской Федерации». – ГОСТ Р 55528-2013 <p>Документация по обеспечению сохранности объекта культурного наследия должна содержать оценку воздействия определенного вида работ, проводимых в границах территории объекта культурного наследия, выявленного объекта культурного наследия (здание, строение, сооружение, произведение ландшафтной архитектуры и садово-паркового искусства, объект археологического наследия, произведение монументальной скульптуры, некрополь, отдельное захоронение и (или) на земельном участке, непосредственно связанном с земельным участком в границах территории Объекта, на сам Объект, а также на все объекты культурного наследия, выявленные объекты культурного наследия, не имеющие своей территории и расположенные в границах территории Объекта</p>
2.6	Требования к разделу «Оценка воздействия на универсальную ценность объектов всемирного	<p>Раздел выполнить в соответствии с:</p> <ul style="list-style-type: none"> – ГОСТ Р 58203-2018 Оценка воздействия на универсальную ценность объектов всемирного наследия. Состав и содержание отчета. Общие требования; – Руководством по осуществлению оценок воздействия на наследие в



	наследия»	<p>отношении объектов всемирного культурного наследия. Публикация Международного совета по охране памятников и достопримечательных мест (ИКОМОС), 2011 г.</p> <p>– Руководством по выполнению Конвенции об охране всемирного наследия. 2016 г. (принято Комитетом всемирного наследия. 2016 г. WHC.16/01)</p> <p>В качестве заключения отчета по проведению оценки воздействия готовится конкретное документированное подтверждение предполагаемых воздействий на выдающуюся универсальную ценность объекта всемирного наследия, его целостность и аутентичность. Предоставляется оценка возможных рисков для сохранения объектов культурного наследия, дающих основание для внесения их в Список всемирного наследия, находящегося под угрозой, а также положительных эффектов возможных решений и мероприятий, расширяющих возможность дополнительных исследований, более подробного изучения и повышения осведомленности в отношении объекта всемирного наследия.</p>
2.7	Требования к разделу «Историко-культурные ландшафтно-визуальные исследования»	<p>Для каждой исследуемой территории проводятся работы по визуально-ландшафтному анализу включающие предварительные исследования (определение основных положений визуально-ландшафтного анализа, предварительное определение точек восприятия объекта, состава научно-проектной документации), аналитические работы (анализ существующего положения, композиционно-пространственных, типологических, ценностных характеристик, разработка схем, анализ композиционного влияния проектируемой застройки на характер городского ландшафта, выявление контрольных направлений и точек восприятия объекта, разработка схем прогнозируемых зон видимости объектов культурного наследия и объектов нового строительства), разработку выводов и рекомендаций по высотным параметрам проектируемой застройки.</p>
3. Требования к цифровой версии документации		
3.1		<p>2 экземпляра на электронном носителе: пояснительная записка в формате Microsoft Office Word версии не ниже 2007 (с возможностью копирования текста, формат *.doc, *.docx), графическая часть AutoCAD версии не ниже 2014 (с возможностью изменения, формат файла *.dwg), сметная документация Excel и в формате сметной программы - АРПС (.gsfx, .sob).</p> <p>Электронная версия передаваемой Заказчику документации должна быть оформлена на электронном носителе (записана на диск) в формате *.pdf в цветном решении с подписями и печатями, титульными листами, техническими заданиями, свидетельства о допуске к работам (СРО), Лицензиями.</p> <p>Пояснительная записка и графическая часть должны быть оформлены установленным порядком в цветном варианте.</p> <p>Электронная версия документации передается Заказчику на компакт-диске (дисках) – DVD-R (CD-R). Диск должен быть защищен от записи, иметь этикетку с указанием разделов документации, даты. Состав и содержание диска должны соответствовать разделу документации. Каждый физический раздел документации (том, часть, книга) должен быть представлен в отдельном каталоге диска файлом (группой файлов) электронного документа. Название каталога должно соответствовать названию раздела. Электронная версия должна соответствовать бумажному носителю.</p> <p>Содержание файлов электронной версии:</p> <ul style="list-style-type: none"> – одна книга документации размещается в одном файле; не допускается формирование документации по принципу «одна страница - один файл»; – наименование файла должно быть понятным, соответствовать наименованию на титульном листе и составу проекта;



		<ul style="list-style-type: none">- текстовые фрагменты должны включаться в документ как текст с возможностью копирования;- графические изображения должны соответствовать оригиналу, как по масштабу, так и по цветовому отображению;- графические документы должны быть оптимизированы для просмотра;- документ должен иметь содержание, поиск.
--	--	--------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------

Заказчик:
Заместитель директора по разработке проектов
ФГУП ЦНРПМ


/ О.В. Замжицкий /
М.П. 

Подрядчик:
Заместитель директора ИИМК РАН


/ Н.Ф.Соловьева /
М.П. 





**МИНИСТЕРСТВО КУЛЬТУРЫ
РОССИЙСКОЙ ФЕДЕРАЦИИ
(Минкультуры России)**

125993, ГСП-3, Москва,
Малый Гнездинковский пер., д. 7/6, стр. 1, 2
Телефон: +7 495 629 10 10
E-mail: mail@mkrf.ru

ООО «Эко-Экспресс-Сервис»

а/я 123,
Санкт-Петербург, 195027
mihailov@ecoexp.ru

« 17 » 12 2020 № 21615-12-02

на № _____ от « _____ » _____

Департамент государственной охраны культурного наследия Минкультуры России, рассмотрев обращение ООО «Эко-Экспресс-Сервис» от 16.11.2020 № 2167-ИИ, сообщает следующее.

Объекты культурного наследия, включенные в перечень отдельных объектов культурного наследия федерального значения, полномочия по государственной охране которых осуществляются Минкультуры России, утвержденный распоряжением Правительства Российской Федерации от 01.06.2009 № 759-р, на участке проведения работ по объекту «Яхтенный порт (марина) в районе Каботажной гавани г. Кронштадт», расположенному на территории г. Санкт-Петербурга, отсутствуют.

При этом сообщаем, что указанный участок может затрагивать территорию компонента № 540-002 «Историческая часть города Кронштадта» объекта всемирного наследия ЮНЕСКО «Исторический центр Санкт-Петербурга и связанные с ним группы памятников», включенного в Список всемирного наследия решением 14-й сессии Комитета всемирного наследия ЮНЕСКО № CONF 004 VIIA в 1990 г.

Дополнительно сообщаем, что при выполнении на объекте всемирного наследия крупномасштабных восстановительных или новых строительных работ необходимо принять меры по сохранению объекта всемирного наследия.

«Эко-Экспресс-Сервис»
Входящий № 1536
Дата 30.12.2020

2

и недопущению оказания негативного воздействия на него, предусмотренные Конвенцией об охране всемирного культурного и природного наследия 1972 г. и Руководством по ее выполнению.

Заместитель директора Департамента
государственной охраны культурного
наследия – начальник отдела регулирования
градостроительной деятельности



Н.В.Никифоров



ПРАВИТЕЛЬСТВО САНКТ-ПЕТЕРБУРГА

КОМИТЕТ ПО ГОСУДАРСТВЕННОМУ
КОНТРОЛЮ, ИСПОЛЬЗОВАНИЮ
И ОХРАНЕ ПАМЯТНИКОВ ИСТОРИИ
И КУЛЬТУРЫ

САНКТ-ПЕТЕРБУРГСКОЕ
ГОСУДАРСТВЕННОЕ КАЗЕННОЕ
УЧРЕЖДЕНИЕ
"ЦЕНТР ИНФОРМАЦИОННОГО
ОБЕСПЕЧЕНИЯ ОХРАНЫ ОБЪЕКТОВ
КУЛЬТУРНОГО НАСЛЕДИЯ"
(СПб ГКУ ЦИОООКН)

ул. Энгельса Россия, д. 1-3, Санкт-Петербург, 191011
тел. (812) 417-2222
<http://csookn.kgip.gov.spb.ru>

Директору
ООО «Эко-Экспресс-Сервис»
Жигульскому В.А.
(mihailov@ecoexp.ru)

№01-25-23119/20-0-1 от 08.02.2021

№ 01-25-23119/20-0-0 от 20.11.2020

На № 2168-ИИ от 16.11.2020

На Ваше обращение сообщаем, что земельный участок по объекту: «Яхтенный порт (марина) в районе Каботажной гавани г. Кронштадт» (согласно приложенной к запросу схеме) расположен в границах:

- единой зоны регулирования застройки и хозяйственной деятельности (участок ЗРЗ(50)04) объектов культурного наследия, расположенных за пределами исторически сложившихся центральных районов Санкт-Петербурга.
- единой зоны регулирования застройки и хозяйственной деятельности (участок ЗРЗ(50)03) объектов культурного наследия, расположенных за пределами исторически сложившихся центральных районов Санкт-Петербурга.

Закон Санкт-Петербурга от 19.01.2009 № 820-7 (в редакции, вступившей в силу 01.02.2021) "О границах объединенных зон охраны объектов культурного наследия, расположенных на территории Санкт-Петербурга, режимах использования земель и требованиях к градостроительным регламентам в границах указанных зон".

- объекта культурного наследия федерального значения - «Крепость Кронштадт» (адрес НПА: г. Кронштадт, Крепость).
- объекта культурного наследия федерального значения - «Гавань купеческая» (адрес НПА: г. Кронштадт).

Проектирование и проведение работ по сохранению объектов культурного наследия или его территории должно осуществляться по согласованию с соответствующим государственным органом охраны объектов культурного наследия в порядке, установленном ст. 45 Федерального закона от 24.05.2002 № 73-ФЗ «Об объектах культурного наследия (памятниках истории и культуры) народов Российской Федерации».

Согласно письму КГИОП от 31.12.2019 № 01-26-2675/19-0-1 на указанном земельном участке, объекты археологического наследия, включенные в Единый государственный реестр объектов культурного наследия (памятников истории и культуры) народов Российской Федерации, выявленные объекты археологического наследия и объекты, обладающие признаками объекта культурного наследия (в т.ч. археологического) отсутствуют.

Петрова А.А.
(812)417-43-46

«Эко-Экспресс-Сервис»
Входящий № 739
Дата 08.02.2021.

ДОКУМЕНТ ПОДПИСАН
ЭЛЕКТРОННОЙ ПОДПИСЬЮ

Сертификат: 4504200079452561454289450189812
Владислав Коробков Елена Валентиновна
Зачислено с 20.11.2020 по 20.11.2021

В случае обнаружения в ходе земляных работ объектов археологического наследия организация, осуществляющая работы, в соответствии с требованиями действующего законодательства об охране объектов культурного наследия (ст. 36 Федерального закона от 25.06.2002 № 73-ФЗ «Об объектах культурного наследия (памятниках истории и культуры) народов Российской Федерации») обязана приостановить их и обратиться в организацию, имеющую открытый лист на право проведения археологических раскопок, а также проинформировать КГИОП.

**Начальник отдела информации об объектах
культурного наследия и режимах зон охраны**

Е.В. Коробкова