



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@archeo.ru
ОКПО: 02698499, ОГРН: 1027809188527, ИНН: 7825004658, КПП: 784101001

УТВЕРЖДАЮ

Заместитель директора ИИМК РАН
Соловьева Н.Ф.

«30» октября 2023 г.

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 и акватории по объекту «Морской терминал по перевалке жидких химических грузов в морском порту Усть-Луга. Этап 1. Перевалка аммиака и метанола», расположенного в Кингисеппском районе Ленинградской области)

Заказчик: ООО «Эко-Экспресс-Сервис»

г. Санкт-Петербург
Ленинградская область, Кингисеппский район
2023

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 и акватории по объекту «Морской терминал по перевалке жидких химических грузов в морском порту Усть-Луга. Этап 1. Перевалка аммиака и метанола», расположенного в Кингисеппском районе Ленинградской области)

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

Дата начала проведения экспертизы: «18» августа 2023 г.

Дата окончания экспертизы: «30» октября 2023 г.

Место проведения экспертизы: г. Санкт-Петербург; Ленинградская область, Кингисеппский район

Заказчик экспертизы: ООО «Эко-Экспресс-Сервис»

Юридический/почтовый адрес: 195112, г. Санкт-Петербург, проспект Заневский, дом 32, корпус 3, литера А, помещение 19-Н

ИНН 7816042745

КПП 780601001

ОГРН 1027808006731

Тел. 8 (812) 574-57-91

Сведения об экспертной организации:

Полное наименование	Федеральное государственное бюджетное учреждение науки Институт истории материальной культуры Российской академии наук
Краткое наименование	ИИМК РАН

Организационно-правовая форма	Федеральное государственное бюджетное учреждение науки
Ведомственная принадлежность	Министерство науки и высшего образования Российской Федерации
Адрес	Российская Федерация, 191186, Санкт-Петербург, Дворцовая наб. 18, лит. А
Реквизиты	ИНН 7825004658 КПП 784101001 ОГРН: 1027809188527 ОКПО: 0269849 ОКВЭД 72.20

На основании пп. б) п.7 Положения о государственной историко-культурной экспертизе, утвержденного постановлением Правительства Российской Федерации от 15 июля 2009 г. № 569 (в редакции от 27.04.2017) ИИМК РАН соответствует требованию в части кадрового состава, как юридическое лицо, привлекаемое в качестве эксперта (см. Приложения 15,17).

Сведения об эксперте:

Фамилия, имя, отчество	Субботин Андрей Викторович
Образование	высшее
Специальность	история
Ученая степень (звание)	кандидат исторических наук
Стаж работы	47 лет
Место работы и должность	ст.н.с. ИИМК РАН
Реквизиты аттестации	Государственный эксперт по проведению историко-культурной экспертизы (приказ Министерства культуры Российской Федерации № 1668 от 11.10.2021 г. «Об утверждении статуса аттестованного эксперта по проведению государственной историко-культурной экспертизы») (п. 26)) Объекты экспертизы: <ul style="list-style-type: none"> - выявленные объекты культурного наследия в целях обоснования целесообразности включения данных объектов в реестр; - документы, обосновывающие включение объектов культурного наследия в реестр; - документы, обосновывающие исключение объектов культурного наследия из реестра;

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

В соответствии с законодательством Российской Федерации эксперт несет ответственность за достоверность сведений, изложенных в заключении экспертизы.

Эксперт Субботин А.В.

Отношения к заказчику

Экспертная организация:

- не участвует в разработке проектной документации на строительство, расширение, реконструкцию, техническое перевооружение, консервацию и ликвидацию, и иное хозяйственное освоение объекта или объектов, в

отношении которых проводится экспертиза, или подобной проектной документации;

- не участвует в проектировании или конструировании, изготовлении, поставке, монтаже, ремонте, покупке, владении, эксплуатации или обслуживании технических устройств, применяемых на объекте или других объектах, в отношении которых проводится экспертиза, или подобных конкурентных технических устройств;
- не участвует в проектировании или конструировании, строительстве, ремонте, покупке, владении, эксплуатации или обслуживании зданий и сооружений на объекте или других объектах, в отношении которых проводится экспертиза, или подобных конкурентных зданий и сооружений;
- не имеет с заказчиком отношений общего владения; не имеет с заказчиком конфликта интересов;
- не подлежит непосредственной отчетности тому же вышестоящему управляющему органу, что и заказчик экспертизы;
- не выполняет функции официального представителя заказчика.

Эксперт:

- не имеет родственных связей с заказчиком (его должностными лицами, работниками);
- не состоит в трудовых отношениях с заказчиком;
- не имеет долговых или иных имущественных обязательств перед заказчиком (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 заключения экспертизы, с целью получения выгоды в виде денег, ценностей, иного имущества, услуг имущественного характера или имущественных прав для себя или третьих лиц.

Основание проведения государственной историко-культурной экспертизы

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

2. Положение о государственной историко-культурной экспертизе, утвержденное Постановлением Правительства РФ от 15.07.2009 № 569 и последующие дополнениями к нему.

3. Договор между ИИМК РАН и Заказчиком № 6538-ЭЭС-ИИ/суб2 от 18 августа 2023 года.

4. Письмо Комитета по сохранению культурного наследия Ленинградской области № 01-09-1444/2023-0-1 от 20.03.2023 г.

Цель и объект экспертизы

Цель экспертизы: определение наличия или отсутствия объектов культурного наследия, включенных в реестр, выявленных объектов культурного наследия, либо объектов, обладающих признаками объекта культурного наследия, на земельном участке по объекту «Морской терминал по перевалке жидких химических грузов в морском порту Усть-Луга. Этап 1. Перевалка аммиака и метанола», расположенном в Кингисеппском районе Ленинградской области.

Объект экспертизы: земельный участок по объекту «Морской терминал по перевалке жидких химических грузов в морском порту Усть-Луга. Этап 1. Перевалка аммиака и метанола», расположенный в Кингисеппском районе Ленинградской области.

Перечень документов, представленных Заказчиком

- Копия письма Комитета по сохранению культурного наследия Ленинградской области № 01-09-1444/2023-0-1 от 20.03.2023 г.

- Ситуационный план.

- Схема расположения земельного участка на кадастровой карте территории.

- Письма ООО «Эко-Экспресс-Сервис» с обоснованием отсутствия градостроительных планов.

- Выписки из Единого государственного реестра недвижимости об объектах недвижимости.

- Технический отчет. Обследование акватории и территории на наличие взрывоопасных предметов (ВОП). Морской терминал по перевалке жидких химических грузов в морском порту Усть-Луга. Этап 1. Перевалка аммиака и метанола. 6540-ЭЭС-ИИ-21102022-ВОП1. Инв. № 7619. СПб., 2023. 101 с.

- Технический отчет. Инженерно-геодезические изыскания. Ч. 1. Текстовая часть. Том 1.1. Морской терминал по перевалке жидких химических грузов в морском порту

Усть-Луга. Этап 1. Перевалка аммиака и метанола. 6538-ЭЭС-ИИ-21102022-ИГДИ1. Инв. № 7612. СПб., 2023. 213 с.

- Технический отчет. Инженерно-геодезические изыскания. Ч. 2. Графическая часть. Книга 1. Графическая часть (начало). Том 1.2.1. Морской терминал по перевалке жидких химических грузов в морском порту Усть-Луга. Этап 1. Перевалка аммиака и метанола. 6538-ЭЭС-ИИ-21102022-ИГДИ2. Инв. № 7613. СПб., 2023. 20 с.

- Технический отчет. Инженерно-геодезические изыскания. Ч. 2. Графическая часть. Книга 1. Графическая часть (начало). Том 1.2.1. Морской терминал по перевалке жидких химических грузов в морском порту Усть-Луга. Этап 1. Перевалка аммиака и метанола. 6538-ЭЭС-ИИ-21102022-ИГДИ3. Инв. № 7614. СПб., 2023. 27 с.

- Промежуточный отчет. Инженерно-геологические изыскания. Книга 1. Текстовая часть. Текстовые приложения. Том 1. Морской терминал по перевалке жидких химических грузов в морском порту Усть-Луга. Этап 1. Перевалка аммиака и метанола. 6538-ЭЭС-ИИ-21102022-ИГИ1. Инв. № 7612. СПб., 2023. 305 с.

- Промежуточный отчет. Инженерно-геологические изыскания. Книга 2. Графическая часть. Текстовые приложения. Том 1. Морской терминал по перевалке жидких химических грузов в морском порту Усть-Луга. Этап 1. Перевалка аммиака и метанола. 6538-ЭЭС-ИИ-21102022-ИГИ2. Инв. № 7613. СПб., 2023. 61 с.

- Промежуточный отчет. Инженерно-метеорологические изыскания. Морской терминал по перевалке жидких химических грузов в морском порту Усть-Луга. Этап 1. Перевалка аммиака и метанола. 6538-ЭЭС-ИИ-21102022-ИГМИ. Инв. № 7555. СПб., 2022. 219 с.

Перечень документов и материалов, привлекаемых при проведении экспертизы, а также использованной для нее специальной, технической и справочной литературы

1. Основы законодательства Российской Федерации о культуре, утв. Верховным Советом РФ 9 октября 1992 г. N 3612-1.

2. Федеральный закон РФ от 25 июня 2002 г. №73-ФЗ "Об объектах культурного наследия (памятниках истории и культуры) народов Российской Федерации".

3. Положение о государственной историко-культурной экспертизе, утв. Постановлением Правительства от 15 июля 2009 г. № 569.

4. Правила выдачи, приостановления и прекращения действия разрешений (открытых листов) на проведение работ по выявлению и изучению объектов археологического наследия, включая работы, имеющие целью поиск и изъятие археологических предметов (утв. Постановлением Правительства РФ №1893 от 24 октября 2022 г.).

5. Положение о порядке проведения археологических полевых работ и составления научной отчетной документации, утвержденное постановлением Бюро Отделения историко-филологических наук Российской академии наук № 15 от 12 апреля 2023 г.

6. 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".

7. Закон Ленинградской области от 25.12.2015 № 140-оз "О государственной охране, сохранении, использовании и популяризации объектов культурного наследия (памятников истории и культуры) народов Российской Федерации, расположенных на территории Ленинградской области"

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. Публичная кадастровая карта [Электронный ресурс] <https://pkk.rosreestr.ru>

10. Геоморфология и четвертичные отложения Северо-Запада Европейской части СССР. Л.: «Наука», 1969.

11. Герасимов Д.В. «Мал золотник, да дорог!»: об опорных комплексах каменного века – эпохи раннего металла юго-восточной части региона Финского залива // Древние культуры Восточной Европы: эталонные памятники и опорные комплексы в контексте современных археологических исследований: Замятнинский сборник. Вып. 4. СПб., 2015.

12. Герасимов Д. В., Крийска А., Лисицын С. Н. Памятники каменного века юго-восточного побережья Финского залива: хронология и геоморфология // Краткие сообщения Института археологии РАН. Вып. 226. 2012. С. 241-247.

13. Герасимов Д.В., Холкина М.А. Археологическое изучение древних лагунных систем: исследования в нарвско-лужском междуречье в 2012-2014 гг. // Материалы полевых исследований МАЭ РАН. Вып. 15. СПб. 2015. С. 243-259.

14. Гурина Н.Н. Древняя история Северо-запада Европейской части СССР. МИА №87, М-Л, 1961.

15. Гурина Н.Н. Из истории древних племен западных областей СССР: (По материалам Нарв. экспедиции). – Ленинград: Наука. Ленингр. отд-ние, 1967. – (Материалы и исследования по археологии СССР/ АН СССР. Ин-т археологии; № 144). 207 с.

16. Кольчатов В.А. О времени заселения Ижорского плато. В: Столяр А.Д. (отв. ред). Северная Русь и ее соседи в эпоху раннего средневековья. Л.: Издательство ЛГУ, 1982. С. 61 – 65.

17. Конькова О.И. Исследования ижорских могильников; Итоги и перспективы // Современное финно-угроведение; Опыт и проблемы. Л., 1990. С. 31-35.
18. Конькова О.И. Ингерманландская историко-культурная зона в свете данных гуманитарных наук // Очерки исторической географии: северо-Запад России. Славяне и финны. СПб, Изд-во СПбГУ, 2001
19. Конькова О.И. Археологические находки на западе Ленинградской области и проблема происхождения ижоры // Археологическое наследие Санкт-Петербурга. Вып. 2: Древности Ижорской земли. СПб., 2008. С. 9–32.
20. Крийска А., Нордквист К., Герасимов Д.В., Санделл С., Холкина М.А. Новые исследования памятников со шнуровой керамикой в Нарвско-Лужском междуречье, на пограничье России и Эстонии // Тверской археологический сборник. Вып. 10. С. 195-203. Тверь, 2015.
21. Лапшин В.А. Археологическая карта Ленинградской области. Ч.1. Западные районы. Л., 1990.
22. Огороков А.В. Свод объектов подводного культурного наследия России. Часть IV. Балтийское море; озера: Онежское, Ладожское, Чудское; реки: Нева, Волхов, Ижора. М.: Институт Наследия, 2020.
23. Памятники каменного века российской части Нарвско-Лужского междуречья. Отв. Ред. Д.В. Герасимов. СПб, 2019.
24. Рябинин Е.А. Финно-угорские племена в составе Древней Руси: к истории славяно-финских этнокультурных связей. (Историко-археологические очерки). СПб., 1997.
25. Рябинин Е.А. Водская земля Великого Новгорода (результаты археологических исследований 1971–1991 гг.). СПб., 2001.
26. Субетто Д.А., Севастьянов Д.В., Савельева Л.А., Арсланов Х.А. Донные отложения озер Ленинградской области как летопись Балтийских трансгрессий и регрессий. // Вестник СПбГУ. Сер. 7, вып. 4 (31). 2002. С. 75-85.
27. Тимофеев В. И., 1983. Отчет об исследованиях памятников каменного века в юго-западной части Ленинградской области. Архив ИИМК РАН, Ф. 35, оп. 1, 1983, Д. 69.
28. Тимофеев В. И. Памятники мезолита и неолита региона Петербурга и их место в системе культур каменного века Балтийского региона. // Древности Северо-запада России (славяно-финно-угорское взаимодействие, русские города Балтики). СПб., 1993. С. 8-34.
29. Хвощинская Н.В. Племя водь и его культура в составе Новгородской земли // Великий Новгород и средневековая Русь. М., 2009.
30. Шмелев К.В., Бехтер А.В., Михайлова Е.Р. Селище Слободка 3 на южном берегу Лужской губы: об изучении и реконструкции позднесредневекового поселения // Культурное наследие Российского государства. СПб, 2018. С. 353-370.

31. Юшкова М.А. Новая группа памятников I-VII вв. на юго-западе Ленинградской области // Археологические вести. СПб, 2015. С. 187-198.

Сведения об обстоятельствах, повлиявших на процесс проведения и результаты экспертизы

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

Сведения о проведенных исследованиях

В процессе государственной историко-культурной экспертизы:

- проведены полевые научно-исследовательские археологические работы (разведки);
- подготовлен отчет о проведении полевых научно-исследовательских археологических работ;
- выполнен анализ действующего законодательства в сфере охраны культурного наследия;
- выполнен анализ документов и материалов, полученных для проведения экспертизы по объекту с формулировкой выводов;
- оформлены результаты государственной историко-культурной экспертизы в виде Акта.

Факты и сведения, выявленные и установленные в результате проведенных исследований

Территория объекта проектируемого строительства расположена в Кингисеппском районе Ленинградской области на южном побережье и в акватории Лужской губы Финского Залива на территории Морского торгового порта «Усть-Луга». Ближайшие населённые пункты – д. Лужицы, п. Усть-Луга. Объект находится на территории со спецрежимом (действующий порт) с интенсивным круглогодичным судоходством, являясь объектом интенсивного природопользования и объектом потенциального загрязнения.

Участок, в отношении которого проводится настоящая экспертиза, вытянут с юга на север полосой длиной – ориентировочно 8.2 км. Ширина полосы в южной части участка обследования – ориентировочно 1.5 км и сужением полосы в северной части участка – ориентировочно до 450 м. Общая площадь участка составляет 694 га.

Большая часть участка, в отношении которого проводится настоящая экспертиза, занимает акваторию Лужской Губы Финского Залива, с удаленностью от

береговой черты до 8 км. Площадь участка акватории по объекту «Морской терминал по перевалке жидких химических грузов в морском порту Усть-Луга. Этап 1. Перевалка аммиака и метанола» (с учетом затопленной части земельного участка) составляет 672 га.

Земельный участок по объекту «Морской терминал по перевалке жидких химических грузов в морском порту Усть-Луга. Этап 1. Перевалка аммиака и метанола», расположен в Кингисеппском районе Ленинградской области, на территории Усть-Лужского сельского поселения. Площадь участка составляет 142 га, из которых 120 га затоплено, и было обследовано в ходе обследования акватории. На оставшейся части участка, площадью 22 га, были проведены археологические разведки. Участок имеет форму многоугольника, вытянут в направлении запад-восток вдоль уреза воды в Лужской губе Финского залива. Практически весь участок представляет собой подтопляемый участок берега с абсолютными отметками менее 1 м БС, поверхность которого заросла камышом. В южной части высота поверхности составляет около 1 м БС, здесь растет ива, смешанный лес (береза, сосна).

В геоморфологическом отношении район обследования относится к предглинтовой полосе Балтийско-Ладожской области балтийских террасированных равнин. Предглинтовая низина является одной из геоморфологических зон дочетвертичного рельефа, к которой также относится практически все южное побережье Финского залива.

Рельеф морского дна Лужской губы – абразионно-аккумулятивный, на мелководье (глубины до 10 м) абразионный, по морфологии – морская плоская и волнистая равнина волнового генезиса. Южная часть морского торгового порта Усть-Луга представляет собой слабоволнистую частично заболоченную равнину.

Стратиграфическое расчленение геологического разреза территории объекта произведено согласно Геологической карте СССР масштаба 1:200000 (лист О-35-V, серия Ильменская, 1962 г.) с учётом Геологической карты РФ масштаба 1:200000 (лист О-35-V, серия Ильменская, 2001 г.).

В пределах описываемого района развиты отложения верхнего протерозоя (PR 3), залегающие на архейском кристаллическом фундаменте (AR) и перекрытые четвертичными образованиями (Q).

На глубину 12-42 м толщу четвертичных отложений слагают современные морские отложения (mIV), подстилаемые верхнечетвертичными надморенными водно-ледниковыми грунтами (f,lgIII). Водно-ледниковые надморенные отложения залегают на частично размывом слое ледниковых отложений верхней морены (gIII), а в местах ее отсутствия – на межморенных водно-ледниковых отложениях (f,lgIII), залегающих, в свою очередь, на отложениях нижней морены (gIII).

В пределах участка, в отношении которого проводится настоящая экспертиза, в геологическом разрезе представлены следующие отложения (сверху вниз по разрезу):

Современные четвертичные отложения (QIV):

- морские отложения (mIV) – представлены песками мелкими (ИГЭШа), суглинками легкими пылеватыми текучими заиленными (ИГЭШг), суглинками легкими пылеватыми текучими (ИГЭШг1) и илами глинистыми легкими пылеватыми текучими (ИГЭШд). Верхнечетвертичные морские отложения распространены повсеместно, залегая с дневной поверхности или с поверхности дна акватории;

- водно-ледниковые (надморенные) отложения (f, lgIII) – суглинки тяжелые пылеватые текучие (ленточные) (ИГЭШа), глины легкие пылеватые текучие (глины ленточные) (ИГЭШб), суглинки легкие мягкопластичные (ИГЭШв). Верхнечетвертичные надморенные отложения распространены повсеместно, залегая под современными морскими отложениями;

- ледниковые отложения – верхняя морена (gIII) – супеси песчанистые пластичные (ИГЭIV). Ледниковые отложения залегают в виде прерывистого слоя, не выдержанного как по простираю, так и по мощности, залегающие на водно-ледниковых межморенных отложениях;

- водно-ледниковые (межморенные) отложения (f, lgIII) – пески мелкие и средней крупности (ИГЭVa', ИГЭVб), супеси песчанистые пластичные (ИГЭ Vв), суглинки тяжелые пылеватые полутвердые (ИГЭ Vд1). Верхнечетвертичные межморенные отложения распространены повсеместно, залегая под отложениями верхней морены, а в местах ее отсутствия под водно-ледниковыми (надморенными) отложениями;

- ледниковые отложения – нижняя морена (gIII) – супеси песчанистые твердые (ИГЭVI). Ледниковые отложения нижней морены встречены в районе проектируемых ГТС под водно-ледниковыми межморенными отложениями.

К основным особенностям инженерно-геологических условий участка, в отношении которого проводится настоящая экспертиза, относятся:

- повсеместное развитие мощной толщи слабых глинистых грунтов водно-ледникового (надморенные отложения) и морского генезиса, с низкими прочностными и деформационными характеристиками, суммарной мощностью от 3,8 до 10,7м на суше и 14,1-23,7м и более на акватории, залегающих с поверхности;

- неровное залегание кровли толщи плотных грунтов, с общим её падением в северном направлении. Кровля толщи плотных грунтов зафиксирована на абсолютных отметках от минус 13,6м до минус 5,9 м в прибрежной части и преимущественно от минус 33,6м до минус 21,9 м в акваториальной части исследуемого участка. В скважине № 5837 (район проектируемой маневровой акватории) отмечено локальное повышение кровли ледниковых отложений до отметки минус 9,8 м;

- наличие валунов, залегающих как на размытой поверхности ледниковых отложений, так и в теле самой морены (ИГЭIV, ИГЭVI) и водно-ледниковых (межморенных) песчаных (ИГЭVб) и супесчаных (ИГЭVв) отложениях. Реже валуны зафиксированы в водно-ледниковых межморенных суглинках ИГЭVд1. Кроме этого, в межморенных водно-ледниковых песках средней крупности ИГЭ Vб отмечено большое количество включений гравия, гальки. В составе ледниковых отложений наличие валунов составляет до 5%, в составе водно-ледниковых отложений до 3%.

Толща плотных грунтов в границах рассматриваемого участка представлена верхнечетвертичными отложениями ледникового генезиса (верхняя морена ИГЭIV и нижняя морена ИГЭVI), водно-ледникового (межморенные) генезиса (ИГЭVa', ИГЭVб, ИГЭVв, ИГЭVд1).

Толща слабых грунтов с низкими прочностными и деформационными характеристиками представлена морскими песками мелкими рыхлыми (ИГЭIIа), текучими суглинками (ИГЭIIг, ИГЭIIг1) и илами глинистыми текучими (ИГЭIIд), верхнечетвертичными надморенными текучими ленточными суглинками ИГЭIIIа и глинами ИГЭIIIб. Слабые глинистые грунты характеризуются почти полной водонасыщенностью, значительным коэффициентом пористости, большой и неравномерной сжимаемостью. В связи с тем, что верхнечетвертичные суглинки мягкопластичные ИГЭIIIв встречены в составе комплекса переслаивания грунтов с низкими прочностными и деформационными характеристиками, их так же рекомендуется относить к толще слабых грунтов.

В местах, где ледниковые отложения залегают на кровле глинистых межморенных водно-ледниковых отложениях, отмечается дислоцирование нижележащих грунтов с увеличением содержания крупнообломочного материала.

Историко-культурное научное археологическое обследование (разведки) с целью проведения государственной историко-культурной экспертизы земельного участка по объекту «Морской терминал по перевалке жидких химических грузов в морском порту Усть-Луга. Этап 1. Перевалка аммиака и метанола», расположенного в Кингисеппском районе Ленинградской области, проводилось в августе 2023 г. сотрудниками Центра спасательной археологии ИИМК РАН под руководством заместителя директора ИИМК РАН Соловьевой Натальи Федоровны. Работы осуществлялись на основании договора между ИИМК РАН и ООО «Эко-Экспресс-Сервис» №6538-ЭЭС-ИИ/суб2 от 18 августа 2023 года и разрешения (Открытого Листа) № 0865-2023 от 3 мая 2023 г., выданного Соловьевой Наталье Федоровне на право производства археологических полевых работ (археологических разведок) на земельном участке в Бокситогорском, Всеволожском, Выборгском, Гатчинском, Кингисеппском, Ломоносовском, Лужском, Приозерском, Тосненском районах Ленинградской области. Срок действия Открытого листа с 3 мая 2023 года по 27

марта 2024 года. Исследования проводились во исполнение требований Федерального закона № 73-ФЗ от 25 июня 2002 «Об объектах культурного наследия (памятниках истории и культуры) народов Российской Федерации».

Границы участка, подлежащего археологическому обследованию, предоставлены ООО «Эко-Экспресс-Сервис». Объемы изыскательских работ определялись исходя из протяженности трассы обследования на основании исходных материалов, представленных Заказчиком работ, с учетом существующих методических рекомендаций. При проведении исследований эксперт опирался на предоставленные ООО «Эко-Экспресс-Сервис» документы, сведения и картографические материалы, а также открытые данные, предоставляемые федеральными и региональными органами власти, в том числе Публичную кадастровую карту (<http://pkk5.rosreestr.ru>). В документах, представленных Заказчиком для проведения экспертизы, несоответствий не выявлено.

До начала полевых археологических работ ИИМК РАН были выполнены историко-библиографические изыскания и анализ опубликованных данных по территории, расположенной вблизи земельного участка на предмет наличия объектов археологического наследия и археологической изученности территории. Результаты данных исследований представлены в полном научно-техническом отчете (*Прил. 3*).

Большинство исследованных в XIX-XX вв. памятников археологии в районе южного берега Финского залива расположено на удалении от береговой линии, на территории Ижорской возвышенности. Памятники Приморской низменности до недавнего времени практически не изучались.

Середина XIX века в России была ознаменована общим подъёмом интереса к отечественным древностям. В 1846 году в Петербурге было основано Императорское Русское археологическое общество (РАО), а в 1859 г. создана Императорская Археологическая комиссия (ИАК).

Целенаправленные археологические исследования в западных районах Ленинградской области начались с раскопок Л.К. Ивановского. На протяжении 1872–1891 гг. автор проводил масштабные раскопки древнерусских курганов Ижорской возвышенности. В общей сложности Л.К. Ивановский исследовал 5877 погребений в 127 пунктах. Результаты этих раскопок опубликованы после смерти Л.К. Ивановского А.А. Спициным в 1896 г. Л.К. Ивановским были раскопаны могильники в пределах современных Кингисеппского, Волосовского, Гатчинского, Ломоносовского и Лужского районов.

В 1927-1931 гг. Палеоэтнологический отряд Государственной академии истории материальной культуры проводил обследование памятников Северо-Запада России с целью составления археологической карты. Основная деятельность отряда

была направлена на сбор сведений о существующих памятниках и их регистрацию. Обследование Кингисеппского района проводили в основном Б. А. Коишевский, Г.Ф. Дебец и А. С. Генералова.

Изучение каменного века в Нарвско-Лужском междуречье было начато в 1930-х годах Рихардом Индреко, в 1939 г. он обследовал памятники Ломми 1, 2 и 3. На Ломми 3 в 1940 г. были произведены раскопки площадью 152 кв. м. В 1952 г. Н.Н. Гурина, проводившая раскопки памятников каменного века в Нарвско-Лужском регионе повторно исследовала стоянку Ломми 3. Результаты этих работ были представлены в монографии о каменном веке Северо-Запада СССР, а также в отдельной монографии, представляющей результаты работ Нарвской неолитической экспедиции (Гурина 1961: 410–412; 1967).

В 1963 г. разведки в окрестностях дд. Краколье, Остров и Лужицы провел Э. Тыниссон, были выявлены три грунтовых могильника.

С 1970 г. начался новый этап изучения памятников археологии Ленинградской области. В первой половине 70-х годов проводились разведочные работы, перешедшие затем в стационарные раскопки. В 1971-1991 гг. Е.А. Рябининым (на первом этапе – совместно с В.А. Кольчатовым) осуществлено широкое обследование средневековых археологических памятников в западных районах Ленинградской области (Волосовский, Гатчинский, Кингисеппский, Ломоносовский). Основное внимание было уделено изучению Ижорской возвышенности как территориальной основе Водской земли. В результате планомерных разведок было выявлено или проверено современное состояние более 100 памятников различных типов: могильников, укрепленных и неукрепленных поселений, центров железодельного производства, скоплений каменных крестов (Кольчатов 1982; Рябинин 2001).

Систематические работы по поиску стоянок каменного века на данной территории проводил в 1980-е годы В. И. Тимофеев. Им были открыты стоянки Хаболово на Хаболовском озере и местонахождение Венкуль в низовьях Луги. По результатам этих работ, включая открытия в других местах Ленинградской области, им была создана культурно-хронологическая шкала древностей каменного века, опубликованная в 1993 г. (Тимофеев 1993).

Планомерное археологическое изучение территории Сойкинского полуострова и в целом зоны этнографического расселения ижоры проводилось в 1979–1989 гг. О.И. Коньковой. Автор выявила и частично раскопала серию могильников, связанных с расселением ижоры в средневековье. В результате выявлено около 20 грунтовых могильников 11-17 вв., расположенных в прибрежной зоне Финского залива: Гамалово, Репино, Валяницы, Вистино, Урмизно, Стремление, Пятчино, Пахомовка, Липпово, могильники на Дубовском п-ве и у ныне не существующей д. Кайбалово (Курголовский п-ов) и получены сведения о могильниках у дер. Новое Гарколово,

Колкомпя, Ручьи, Слободка, Кошкино, Большое Райково, Малое Райково, Выбье (Конькова 1990; 2001; 2008). Могильники расположены в прибрежной полосе Финского залива от низовьев Луги вплоть до нижнего течения Систы и бассейна Коваши.

С 1983 г. в Ленинградской области работала экспедиция ЛОИА АН СССР, которая проводила сплошное обследование памятников археологии области с целью создания её полной археологической карты. В 1990 г. В.А. Лапшин издал «Археологическую карту Ленинградской области. Часть I. Западные районы», в ней в Кингисеппском районе учтено 57 памятников археологии.

В последние два десятилетия в прибрежной части Финского залива в пределах Кингисеппского района в результате планомерных исследований открыты многочисленные памятники эпохи камня. В низовьях Луги, в Нарско-Лужском междуречье и к востоку от нижней Луги экспедиции МАЭ РАН под руководством Д.В. Герасимова проводят систематические разведки памятников эпохи камня, за последние 15 лет обнаружены десятки новых стоянок (Герасимов 2015; Памятники 2019). В ходе исследований последних лет проводится изучение связи этапов освоения региона с динамикой формирования береговых морфосистем в среднем-позднем голоцене. Полученные результаты отражены в коллективной монографии «Памятники каменного века российской части Нарвско-Лужского междуречья» (СПб, 2019).

Новые стоянки каменного века Косколово 5-15 в долине р. Хаболовка, стоянки Галик 6, 7, 11 и Куровицы 8-10 к западу от Куровицкого плато открыты разведками экспедиций ИИМК РАН под руководством А.Ю. Городилова в 2017-2022 гг. В регионе выявлено около 60 стоянок каменного века – эпохи раннего металла. В 2020-2022 гг. на поселениях Галик 11, Косколово 8, 9, 11, Куровицы 4, 9 проведены раскопки значительных участков – от 500 до 4000 кв. м. Полученные данные являются базовыми для изучения периодов от неолита до раннего железного века для данного региона.

Находки мезолитического и неолитического времени концентрируются в прибрежных районах Финского залива, в нижнем Полужье, Луго-Нарвском междуречье к северу и северо-западу от Ижорской возвышенности. Начиная с первых веков н.э. заселяется также и Ижорская возвышенность.

В каменном веке на литориновой стадии Балтики в регионе Финского залива складывается система жизнеобеспечения, основанная на комплексной эксплуатации лесных и морских ресурсов. В этот период появилось множество стоянок, приуроченных непосредственно к береговым линиям того времени. В литориновое время в юго-восточной части Финского залива наиболее благоприятными зонами промысловой деятельности людей были лагуны, ограниченные палеокосами. В Лужском регионе это Галикская, Куземкинская, Куровицкая палеокосы. Культурные

слои памятников позднего мезолита на рассматриваемой территории перекрыты наносами максимума литориновой трансгрессии, датируемой в промежутке 5500–4800 до н. э.

Начало неолита в регионе маркируется распространением традиции изготовления керамики после 5500 до н. э., во время максимума литориновой трансгрессии. В раннем неолите в западной части Ленинградской области распространилась керамическая традиция нарвского типа. К этому периоду относятся такие стоянки юго-восточной части Финского залива как Кузёмкино 1–6, Галик 3, 6, 10 в нижнем Полужье, Рийгикюла 1-13, 15, Извоз 2 в Нарвско-Лужском междуречье, (Герасимов и др. 2012: 246; Памятники ... 2019: 129).

Начало развитого неолита соответствует распространению в конце V – начале IV тыс. до н. э. в регионе так называемой типичной, или прибалтийской гребенчато-ямочной керамики. Она представлена на памятниках в урочище Галик, в округе д. Извоз, Куровицы 2, 3 и 6, Вяйке-Ропсу 6 и 7.

В конце IV тыс. до н.э. появляется новая культурная традиция носителей шнуровой керамики, связанной с так называемым кругом культур боевых топоров. Материалы этого периода представлены на стоянках на нижней Луге (Галик 11, Куровицы 4, 7), на р. Хаболовка (Косколово 6, 9, 12) на р. Россонь (Россонь 1-3, 5-10, 12). Опорные материалы получены при раскопках поселения Галик 11 в 2020-2021 гг. В то же время сохраняется и местная традиция гребенчато-ямочной керамики, в материалах доминирует так называемая поздняя гребенчато-ямочная керамика с органической примесью в тесте.

К эпохе бронзы относятся поселения с сетчатой керамикой Галик 11, Косколово 9, 11, Куровицы 4. На поселениях найдена сетчатая керамика эпохи бронзы двух этапов. Более ранняя группа (около первой половины 2 тыс. до н.э.) представлена фрагментами с примесью органики, более поздняя группа (около рубежа 2/1 тыс. до н.э.) представлена керамикой с примесью дресвы.

Последующий период – конец эпохи бронзы (около перв. пол. 1 тыс. до н.э.) представлен на поселении Мельничный ручей и Косколово 8. Эти памятники близки группе древностей волховского типа, известной в более восточных районах Ленинградской области.

Последующий период – ранний железный век лучше изучен на Ижорской возвышенности и представлен могильниками с каменными оградками (культура таранд). Они расположены на северо-западной окраине Ижорской возвышенности и прилегающих всхолмлениях. Культура каменных могильников с оградками (культуры тарандов), в целом датируются от последних вв. до н.э. до середины I тыс. н.э. Подавляющее большинство материалов относится к раннеримскому периоду – от последней трети I до рубежа II/III вв. н.э. Группа памятников этого периода была открыта на Ижорской возвышенности только в последние годы (Юшкова 2015).

В Нижнем Полужье материалы раннего железного века найдены при раскопках поселения Галик 11 в 2021 г.

Древнерусская колонизация Ижорской возвышенности началась не ранее второй половины XI в., и приобрела в XII - первой половине XIII в. массовый характер. Эти земли являлись частью Водской пятины Новгородской земли. Здесь обитало местное прибалтийско-финское население, рядом с которым начиная с рубежа XI–XII вв. активно расселялись крестьяне из соседних регионов Новгородской земли и Причудья. В сравнительно короткий срок были основаны множество деревень, сохранившихся до настоящего времени, заложив основу современной сети сельского расселения района. Памятники, оставленные этим населением лучше всего изучены по погребальным сооружениям курганно-жальничного периода (конец XI–XV вв.).

В XII–XIV вв. на Ижорском плато складывается «классическая» древнерусская курганная культура, для которой характерно погребение умерших по обряду трупоположения под курганными насыпями на горизонте земли, а с середины XIII в. в неглубоких могильных ямах. На протяжении XIV в. отмечается увеличение глубины могильных ям, сопровождающееся уменьшением размеров курганных насыпей и превращением их в низкие приземистые курганы-жальники, а позднее – в жальничные могилы.

Иным путем развивалась культура водского населения, слабо затронутого нивелирующим влиянием общерусской средневековой культуры. В нижнем Полужье и Понаровье, на побережье Финского залива, в округе Котлов, до XIX века сохранился компактный массив водских поселений, население которых сохраняло значительное этнографическое своеобразие (Хвоцинская 2009: 306-307). Погребальные памятники води исследовал Е. А. Рябинин (Рябинин 1997), поселенческие и погребальные – К. В. Шмелев (Шмелев и др. 2018).

Курганный обряд в XII – XIII вв. не получил распространения в зоне расселения води, здесь известны грунтовые могильники, в том числе с каменными обкладками, например, исследованные Е. А. Рябининым водские захоронения у деревень Валговицы, Великино, Вердия. Захоронения в данных могильниках датируются от XII-XIII до XVI вв. В могильнике Валговицы древнейшие погребения примыкали к каменной оградке римского времени. Эти погребения совершены на глубине 0,3-0,4 м. Погребения совершены по обряду ингумации. Многие погребения сопровождались орудиями труда, часто сломанными преднамеренно, в некоторых мужских захоронениях помещены шлаки и сопла. Украшения представлены следующим устойчивым набором: одна или пара булавок и цепочки с привесками, бронзовые спиральки и оловянные колечки, окаймлявшие одежду, нашитые на кожаные пояса, перстни, кольца (Рябинин 1997: 29-45).

Этнографический костюм и ювелирный убор води также отличался существенным своеобразием, в частности, широким использованием нагрудных булавок и цепей, нашивных спиральных украшений одежды. Важным элементом погребального обряда, характеризующим занятия води, было помещение в захоронения наряду с сельскохозяйственными орудиями глиняных сопел сырдутных горнов, предназначавшихся для выплавки железа из болотной руды. Это указывает на значение металлургического производства для средневековой води и совпадает с данными новгородских писцовых книг, согласно сведениям которых, в зоне расселения води, богатой залежами болотной руды, размещалось большое количество домниц, велась добыча руды и металлургическое производство.

Памятники средневекового периода, связываемые с ижорой представлены грунтовыми могильниками, расположенными на нижней Луге, Сойкинском полуострове и восточнее. Они были открыты и изучались О.И. Коньковой (1990; 2001; 2008). О.И. Конькова связывает начало развития собственно ижорского погребального обряда с переходом от поверхностных кремаций к практически поверхностным ингумациям. Ранние труположения совершены под дерном, в слегка заглубленных овальных узких ямах, поверхностных каменных конструкций не имеют, ориентировка погребенных – северная или приближенная к северной, иногда – западная. Инвентарь почти отсутствует. Подобные погребения датируются XI - XIV вв. Затем могильные ямы становятся несколько глубже, иногда появляются нерегулярные каменные обкладки. Ориентировка умерших – северо-западная и западная. В погребальном инвентаре обязательно присутствуют железные ножи, очень часто – фибулы, в отдельных случаях – монеты и предметы вооружения (боевой топор, наконечник стрелы, боевой нож), редко – украшения (кольца, бубенчик, бронзовая спиралька, украшение из колечек, бронзовые или янтарные кресты, бусины), столь же редко – бытовые предметы (кремни, бронзовые иглы, оселки). Керамика иногда обнаруживается на дне могил. Захоронения такого типа можно датировать XIV –XVI вв. В дальнейшем глубина овальных могильных ям достигает 0,6 – 1 м. В большинстве случаев присутствуют поверхностные каменные обкладки, как правило, плотные и регулярные. Иногда могилы отмечены каменными плохо вытесанными крестами. Ориентировка умерших – западная и юго-западная, используются для захоронений деревянные колоды и гробовища. Инвентарь представлен железными ножами, иногда – шведскими или русскими монетами и бронзовыми нательными крестами, очень редко – украшениями (проволочная серьга, бусина). Остатки горшков и мисок обнаруживаются рядом с могилами под дерном. Датируются подобные погребения XVI – XVIII вв. Таким образом, описанный ижорский обряд бескурганных погребений совершенно отличен от славянского (древнерусского) обряда, характеризующегося эволюцией от курганов к жальникам. Специфическим элементом погребальной обрядности представляются и следы

костров – большие круглые зольные пятна почти у каждого погребения могильника в дер. Урмизно, значительные зольные пятна встречены и на Дубовском могильнике.

Ближайшими к участку обследования грунтовые могильники подобного типа зафиксированы в Краколье и у б.д. Остров.

Представление о системе средневекового расселения дают писцовые книги Шелонской пятины, изучаемая территория входила в состав Ямского уезда. Тяжелый удар по всем погостам нанесли опричное разорение и череда войн конца XVI – начала XVII в. Первое относится ко времени Ливонской войны. После разгрома Ливонского ордена Иваном IV в войну против России на северо-западе вступила Швеция, и королевские войска под командованием Понтуса Делагарди в 1581 г. в первый раз оккупировали Ингрию – Ижорскую землю, которая на десятилетие оказалась под властью Швеции. В 1590 г. боевые действия возобновились. Они развивались успешно для московского государя, и по Тязвинскому миру 1595 г. Россия вернула себе земли Ингрии. Но уже в начале XVII в. в результате событий Смутного времени земли, на которых расположен участок обследования, вновь перешла под власть Швеции. Узаконивший такое положение Столбовский мирный договор 1617 г. закрепил за Швецией провинцию Ингерманландию, в состав которой вошли земли Ямского, Копорского, Ивангородского и Орешского уездов. Для периода после заключения Столбовского мирного договора со Швецией в 1617 году имеется уже и картографический материал по территориям, отошедшим к Швеции. На этих картах впервые зафиксировано точное местоположение поселений, возникших в предшествующий период и зачастую упоминаемых в Писцовых книгах рубежа XV–XVI вв.

После ряда побед в Северной войне земли на Ижорской возвышенности постепенно возвращаются к России. В 1708 г. была образована Ингерманландская губерния, в 1710 г. Ингерманландия совместно с территориями Новгородской, Псковской, Тверской, Ярославской, Олонецкой областей и Эстонией вошла в состав новообразованной Санкт-Петербургской губернии.

При подготовке исторической справки были проработаны доступные картографические материалы, отражающие состояние местности в XVII–XX вв. Для составления опорного плана были отобраны несколько из них, наиболее полно отображающие характер хозяйственной деятельности в разные исторические периоды исследуемого участка и прилегающих территорий.

Древнейшее известное изображение рассматриваемой территории – схематичная карта Нижнего Полужья и Понаровья, составленная шведскими картографами в ходе русско-шведских мирных переговоров 1595 г. в целях размежевания спорной территории (Bagrow, Köhlin 1953). При всей условности изображения на этой карте опознаются река Луга, озера Хаболовское, Бабинское, Глубокое и Копанское, а также деревни Краколье, Пески, Лужицы, Косколово и

другие. Создание первых детальных топографических и межевых карт Ингерманландии датируется XVII веком и относится к периоду шведского владычества. В течение XVII века картография в Шведском королевстве стремительно развивалась. Наряду с составлением подробных географических карт собственно Швеции, правительство организовало масштабные работы по картографированию континентальных провинций, в том числе Ингерманландии. Еще в 1626 г. Андреас Буреус на своей карте Скандинавии показал район вокруг Ладоги и Финского залива гораздо точнее, чем до него (Эренсверд 1998: 21), однако масштаб карты слишком мал, чтобы использовать ее в микрорегиональном исследовании.

Наиболее ранней исторической картой, на которой можно достаточно уверенно локализовать участок обследования, является «Карта бывших губерний Иван-Города, Яма, Копорья и Нотеборга, составленная по масштабу 1/210000 1827 года под присмотром генералмайора Шуберта генерального штаба, штабс-капитаном Бергенгеймом 1-м из материалов найденных в шведских архивах, показывающих разделение и состояние оною края в 1676 году». На ней показаны местные дороги и практически все существующие ныне деревни, стоящие на коренном берегу Финского залива (Putziaby – Вистино, Koskina – Кошкино, Miskina – Мишино, Soikinohoff – Сойкино, Ihantina – Югантово, Sadinaby на месте совр. Слободки, Pastelofwaby) и расположенная на самом берегу залива Parsibla. Многолетние археологические разведочные обследования, проводимые на территории строящегося Морского торгового порта Усть-Луга, показывают, что данная карта весьма точно и верно отражает структуру и систему расселения на данной территории.

На прилегающем к участку работ побережье деревни и мызы, равно как и отдельные постройки и/или объекты инфраструктуры отсутствуют. Аналогично показана ситуация в районе участка обследования на карте, названной «Новое начертание Ингерманландии и Выборгской губернии, составленное на основе шведских картографических документов и карты А. Шхонбека, с добавлением новой российской топографической съемки. Карта гравировки Алексея Ростовцева, из «Атласа Всероссийской империи», составленного обер-секретарем Сената И.К. Кириловым» (1727 г.), карте, составленной Johann Baptist Homann Erben ("Ingermanlandiae feu Ingriae novissima Tabula luci tradita per Homannianos heredes (Norib.)") (1734 г.), других менее подробных картах XVIII столетия. Важную информацию несет «Люция Финского залива Балтийского моря в районе Невского устья и острова Кронштадт» из атласа «Морские частные карты Карельских и Финских берегов от Санкт-Петербурга до Стокгольма», созданная капитаном Нагаевым в 1750 году и отпечатанная в 1789 году. Данная карта достаточно надежно привязывается к современной топографии, показывает не только прибрежную часть суши и береговую линию, но и акваторию Финского залива с подробностями,

важными для плавания кораблей и судов. Никаких затопленных объектов на рассматриваемой акватории на карте не обозначено.

Карты XIX века, по мере развития картографии все более и более схожие с современными и позволяющие надежно привязать и локализовать участок обследования на местности, подтверждают эту информацию. На них также отсутствуют поселения в прибрежной зоне, в районе участка обследования, некоторые из них показывают разбросанные по берегу сараи (вероятно, преимущественно предназначенные для сушки и хранения сетей). Наиболее детальной картой по отношению к акватории является карта Финского залива от Петербурга до острова Сескара 1840 г. Карта содержит промер глубин, а также указание рыбацких хижин на берегу.

Карты начала - первой половины XX столетия также фиксируют стабильность системы и структуры расселения в районе участка обследования. Особо следует отметить достаточной детальной финскую навигационную карту Финского залива 1948 г. Она также не содержит указателей кораблекрушений на рассматриваемом участке акватории.

Таким образом, исторические картографические материалы показывают отсутствие поселений, отдельных строений и объектов инфраструктуры на побережье в районе участка обследования, а также указание на остатки кораблекрушений в акватории.

Кроме картографического материала, были проанализированы материалы «Свода объектов подводного культурного наследия России. Моря Российской части Арктики и Дальнего Востока», подготовленного Российским научно-исследовательским институтом культурного и природного наследия имени Д.С. Лихачева (2018 г.). Подводных объектов культурного наследия на рассматриваемой акватории не выявлено.

Согласно результатам анализа всего комплекса исторических карт, в непосредственной близости границ участка обследования известны следующие исторические поселения.

1) *Лужицы*. Деревня впервые упоминается в Писцовой книге 1500 года как «деревня Лужицы на Усть Луги у моря» в Никольском Толдожском погосте в Чюди в Ямском уезде. Отмечена на шведской карте 1595 года. Упомянута в «Писцовых книгах Ижорской земли» 1618 – 1623 гг. как *Lusitsa by*. Отмечена на карте Андерсина и Белинга 1704 г. как *Luscrits by*. Стабильно фигурирует в позднейших картографических источниках вплоть до настоящего времени. С появлением деревни Верхние Лужицы (см. ниже) в ряде источников за д. Лужицы временно закрепляется наименование Нижние Лужицы (см. карта Шуберта, 1834 г.) или Старые Лужицы (см. карта Шмидта, 1770 г.). Расположение деревни в целом совпадает с современным. Удалена на 0,4 км к югу от участка обследования. Границы современной деревни

Лужицы шире исторических на запад за счет включения в ее состав исторической деревни Пески (см. ниже).

Деревня Лужицы является историческим местообитанием народа водь, относящегося к прибалтийско-финской языковой группе. Водь является одним из древнейших известных коренных народов северо-запада России. Народ водь внесен в Единый перечень коренных малочисленных народов Российской Федерации (постановление Правительства РФ от 13 октября 2008 г. № 760). Водский язык в 2009 году включен ЮНЕСКО в Атлас исчезающих языков мира как «находящийся в критическом состоянии».

2) *Верхние Лужицы* (включая мызу Лужицы, д. Глинки). Компактный куст поселений в верхнем течении р. Лужицы формируется между 1735 и 1770 гг. На плане Генерального межевания Ямбургского уезда отмечены мыза Лужицы и д. Глинки. На карте Шуберта 1834 г. отмечены мыза Лужицы, д. Глинки, д. Верхние Лужицы. Данный куст поселений существовал на протяжении XIX – пер. пол. XX вв. и исчез в Великую Отечественную войну. Удалена на 3,2 км к югу от участка обследования.

3) *Пески*. Древнейшее упоминание – Persock на шведской карте 1595 г. Деревня Persock упомянута в Писцовых книгах Ижорской земли 1618 – 1623 гг. Отмечена на картах А. Бергенгейма и А. Андерсина и Э. Белинга. Существовала в XVIII – XIX вв. как самостоятельная деревня, населенная водью. После Великой Отечественной войны слилась с д. Лужицы (см. выше). Удалена на 1,5 км к югу от участка обследования.

На участке обследования выявленные памятники археологии отсутствуют. Наиболее близкими памятниками являются:

Лужицы 1, грунтовый могильник, средневековье. Выявлен в 1963 г. Э.Ю. Тыниссоном (Лапшин 1990: 107, № 821). Могильник занимает овальный бугор размерами 15x10 м и высотой до 2 м, находящийся в лесу, в 0,1 км к югу от железной дороги. Обследован в ходе работ И.В. Стасюка в 2018 г., снят топографический план, уточнена привязка, определены границы (Роплекар и др. 2018). Объект удален от участка обследования на 0,5 км к югу.

Лужицы 2, жальничный могильник. Выявлен работами Лаборатории археологии, исторической социологии и культурного наследия СПбГУ. Внесён в списки объектов культурного наследия Комитета по культуре Правительства ЛО. Акт № 95 д от 20.12. 2010. Расположен в 150 м юго-восточнее д. Лужицы, на левом берегу р. Лужицы, на территории действующего кладбища. Объект удален от участка обследования на 0,8 км к югу.

Лужицы 3. Селище выявлено по подъемному материалу И. А. Федоровым, обследован отрядом Ленинградской областной экспедицией ИИМК РАН в 2019 г. Расположено в д. Лужицы, на левом берегу реки Лужица, в 120 м к югу от шоссеиной дороги А-180 (41К-109), в 50 м к юго-востоку от кладбища д. Лужицы и в 5 м к северу

от лесной дороги из д. Лужицы в бывш. д. Верхние Лужицы. Селище датируется XV – XVII вв. Найдены фрагменты неорнаментированной сероглиняной гончарной керамики неравномерного обжига с примесью дресвы, а также железных шлаков и фрагментов кричного. Топографическая ситуация (в стороне от жилой зоны, на берегу реки) и следы кузнечного или металлургического производства позволяют интерпретировать объект как производственную зону исторического поселения – деревни Лужицы, известной по письменным источникам с 1500 г. (Роплекар и др. 2018). Объект удален от участка обследования на 0,8 км к югу.

Лужицы 4, производственный комплекс, выявлен отрядом Ленинградской областной экспедицией ИИМК РАН в 2019 г. Расположен в д. Лужицы, на левом берегу реки Лужица, в 120 м к югу от шоссеной дороги А-180 (41К-109), в 100 м к юго-востоку от кладбища д. Лужицы и в 30 м к северу от лесной дороги из д. Лужицы в бывш. д. Верхние Лужицы. В 25 м восточнее селища Лужицы 3. Площадка, занятая производственным комплексом, представляет собой участок соснового леса на левом возвышенном берегу р. Лужица. Культурный слой мощностью 0,2 – 0,5 м представлен гумусированными серой и темно-серой супесями. Найдены единичные фрагменты средневековой гончарной керамики, многочисленные фрагменты сопел сыродутных горнов, изготовленных из глины методом ручной лепки, а также железные шлаки. Это указывает на производственное назначение данного участка в системе хозяйства исторической д. Лужицы. Датировка объекта: XV – XVII вв. (Роплекар и др. 2018). Объект удален от участка обследования на 0,8 км к югу.

Лужицы 5, руины мызы Лужица. Куст поселений, в который входит и мыза Лужица формируется на данной территории между 1735 и 1770 гг. Расположено в Усть-Лужском сельском поселении, на расстоянии 1 км к югу-юго-западу от железнодорожного моста через реку Лужица ветки, ведущей в пос. Усть-Луга «Морской торговый порт», в 1,6 км к югу-юго-западу от кладбища деревни Лужицы. Поселение расположено на обоих берегах р. Лужица. Выявлено отрядом Ленинградской областной экспедицией ИИМК РАН в 2019 г. При визуальном обследовании здесь были зафиксированы многочисленные руинированные постройки. Подъемный материал представлен фрагментами бутылок зеленого и прозрачного стекла, печными изразцами, фрагментами красноглиняных сосудов с коричневой и прозрачной поливой и иными предметами Нового времени (XVIII-XX вв.). Объект удален от участка обследования на 2,3 км к югу.

Лужицы 6, производственная зона. Памятник расположен в восточной части д. Лужицы, в 0,25 км к юго-востоку от деревенского кладбища, в 470 м к юго-востоку от моста через р. Лужица в деревне и в 0,5 км к юго-востоку от автобусной остановки «Лужицы». В 0,1 км к северу от памятника проходит автодорога «А-180, подъезд к морскому торговому порту Усть-Луга, подъезд к Лужицам». Памятник выявлен отрядом Ленинградской областной экспедицией ИИМК РАН в 2019 г.

Производственная зона расположена в пойме р. Лужица, по обеим ее сторонам, территория памятника покрыта редким смешанным, преимущественно лиственным лесом и луговой растительностью. Памятник расположен в 25 м к востоку от ОАН «Лужицы 3. Производственный комплекс» и, вероятно, культурно и хронологически представляет с ним единое целое.

В шурфах, заложенных на территории памятника, зафиксирован литологически выраженный культурный слой, представленный супесью темно-серой гумусированной и супесью темно-серой с углистыми включениями, суммарная мощность которых достигает около 0,4 м. Находки, происходящие из шурфов, представлены фрагментами сероглиняных гончарных сосудов, фрагментами кричного железа, шлака и пр. Данный набор находок позволяет атрибутировать выявленный объект археологического наследия как производственную зону, используемую для изготовления железа. Памятник датируется поздним средневековьем – началом Нового времени (XVI-XVIII вв.). Объект удален от участка обследования на 0,9 км к югу.

Лужицы 7, производственная зона. Памятник расположен в восточной части д. Лужицы, в 25 м к западу от деревенского кладбища, югу от моста через р. Лужица в деревне, вплотную к нему и в 0,05 км к югу от автобусной остановки «Лужицы». В 0,05 км к северу от памятника проходит автодорога «А-180, подъезд к морскому торговому порту Усть-Луга, подъезд к Лужицам». Памятник расположен на левом берегу р. Лужица в 10-20 м от уреза воды в реке. Был собран подъемный археологический материал, представленный фрагментами керамических сопел сыродутных горнов, фрагментами чернолощенных керамических сосудов и многочисленными фрагментами кричного железа и шлаков. В шурфах, заложенных на территории памятника, зафиксирован литологически выраженный культурный слой, представленный супесью темно-серой гумусированной и супесью темно-серой с углистыми включениями, суммарная мощность которых достигает около 0,4 м. Данный набор находок позволяет атрибутировать выявленный объект археологического наследия как производственную зону, используемую для изготовления железа. Памятник датируется Новым временем (XVII-XIX вв.). Объект удален от участка обследования на 0,7 км к югу.

Лужицы 8. Каменная выкладка в 2,8 км к юго-востоку от современной южной административной границы д. Лужицы, в 583 м к западу от безымянного ручья, на южной оконечности моренного холма, на небольшой возвышенности, в лесу. Представляет собой сооружения неопределенного назначения возрастом более ста лет. Памятник состоит из выкладки крупных валунов, круглой или близкой к кругу формы в плане. В центральной ее части локализованы два наиболее крупных валуна (около 3 и 2 м в диаметре), вокруг валунов выявлены более мелкие камни (до 1,2 м в диаметре) в том числе лежащие друг на друге. Общий диаметр выкладки около 8х8,5

м, высота камней до 1.7 м. Выявлена в 2021 г. Бахтыревым А.Ю. Объект удален от участка обследования на 3,3 км к юго-востоку.

Краколье 1, поселение. Расположено в Усть-Лужском сельском поселении, на расстоянии 600 м к востоку от церкви в д. Краколье, в 0,5 км к югу от ж/д станции «Усть-Луга», в 25 м к югу от автодороги 41К-109 "Лужицы - Первое Мая", на краю уступа коренного берега (глинта), на границе леса и зарастающего поля.

Незначительная мощность культурного слоя вкупе с небольшой для Нового времени площадью поселения (почти 4200 кв. м), говорят о том, что зафиксированный объект представляет собой остатки хутора или сезонного поселения эпохи Нового времени (XIX – начало XX века). Границы поселения определяются однозначно по распространению археологических артефактов в шурфах и топографической ситуации: с севера поселение ограничено уступом коренного берега, с востока проходит перпендикулярно краю уступа, с юга – проходит по полю, с запада – также проходит по полю. Расстояние от участка обследования – 3,5 км на юго-запад.

Остальные известные памятники археологии находятся на расстоянии более 4 км.

Таким образом, на основании анализа картографического материала, архивных и литературных источников, были сделаны следующие выводы:

- рассматриваемый участок находится вне границ объектов (выявленных объектов) культурного, в том числе археологического, наследия и вне зон охраны объектов культурного наследия;

- в округе трассы обследования расположено несколько памятников археологии, датирующиеся средневековьем - Новым временем.

- к средневековому периоду относятся жальник Лужицы 2 и грунтовый могильник Лужицы 1. Поселения и производственные зоны Лужицы 3, 4, 6 датируются XV–XVIII вв.; поселения Лужицы 5 и производственная зона Лужицы 7, могильник Краколье 1 – от конца XVII в. и позднее.

- известные памятники археологии и местонахождения утраченных памятников археологии, которые могут содержать в подземной части сохранившиеся археологические комплексы, находятся на удалении (более 0,5 км) и проектируемым строительством не затрагиваются.

Согласно письму Комитета по сохранению культурного наследия Ленинградской области № 01-09-1444/2023-0-1 от 20.03.2023 г., на участке по объекту «Морской терминал по перевалке жидких химических грузов в морском порту Усть-Луга. Этап 1. Перевалка аммиака и метанола», расположенному в Кингисеппском районе Ленинградской области, отсутствуют:

- объекты культурного наследия, включенные в единый государственный реестр объектов культурного наследия (памятников истории и культуры) народов Российской Федерации;

- выявленные объекты культурного наследия.

Территория объекта расположена вне зон охраны и защитных зон объектов культурного наследия, вне границ территорий исторических поселений и не относится к землям историко-культурного назначения, правовой режим которых регулируется земельным законодательством РФ и Федеральным законом № 73-ФЗ.

Сведениями об отсутствии в границах рассматриваемой территории объектов археологического наследия и объектов, обладающих признаками объекта археологического наследия, Комитет не располагает. Информация о проведенных исследованиях на рассматриваемой территории отсутствует.

В 2022–2023 гг. ООО «ГТ Моргео» был выполнен комплекс инженерных изысканий по объекту «Морской терминал по перевалке жидких химических грузов в морском порту Усть-Луга. Этап 1. Перевалка аммиака и метанола» (Прил. 8-14), в т. ч. были выполнены инженерно-гидрографические работы, а именно:

- создание и определение высоты временного водомерного поста с точностью нивелирования IV класса;

- съемка рельефа дна способом площадного обследования многолучевым эхолотом, с составлением плана промера в масштабе 1:1000, с сечением рельефа горизонталями через 0.5 метров;

- съемка рельефа дна способом промера однолучевым эхолотом и контрольные галсы с составлением плана промера в масштабе 1:1000, с сечением рельефа горизонталями через 0.5 метров;

- съемка рельефа дна акватории способом пешего промера (от уреза воды до глубины 1.0–1.3 метра) с составлением плана промера в масштабе 1:1000, с сечением рельефа горизонталями через 0.5 метров;

- гидролокационное обследование поверхности дна акватории (ГБО) на участке с глубинами более 2 метров с составлением плана в масштабе 1:1000;

• поиск, съемка и обследование всех существующих (действующих) подводных, подземных, наземных и надземных сооружений инженерных коммуникаций в границах инженерных изысканий;

• камеральная обработка результатов топографической съемки и составление инженерно-топографического плана масштаба 1:500 с сечением рельефа горизонталями через 0.5 метров, в электронном виде и на бумажном носителе;

• камеральная обработка результатов топографической съемки и промера глубин, с составлением сводного инженерно-топографического плана масштаба

1:1000 с сечением рельефа горизонталями через 0.5 метров, в электронном виде и на бумажном носителе;

Плановая привязка многолучевых и однолучевых промеров глубин осуществлялась ГНСС приемниками Trimble R8 со встроенными приемопередающими GSM модемами в режиме приема поправки RTK, поправка генерируется с сети базовых станций «ГЕОСПИДЕР» и транслируется по сети интернет на подвижный ровер. Такой режим позволяет определять плановое положение промерных точек с точностью 10 мм + 1мм/км.

В качестве ПО для позиционирования судна, судовождения во время выполнения работ, а также для позиционирования регистрирующих систем МЛЭ и ОЛЭ применялась программа «Hypack & Hysweep 2020».

Промерные работы выполнены способом площадного обследования МЛЭ. Площадное обследование дна было выполнено многолучевым эхолотом «S3 WASSP» с борта гидрографического катера «Ординар».

Перед спуском гидрографического катера на воду была произведена тахеометрическая съемка обводов гидрографического катера «Ординар», и мест установки гидрографического и навигационного оборудования. Съемка производилась электронным тахеометром Trimble M3DR(2'') в условной СК.

На судне была создана локальная система координат СК со следующими параметрами: ось абсцисс параллельна плоскости миделя и имеет положительное направление к правому борту, ось ординат параллельна диаметральной плоскости и имеет положительное направление к носу, ось аппликат перпендикулярна плоскости осей абсцисс и ординат и имеет положительное направление к килю. Начало отсчета СК условный «0» расположен на пересечении осей абсцисс и ординат. Точкой «0» является условный центр массы судна. К этой точке были приведены измерения выносов гидрографического и навигационного оборудования.

Площадная съемка рельефа МЛЭ выполнялась по регулярной сети галсов, каждый последующий галс прокладывался по краю покрытия предыдущего, таким образом обеспечивалось 100 процентное перекрытие данных МЛЭ.

Данные МЛЭ регистрировались гидрографическим ПО и сохранялись на жестком диске в виде файлов баз данных «Hypack & Hysweep 2020». Фактическое покрытие МЛЭ отображалось на мониторе гидрографического ПО, что позволяло оператору контролировать полноту съемки. В процессе выполнения работ оператором производилось фильтрование и первичная обработка (удалялись шумы и заведомо ложные измерения), что обеспечивало улучшение качества выполняемых работ. Съемка многолучевым эхолотом выполнена при волнении залива не более 2 баллов. Скорость судна не превышала 5 узлов.

Обработка данных МЛЭ проводилась в ПО «Hypack & Hysweep 2020» с использованием модулей: Cloud, редактор Hysweep, TIN Model, выборка Sort.

Обработка данных МЛЭ состояла из следующих пунктов:

- анализ зарегистрированных данных всех устройств позиционирования (GPS-приемника, GPS-компаса, датчика динамических перемещений), оценка отсутствия влияния рефракции на измеренные глубины
- создание цифровой модели рельефа дна с ячейкой матрицы 0.5 метров;
- автоматическая фильтрация, эта процедура заключается в отбраковке ошибочных измерений глубин каждого галса по отдельности, введении поправок за уровенные колебания
- оценка изменения покрытия и плотности данных после фильтрации ;
- ручная обработка съемки, сравнение глубин по соседним проходам, анализ отличия глубин, отбраковка ошибочных измерений
- анализ и фиксация отличительных глубин с целью обнаружения навигационных опасностей в каждой ячейки матрицы;
- экспорт из редактора Hysweep полученных после обработки данных в формате .xyz по медианным значениям глубин в ячейке матрицы;
- импорт глубин в выборку Sort для сортировки через 10 метров;
- создание инженерно-топографического плана промеров глубин в формате .dwg.

Результатом обработки данных площадной съемки в редакторе Hysweep стали преобразованные файлы формата .xyz, содержащие в себе информацию о глубине и плановом положении каждой промерной точки. Полученные данные будут использованы в ПО «nanoCAD» для составления инженерно-топографического плана промеров глубин масштаба 1:1000.

Съемка рельефа дна на глубинах менее 3.0 метров и контрольные галсы выполнены способом промера ОЛЭ Kongsberg EA400 с борта резиновой лодки «Ординарец-2».

Для компенсации качки судна использовать датчик динамических перемещений IMU-108, производитель – фирма SMC. Для учета явления рефракции регулярно прибором «Valeport Swift SVP» выполнялись измерения скорости звука в воде по всей водной толще (профиль от поверхности до максимальных глубин).

Перед спуском на воду была произведена тахеометрическая съемка обводов резиновой лодки «Ординарец-2», и мест установки гидрографического и навигационного оборудования. Съемка производилась электронным тахеометром Trimble M3 DR(2”) в локальной СК.

На судне была создана локальная система координат СК со следующими параметрами: ось абсцисс параллельна плоскости миделя и имеет положительное направление к правому борту, ось ординат параллельна диаметральной плоскости и имеет положительное направление к носу, ось аппликат перпендикулярна плоскости осей абсцисс и ординат и имеет положительное направление к килю. Начало отсчета

СК условный «0» расположен на пересечении осей абсцисс и ординат. Точкой «0» является условный центр массы судна. К этой точке были приведены измерения выносов гидрографического и навигационного оборудования.

Антенна ОЛЭ была закреплена на штанге забортного крепления с правого борта гидрографического катера «Ординарец». Данные промера поступали в блок приемопередатчика, откуда транслировались в гидрографическое ПО. Антенна ГНСС - приемника устанавливалась на надводной части штанги забортного крепления антенны эхолота. Данные позиции транслировались с приемника в гидрографическое ПО, где происходила синхронизация данных позиции и глубины. Датчик качки передавал данные о динамическом перемещении судна (крен, дифферент, вертикальное перемещение) в гидрографическое ПО и вычислялись поправки в позицию и глубину. Для регистрации данных в составе комплекса использовался портативный компьютер промышленного полевого исполнения Getac X500, с предустановленным ПО «Hypack 2020».

Обработка данных ОЛЭ проводилась ПО «Hypack & Hysweep 2020» в модулях: Single Beam Editor,

Tides, Sounding Selection Sort и состояла из следующих пунктов:

- автоматическая фильтрация и ручная обработка данных ОЛЭ. Процедура заключается в отбраковке ошибочных измерений глубин, введении поправок за уровенные колебания и за скорость распространения звука в воде

- сборка предварительной модели рельефа дна;
- ручная обработка данных, повторная отбраковка ошибочных измерений;
- создание цифровой модели рельефа дна;
- импорт полученных данных в формате .xyz.

Результатом обработки данных съемки в модуле Single Beam Editor стали преобразованные файлы формата .xyz, содержащие в себе информацию о глубине и плановом положении каждой промерной точки.

Гидролокационное обследование дна акватории в границах промерных работ, с целью определения наличия на дне предметов (объектов) навигационной опасности и предварительной оценки этих объектов, выполнено с помощью эхолота «WASSP S3».

Во время проведения работ полоса обзора ГЛБО составила 20–50 метров в каждую сторону, в зависимости от глубины. Частота излучения 160 кГц. Скорость судна во время съемки составляла не более 5 узлов. Проходы выполнены таким образом, что степень покрытия поверхности дна составила не менее 100.

Такая плотность наблюдений позволила уверенно обнаруживать и определять размеры объектов от 0.5 метра. Способ жесткого крепления антенн ГЛБО на штанге позволил повысить точность навигационной привязки обнаруженных объектов.

Обработка данных ГЛБО проводилась в «ПО Нураск 2020» с использованием модуля Side Scan Targeting and Mosaicing. В процессе обработки была осуществлена оцифровка линии дна и удалена толща воды.

Каждый проход был детально просмотрен на предмет нахождения подводных объектов. У обнаруженных объектов были определены координаты и ориентировочные геометрические размеры.

В результате детального гидролокационного обследования были сделаны следующие выводы. Рельеф дна в границе гидролокационного обследования на участках, не подверженных техногенному вмешательству представляет собой равнинный тип (перепад высот составляет от 0 до минус 15 метров).

На дне обнаружено присутствие камней. Расположение камней на дне неравномерно, у восточной границы, в 500 метрах севернее поворота защитной дамбы обнаружена зона большого скопления камней, банка. Банка имеет вытянутое расположение с севера на юг. Протяженность банки с севера на юг, составляет около 140 метров, с запада на восток в самом широком месте около 50 метров.

Северная граница обследуемой акватории проходит в районе части Лужского - Морского канала между пар буев «3»-«4» и «7»-«8». Дно морского канала подвержено значительному техногенному воздействию вследствие активного судоходства (рисунок 24). Также обнаружены техногенные воздействия на дно в районе рейдовой стоянки буксиров, вследствие работы якорей.

Юго-восточная граница участка работ гидролокационного обследования проходит по укрепленному бетонными тетраподами откосу технологической эстакады ООО «Сибур-Портэнерго». Линия тетраподов у дна прослеживается четко. Участков повреждения откоса вследствие подмыва и обвалов не обнаружено.

Вдоль линии тетраподов на дне прослеживается линия дноукрепления предположительно из габионов, форма габионов прослеживается не четко возможно в результате замыва.

В юго-восточном углу участка работ в границах обследуемой акватории частично попадает защитная дамба. Откос дамбы с западной стороны укреплен бетонными тетраподами, с восточной - камнями. Повреждений откоса дамбы по данным гидролокационного обследования не выявлено.

Вдоль дамбы на расстоянии около 25 метров с западной и около 10 метров с восточной стороны от низа откосов прослеживается линия габионов. Обнаружены места, где габионы отсутствуют.

В границах гидролокационного обследования обнаружено незначительное количество объектов, имеющее техногенное происхождение (цепи буев, сваи).

Все обнаруженные объекты, с их координатами, размерами, отметкой дна внесены в ведомость обнаруженных объектов гидролокационного обследования. Схема гидролокационного обследования дна акватории с обнаруженными объектами

масштаба 1:1000 приведена в документе 47.01.10.3.6538-ИГДИ2-Г.2.3 в графической части.

Для производства работ по обследованию акватории на наличие взрывоопасных предметов и организации очистки в случае их обнаружения, использовался программно-приборный комплекс на базе программы сбора и обработки информации Sonar Wiz 7, системы определения места судна DGPS/DGNSS C-NAV 30, гидролокатора бокового обзора CM2 C-MAX и морского магнитометра «SeaSPY 2», которые установлены на судне в период мобилизации. Работы проводились способом площадного обследования.

Морской буксируемый магнитометр «SeaSpy 2» предназначен для проведения высокоточных магнитных измерений на акватории в целях картографирования магнитного поля Земли, поиска малоразмерных металлических объектов, проведении разведочных работ на нефть и газ, а также при очистке акватории от взрывоопасных предметов.

Буксируемый магнитометр измеряет напряжённость окружающего магнитного поля, используя эффект магнитно-ядерного резонанса прецессии протонов с накачкой свободных радикалов – эффект Оверхаузера. Магнитометр с датчиком, как и большинство сенсорных приборов, состоит из двух основных частей: датчика и регистрирующего (измеряющего) устройства.

Датчик производит аналоговый электрический сигнал, который является пропорциональным внешнему влиянию, которое можно измерить, в нашем случае – это магнитное поле. Датчик магнитометра - активный датчик, это означает, что для его функционирования требуется внешняя энергия.

Устройство измерения конвертирует аналоговый сигнал, произведенный датчиком, в цифровые модули магнитного поля. Датчики магнитометра производят сигнал, частота которого пропорциональна магнитному полю. Поэтому устройство измерения – это, в сущности, очень точный частотомер.

Обследование района осуществлялась по системе ранее запланированных параллельных галсов, с перекрытием смежных полос обследования. Удержание буксируемого магнитометра на заданном горизонте осуществлялось применением системы грузов, прикрепляемых к буксировочному кабелю и варьированием скорости катера.

Контроль качества магнитометрических данных производился непосредственно при работе на галсах по входным сигналам от датчиков.

Скорость буксировки выдерживалась в пределах 2-3 узлов, что обеспечивало приемлемую производительность съемки без ухудшения разрешения магнитометра.

ГЛБО применялось для изучения особенностей микрорельефа дна, картирования донных осадков, выявления затонувших объектов.

Сбор данных производился с помощью ПО SonarWiz Map 7.

Скорость буксировки выдерживалась в пределах 2-3 узлов, что обеспечивало приемлемую производительность съемки без ухудшения разрешения гидролокатора.

Организация погружений производилась в соответствии с Межотраслевыми правилами организации труда на водолазных работах и действующими инструкциями. Выход в район точки обследования выполнялся с помощью навигационных приемников, в память которых заносились, предварительно назначенные, места водолазных спусков. Поиск и уточнение местоположения магнитных аномалий выполнялся с помощью погружаемых магнитометров Vallon EL1302 и щупа длиной 1 м. После постановки лодки на якорь над точкой обследования, на дно опускался спусковой конец с грузом, производилась рабочая проверка комплекса необходимого снаряжения и оборудования.

По достижении дна водолаз осматривается, проверяет снаряжение, докладывает на поверхность о готовности к выполнению работ. Далее, после команды руководителя спусков водолаз приступает к поиску объекта. Водолазный поиск выполнялся круговым способом. Как правило, круговой способ используется для обследования небольших площадей грунта, а также при плохой видимости. Сущность его заключалась в том, что водолаз ходит по грунту или плавает вокруг якоря спускового конца, к которому крепится ходовая оттяжка длиной до 15 м. Держа бухту в руке, водолаз движется по кругу радиусом, равным 1-1,5 м. Закончив первый круг, водолаз удлиняет ходовой конец и т.д. В случае необходимости дополнительного инструментального поиска заиленных (замытых) объектов используется погружаемый магнитометр. При обследовании замытого объекта производится освобождение такого объекта от грунта для осмотра, посредством разработки грунта вручную. После обнаружения производится всестороннее визуальное обследование объекта. Выполняется его идентификация, и степень опасности.

В ходе приборного поиска было обнаружено 27 акустических аномалий и 31 магнитная. В последствии все аномалии были осмотрены водолазами, а в отчетную документацию включены фотоматериалы их осмотра. Аномалии представлены тросами (С0004, С0040, С0048, С0051, С0052), валунами (С0005, С0006, С0008, С0009, С0010, С0014 С0017, С0020, С0023, С0025, С0026, С0033), бревнами (С0007, С0012, С0013, С0019, С0021, С0031), современными металлическими конструкциями (С0011, С0049), цепью С0018), железной трубой (С0050). Т.о. все выявленные аномалии представляют собой или современных техногенный мусор, или крупные каменные валуны.

Таким образом, по объекту «Морской терминал по перевалке жидких химических грузов в морском порту Усть-Луга. Этап 1. Перевалка аммиака и метанола», расположенному в Кингисеппском районе Ленинградской области, был проведен целый комплекс инженерных изысканий, который включил в себя

инженерно-геологические, инженерно-геодезические, включая инженерно-гидрографические на акватории с гидролокационным обследованием с составлением каталога акустических целей и мозаики сонограмм, инженерно-гидрометеорологические, комплекс специальных работ по обследованию акватории на наличие взрывоопасных предметов с водолазным обследованием и визуальным осмотром дна с составлением каталога осмотренных объектов, составлением каталога магнитных и гидроакустических целей. В результате проведенных исследований в пределах участка изысканий не выявлено аномалий, которые могут быть связаны с возможными объектами культурного наследия.

Полевые археологические работы на участке обследования проводились в соответствии с методическими указаниями и требованиями «Положения о порядке проведения археологических полевых работ и составления научной отчетной документации», утвержденного постановлением Бюро Отделения историко-филологических наук Российской академии наук №15 от 12 апреля 2023 г. Исследования проводились на незатопленной части земельного участка площадью 22 га. Остальная часть земельного участка площадью 120 га затоплена и была обследована в ходе обследования акватории.

Было проведено натурное обследование территории земельного участка по объекту «Морской терминал по перевалке жидких химических грузов в морском порту Усть-Луга. Этап 1. Перевалка аммиака и метанола», расположенного в Кингисеппском районе Ленинградской области, с визуальным осмотром местности с целью поиска памятников археологии, выраженных в рельефе местности.

Натурные полевые исследования проводились в виде осуществления пеших маршрутов и закладки археологических шурфов. Маршруты осуществлялись на всем протяжении пешим порядком. Вся исследуемая площадь была разбита на неравные квадраты со сторонами не более 20 метров и пройдена пешими маршрутами по линии сетки квадратов. Все участки детально фиксировались (фото, описание, привязка к карте). При прохождении маршрутов с целью обнаружения выходов культурного слоя и артефактов осматривались встречающиеся обнажения грунта естественного и антропогенного происхождения. На перспективных для обнаружения памятников археологии участках производилась закладка шурфов, ориентированных по сторонам света, направленных на поиск культурного слоя и древних артефактов. Количество и местоположение шурфов было обусловлено геоморфологическим состоянием местности и степенью освоенности обследуемой территории, и определялись с таким расчетом, чтобы обеспечить полное выявление и определение границ всех объектов археологического наследия, попадающих в пределы обследуемого земельного участка, с учетом существующих методических рекомендаций 1 шурф на 1 га. Поскольку практически весь участок представлял собой подтопляемый участок

берега с абсолютными отметками менее 1 м БС, поверхность которого заросла камышом, шурфы были заложены в южной, более возвышенной (около 1 м БС) части участка, покрытой смешанным лесом (ива, береза, сосна). Всего в границах обследования для выявления объектов археологического наследия было заложено 4 разведывательных шурфа общей площадью 4 кв. м. Разборка грунта в процессе шурфовки производилась вручную по стратиграфическим слоям с разнородными культурными прослойками и соответствующим им общим планиграфическим горизонтам фиксации. Глубина шурфов включала всю толщу почвенного горизонта, осуществлялась контрольная прокопка верхней части археологически стерильного слоя, подстилающего почвенный горизонт (материка). Проводилась полная фотографическая фиксация обнаруженных объектов, а также всего процесса шурфовочных работ. Все шурфы по окончании работ были засыпаны, почвенное и дерновое покрытие восстановлено. Для картирования рекогносцировочных шурфов, выявленных объектов и общевидовых фотографий ландшафтной ситуации использованы имеющиеся в распоряжении экспедиции карты масштаба 1:50000 и 1:100000 в формате JPG и TIF, а также топографический план масштаба в формате DWG, предоставленный заказчиком. Привязка шурфов на участках землеотводов к системе мировых координат произведена с помощью портативных приборов глобального позиционирования Garmin Montana 60. Географические координаты (широта, долгота), определенные в зависимости от внешних условий приема с точностью 5-20 м, с помощью встроенных в геоинформационную систему QGIS программных алгоритмов переведены в местную систему координат МСК-47 зона 1 Ленинградская область. Основные этапы работ фиксировались с помощью цифровых фотоаппаратов с разрешением не менее Canon EOS 1100 D. Для указания масштаба и ориентации по сторонам света при фотографировании использовался набор телескопических реек длиной 4 м с сантиметровыми делениями, двухцветная стрелка «север».

Шурф 1.

Размеры шурфа 1x1 м, глубина 0,4 м, ориентация по сторонам света. Шурф расположен в южной части участка, в 0,88 км к северо-востоку от моста через р. Лужица, по которому проходит автодорога А-180, в 1,44 км к северо-востоку от гостиницы Островия. Шурф расположен в лесу. Высота над уровнем моря около 1 м БС.

В шурфе прослежена следующая стратиграфия:

1. Дерн – мощностью до 0,05 м.
2. Серая супесь (почва) – мощностью 0,1-0,12 м.
3. Коричневая супесь (почва) – мощностью 0,1-0,15 м.
4. Светло-желтый песок – видимая мощность до 0,15.

Археологические находки и литологически выраженный культурный слой в шурфе отсутствуют. По окончании работ шурф был рекультивирован.

Шурф 2.

Размеры шурфа 1x1 м, глубина 0,7 м, ориентация по сторонам света. Шурф расположен в южной части участка, в 0,82 км к северо-востоку от моста через р. Лужица, по которому проходит автодорога А-180, в 1,28 км к северо-востоку от гостиницы Островия. Шурф расположен на поляне. Высота над уровнем моря около 1 м БС.

В шурфе прослежена следующая стратиграфия:

1. Дерн – мощностью до 0,05 м.
2. Серая супесь (почва) с прослойками желтого песка – мощностью 0,1-0,12 м.
3. Желтый песок с прослойками гумусированного заторфованного песка – мощностью 0,3-0,4 м.
4. Гумусированный заторфованный песок – мощностью 0,08-0,1 м.
5. Светло-желтый песок – видимая мощность до 0,1 м.

Археологические находки и литологически выраженный культурный слой в шурфе отсутствуют. По окончании работ шурф был рекультивирован.

Шурф 3.

Размеры шурфа 1x1 м, глубина 0,4 м, ориентация по сторонам света. Шурф расположен в южной части участка, в 0,77 км к северо-востоку от моста через р. Лужица, по которому проходит автодорога А-180, в 1,13 км к северо-востоку от гостиницы Островия. Шурф расположен на поляне. Высота над уровнем моря около 1 м БС.

В шурфе прослежена следующая стратиграфия:

1. Дерн – мощностью до 0,05 м.
2. Серо-коричневая супесь с прослойками желтого песка (почва) – мощностью 0,2-0,25 м.
3. Гумусированный заторфованный песок – мощностью 0,05-0,07 м.
4. Светло-желтый песок – видимая мощность до 0,1 м.

Археологические находки и литологически выраженный культурный слой в шурфе отсутствуют. По окончании работ шурф был рекультивирован.

Шурф 4.

Размеры шурфа 1x1 м, глубина 0,5 м, ориентация по сторонам света. Шурф расположен в южной части участка, в 0,81 км к северо-востоку от моста через р. Лужица, по которому проходит автодорога А-180, в 1,41 км к северо-востоку от гостиницы Островия. Шурф расположен в лесу. Высота над уровнем моря около 1 м БС.

В шурфе прослежена следующая стратиграфия:

1. Дерн – мощностью до 0,05 м.
2. Серо-коричневая супесь с прослойками желтого песка (почва) – мощностью 0,2-0,25 м.
3. Желтый песок с прослойками гумусированного заторфованного песка – мощностью 0,1-0,15 м.
4. Светло-желтый песок – видимая мощность до 0,15 м.

Археологические находки и литологически выраженный культурный слой в шурфе отсутствуют. По окончании работ шурф был рекультивирован.

В результате проведенного археологического обследования земельного участка по объекту «Морской терминал по перевалке жидких химических грузов в морском порту Усть-Луга. Этап 1. Перевалка аммиака и метанола», расположенного в Кингисеппском районе Ленинградской области зафиксировано отсутствие остатков наземных древних сооружений, артефактов, имеющих историко-культурную ценность, культурного слоя или иных следов пребывания здесь человека в древности, которые можно было бы отнести к объектам археологического наследия. Результаты проведенных в рамках государственной историко-культурной экспертизы археологических полевых работ отражены в полном научно-техническом отчете (Прил. 3).

Таким образом, согласно проведенным историко-архивным исследованиям на территории земельного участка и акватории по объекту «Морской терминал по перевалке жидких химических грузов в морском порту Усть-Луга. Этап 1. Перевалка аммиака и метанола», расположенного в Кингисеппском районе Ленинградской области, выявленные объекты археологического наследия **отсутствуют**.

По сведениям Комитета по сохранению культурного наследия Ленинградской области (письмо № 01-09-1444/2023-0-1 от 20.03.2023 г.) участок по объекту «Морской терминал по перевалке жидких химических грузов в морском порту Усть-Луга. Этап 1. Перевалка аммиака и метанола», расположенных в Кингисеппском районе Ленинградской области, **отсутствуют** объекты культурного наследия, включенные в Единый государственный реестр объектов культурного наследия народов Российской Федерации, выявленные объекты культурного наследия. Вместе с тем Комитет **не располагает** сведениями об отсутствии на рассматриваемом участке объектов археологического наследия и объектов, обладающих признаками объекта археологического наследия.

В результате проведенного комплекса инженерных изысканий по объекту «Морской терминал по перевалке жидких химических грузов в морском порту Усть-Луга. Этап 1. Перевалка аммиака и метанола», включающего инженерно-геологические, инженерно-геодезические, в т.ч. инженерно-гидрографические на

акватории с гидролокационным обследованием с составлением каталога акустических целей и мозаики сонограмм, инженерно-гидрометеорологические, комплекс специальных работ по обследованию акватории на наличие взрывоопасных предметов с водолажным обследованием и визуальным осмотром дна с составлением каталога осмотренных объектов, составлением каталога магнитных и гидроакустических целей (Прил. 8-14), в пределах участка акватории объекта **не выявлено** аномалий, которые могут быть связаны с возможными объектами культурного наследия.

В результате проведенного археологического обследования земельного участка по объекту «Морской терминал по перевалке жидких химических грузов в морском порту Усть-Луга. Этап 1. Перевалка аммиака и метанола», расположенному в Кингисеппском районе Ленинградской области (Прил. 3), объектов археологического наследия **не выявлено**.

Обоснования вывода экспертизы

1. В соответствии с заключением уполномоченного органа охраны объектов культурного наследия (письмо Комитета по сохранению культурного наследия Ленинградской области № 01-09-1444/2023-0-1 от 20.03.2023 г.) участок по объекту «Морской терминал по перевалке жидких химических грузов в морском порту Усть-Луга. Этап 1. Перевалка аммиака и метанола», расположенный в Кингисеппском районе Ленинградской области, расположен **вне зон охраны** и защитных зон объектов культурного наследия, **вне границ** территорий исторических поселений.

В границах рассматриваемого участка **отсутствуют** объекты культурного наследия, включенные в реестр, выявленные объекты культурного наследия.

2. Согласно проведенным историко-архивным исследованиям на территории земельного участка и акватории по объекту «Морской терминал по перевалке жидких химических грузов в морском порту Усть-Луга. Этап 1. Перевалка аммиака и метанола», расположенного в Кингисеппском районе Ленинградской области, выявленные объекты археологического наследия **отсутствуют**.

3. Согласно проведенным инженерным изысканиям по объекту «Морской терминал по перевалке жидких химических грузов в морском порту Усть-Луга. Этап 1. Перевалка аммиака и метанола» в пределах участка акватории объекта **не выявлено** аномалий, которые могут быть связаны с возможными объектами культурного наследия. Факт отсутствия объектов культурного наследия, объектов, обладающих признаками объектов культурного наследия, культуросодержащих отложений на участке акватории на территории объекта: «Морской терминал по перевалке жидких химических грузов в морском порту Усть-Луга. Этап 1. Перевалка аммиака и метанола» можно считать доказанным.

4. В соответствии со статьей 45-1 Федерального закона от 25.06.2002 №73-ФЗ «Об объектах культурного наследия (памятниках истории и культуры) народов Российской Федерации» на территории земельного участка по объекту «Морской терминал по перевалке жидких химических грузов в морском порту Усть-Луга. Этап 1. Перевалка аммиака и метанола», расположенного в Кингисеппском районе Ленинградской области, проведены археологические полевые работы в форме археологической разведки. Работы выполнены в соответствии с методическими указаниями и требованиями «Положения о порядке проведения археологических полевых работ и составления научной отчетной документации», утвержденного постановлением Бюро Отделения историко-филологических наук Российской академии наук №15 от 12 апреля 2023 г. и иных нормативно-правовых актов в сфере охраны объектов культурного наследия и хорошо документированы. Результаты обследования отражены в полном научно-техническом отчете. В ходе проведенных в рамках государственной историко-культурной экспертизы археологических полевых работ объектов археологического наследия **не выявлено**.

5. Представленные материалы исчерпывающие и доказывают археологическую изученность земельного участка и акватории по объекту «Морской терминал по перевалке жидких химических грузов в морском порту Усть-Луга. Этап 1. Перевалка аммиака и метанола», расположенного в Кингисеппском районе Ленинградской области.

Вывод экспертизы

Экспертом сделан вывод о возможности (положительное заключение) проведения земляных, строительных, мелиоративных и (или) хозяйственных работ, предусмотренных статьей 25 Лесного кодекса Российской Федерации работ по использованию лесов и иных работ на земельном участке и акватории по объекту «Морской терминал по перевалке жидких химических грузов в морском порту Усть-Луга. Этап 1. Перевалка аммиака и метанола», расположенном в Кингисеппском районе Ленинградской области в связи с отсутствием выявленных объектов археологического наследия на указанном земельном участке, подлежащем воздействию земляных, строительных, мелиоративных и (или) хозяйственных работ, предусмотренных статьей 25 Лесного кодекса Российской Федерации работ по использованию лесов и иных работ.

Перечень приложений к экспертизе:

- Приложение 1* Копия Технического задания к договору № 6538-ЭЭС-ИИ/суб2 от 18 августа 2023 года.
- Приложение 2* Копия письма Комитета по сохранению культурного наследия Ленинградской области № 01-09-1444/2023-0-1 от 20.03.2023 г.
- Приложение 3* Копия Полного научно-технического отчета о выполнении научно-исследовательских археологических работ в виде историко-культурного научного археологического обследования (разведки) с целью проведения государственной историко-культурной экспертизы земельного участка по объекту «Морской терминал по перевалке жидких химических грузов в морском порту Усть-Луга. Этап 1. Перевалка аммиака и метанола», расположенного в Кингисеппском районе Ленинградской области, выполненного Центром спасательной археологии ИИМК РАН.
- Приложение 4* Ситуационный план.
- Приложение 5* Схема расположения земельного участка на кадастровой карте территории.
- Приложение 6* Копии писем ООО «Эко-Экспресс-Сервис» с обоснованием отсутствия градостроительных планов.
- Приложение 7* Копии выписок из Единого государственного реестра недвижимости об объектах недвижимости.
- Приложение 8* Технический отчет. Обследование акватории и территории на наличие взрывоопасных предметов (ВОП). Морской терминал по перевалке жидких химических грузов в морском порту Усть-Луга. Этап 1. Перевалка аммиака и метанола. 6540-ЭЭС-ИИ-21102022-ВОП1. Инв. № 7619. СПб., 2023.
- Приложение 9* Технический отчет. Инженерно-геодезические изыскания. Ч. 1. Текстовая часть. Том 1.1. Морской терминал по перевалке жидких химических грузов в морском порту Усть-Луга. Этап 1. Перевалка аммиака и метанола. 6538-ЭЭС-ИИ-21102022-ИГДИ1. Инв. № 7612. СПб., 2023.
- Приложение 10* Технический отчет. Инженерно-геодезические изыскания. Ч. 2. Графическая часть. Книга 1. Графическая часть (начало). Том 1.2.1. Морской терминал по перевалке жидких химических грузов в морском порту Усть-Луга. Этап 1. Перевалка аммиака и метанола. 6538-ЭЭС-ИИ-21102022-ИГДИ2. Инв. № 7613. СПб., 2023.
- Приложение 11* Технический отчет. Инженерно-геодезические изыскания. Ч. 2. Графическая часть. Книга 1. Графическая часть (начало). Том 1.2.1. Морской терминал по перевалке жидких химических грузов в морском порту Усть-Луга. Этап 1. Перевалка аммиака и метанола. 6538-ЭЭС-ИИ-21102022-ИГДИ3. Инв. № 7614. СПб., 2023.
- Приложение 12* Промежуточный отчет. Инженерно-геологические изыскания. Книга 1. Текстовая часть. Текстовые приложения. Том 1. Морской терминал по

перевалке жидких химических грузов в морском порту Усть-Луга. Этап 1. Перевалка аммиака и метанола. 6538-ЭЭС-ИИ-21102022-ИГИ1. Инв. № 7612. СПб., 2023.

Приложение 13 Промежуточный отчет. Инженерно-геологические изыскания. Книга 2. Графическая часть. Текстовые приложения. Том 1. Морской терминал по перевалке жидких химических грузов в морском порту Усть-Луга. Этап 1. Перевалка аммиака и метанола. 6538-ЭЭС-ИИ-21102022-ИГИ2. Инв. № 7613. СПб., 2023.

Приложение 14 Промежуточный отчет. Инженерно-метеорологические изыскания. Морской терминал по перевалке жидких химических грузов в морском порту Усть-Луга. Этап 1. Перевалка аммиака и метанола. 6538-ЭЭС-ИИ-21102022-ИГМИ. Инв. № 7555. СПб., 2022.

Приложение 15 Копия справки № 14102/33 – 125.5-37 от 16.10.2023 г.;

Приложение 16 Копия доверенности № 14102/33-161.5-5 от 09.01.2023 г.;

Приложение 17 Сведения об экспертах;

Приложение 18 Выдержки из приказа № 997 от 17.07.2019 г. «Об утверждении статуса аттестованного эксперта по проведению государственной историко-культурной экспертизы».

Приложение 19 Выдержки из приказа № 1537 от 17.09.2021 г. «Об утверждении статуса аттестованного эксперта по проведению государственной историко-культурной экспертизы».

Приложение 20 Выдержки из приказа № 1668 от 11.10.2021 г. «Об утверждении статуса аттестованного эксперта по проведению государственной историко-культурной экспертизы».

Приложение 21 Выдержки из приказа № 235 от 01.03.2022 г. «Об утверждении статуса аттестованного эксперта по проведению государственной историко-культурной экспертизы».

Эксперт Субботин А.В.

Руководитель археологических исследований Соловьева Н.Ф.

«30» октября 2023 г.

Документ подписан усиленными квалифицированными электронными подписями в соответствии с п. 22 Положения о Государственной историко-культурной экспертизе, утвержденного постановлением Правительства от 15 июля 2009 г. № 569