

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

**Объект экспертизы: Раздел «Мероприятия по обеспечению сохранности объектов культурного (археологического) наследия» (шифр 242.004-PD-09-ОСОКН), обосновывающий меры по обеспечению сохранности выявленного объекта культурного (археологического) наследия «Лужицы 5. Поселение» при производстве земляных, строительных и иных работ в рамках реализации проектного решения по объекту: «Газоперерабатывающий комплекс в составе Комплекса переработки этансодержащего газа в районе поселка Усть-Луга. Этап 8. Линейные объекты между Газоперерабатывающим заводом, Заводом по производству СПГ и товарно-сырьевой базой»**

Эксперт по проведению государственной историко-культурной экспертизы

 Соболев В.Ю.

февраль 2022 г.

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

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

1. Дата начала проведения экспертизы: 08 февраля 2022 г.
2. Дата окончания проведения экспертизы: 17 февраля 2022 г.
3. Место проведения экспертизы: город Санкт-Петербург
4. Заказчик экспертизы: ИИМК РАН  
Адрес: Российская Федерация, 191186, Санкт-Петербург, Дворцовая наб. 18, лит. А  
ИНН 7825004658 / КПП 784101001  
ОГРН: 1027809188527  
Тел. +7 (812) 5715092  
Факс. +7 (812) 5716271  
Эл. почта: admin@archeo.ru

#### 5. Сведения об эксперте:

**Соболев Владислав Юрьевич:** образование – высшее; специальность – историк, археолог; место работы и должность – СПбГУ, Лаборатория археологии, исторической социологии и культурного наследия, старший научный сотрудник; стаж работы – 25 лет. Реквизиты аттестации эксперта – эксперт по проведению государственной историко-культурной экспертизы (приказ Министерства культуры РФ № 1809 от 09.11.2021 г.).

Профиль экспертной деятельности:

- выявленные объекты культурного наследия в целях обоснования целесообразности включения данных объектов в реестр;

- документы, обосновывающие включение объектов культурного наследия в реестр;

- документы, обосновывающие исключение объектов культурного наследия из реестра;

- земли, подлежащие воздействию земляных, строительных, мелиоративных, хозяйственных работ, предусмотренных статьей 25 Лесного кодекса Российской Федерации работ по использованию лесов (за исключением работ, указанных в пунктах 3, 4 и 7 части 1 статьи 25 Лесного кодекса Российской Федерации) и иных работ, в случае, если указанные земли расположены в границах территорий, утвержденных в соответствии с пунктом 34.2 пункта 1 статьи 9 Федерального закона;

- документация или разделы документации, обосновывающие меры по обеспечению сохранности объекта культурного наследия, включенного в реестр, выявленного объекта культурного наследия либо объекта, обладающего признаками объекта культурного наследия, при проведении земляных, мелиоративных, хозяйственных работ, указанных в статье 30 Федерального закона работ по использованию лесов и иных работ в границах

территории объекта культурного наследия либо на земельном участке, непосредственно связанном с земельным участком в границах территории объекта культурного наследия;

- документация, за исключением научных отчетов о выполненных археологических полевых работах, содержащая результаты исследований, в соответствии с которыми определяется наличие или отсутствие объектов, обладающих признаками объекта культурного наследия, на земельных участках, подлежащих воздействию земляных, строительных, мелиоративных, хозяйственных работ, указанных в статье 30 Федерального закона работ по использованию лесов и иных работ.

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

Настоящим подтверждается, что государственный эксперт **Соболев Владислав Юрьевич**, участвующий в проведении историко-культурной экспертизы предупрежден об ответственности за достоверность информации, изложенной в заключении экспертизы, в соответствии со статьей 29 Федерального закона от 25.06.2002 № 73-ФЗ «Об объектах культурного наследия (памятниках истории и культуры) народов Российской Федерации» и Положением о государственной историко-культурной экспертизе, утвержденным постановлением Правительства Российской Федерации от 15.07.2009 №569.

#### **7. Отношение к заказчику:**

Настоящим подтверждается, что государственный эксперт **Соболев Владислав Юрьевич**:

- не имеет родственных связей с заказчиком (его должностным и лицами, работниками);
- не состоит в трудовых отношениях с заказчиком;
- не имеет долговых или иных имущественных обязательств перед заказчиком (его должностным лицом или работником), а также заказчик (его должностное лицо или работник) не имеет долговых или иных имущественных обязательств перед экспертом;
- не владеет ценными бумагами, акциями (долями участия, паями в уставных (складочных) капиталах) заказчика;
- не заинтересован в результатах исследований и решений, вытекающих из настоящего экспертного заключения, с целью получения выгоды в виде денег, ценностей, иного имущества, услуг имущественного характера или имущественных прав для себя или третьих лиц.

#### **8. Основание проведения государственной историко-культурной экспертизы:**

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

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

#### **9. Объект экспертизы:**

Документация или разделы документации, обосновывающие меры по обеспечению сохранности объекта культурного наследия, включенного в реестр, выявленного объекта

культурного наследия либо объекта, обладающего признаками объекта культурного наследия, при проведении земляных, мелиоративных, хозяйственных работ, работ по использованию лесов и иных работ в границах территории объекта культурного наследия либо на земельном участке, непосредственно связанном с земельным участком в границах территории объекта культурного наследия – Раздел «Мероприятия по обеспечению сохранности объектов культурного (археологического) наследия» (шифр 242.004-PD-09-ОСОКН), обосновывающий меры по обеспечению сохранности выявленного объекта культурного (археологического) наследия: «Лужицы 5. Поселение» при производстве земляных, строительных и иных работ в рамках реализации проектного решения по объекту: «Газоперерабатывающий комплекс в составе Комплекса переработки этансодержащего газа в районе поселка Усть-Луга. Этап 8. Линейные объекты между Газоперерабатывающим заводом, Заводом по производству СПГ и товарно-сырьевой базой».

#### **10. Цель экспертизы:**

Обеспечение сохранности объектов культурного наследия, включенных в реестр, выявленных объектов культурного наследия либо объектов, обладающих признаками объекта культурного наследия, при проведении земляных, строительных, мелиоративных и (или) хозяйственных работ, предусмотренных статьей 25 Лесного кодекса Российской Федерации работ по использованию лесов (за исключением работ, указанных в пунктах 3, 4 и 7 части 1 статьи 25 Лесного кодекса Российской Федерации) и иных работ в рамках реализации проектного решения по объекту: «Газоперерабатывающий комплекс в составе Комплекса переработки этансодержащего газа в районе поселка Усть-Луга. Этап 8. Линейные объекты между Газоперерабатывающим заводом, Заводом по производству СПГ и товарно-сырьевой базой».

#### **11. Перечень документов, представленных заявителем**

- Копия Письма Комитета по сохранению культурного наследия Ленинградской области № ИСХ-7056/2021 от 26.11.2021 г.;
- Копия Приказа Комитета по культуре Ленинградской области от 16.12.2019 № 01-03/19-523 «О включении объекта археологического наследия, обнаруженного в Кингисеппском районе Ленинградской области, в Перечень выявленных объектов культурного наследия, расположенных на территории Ленинградской области, и утверждении границ его территории»;
- Раздел «Мероприятия по обеспечению сохранности объектов культурного (археологического) наследия» (шифр 242.004-PD-09-ОСОКН), обосновывающий меры по обеспечению сохранности выявленного объекта культурного (археологического) наследия: «Лужицы 5. Поселение» при производстве земляных, строительных и иных работ в рамках реализации проектного решения по объекту: «Газоперерабатывающий комплекс в составе Комплекса переработки этансодержащего газа в районе поселка Усть-Луга. Этап 8. Линейные объекты между Газоперерабатывающим заводом, Заводом по производству СПГ и товарно-сырьевой базой».

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

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

## **13. Сведения о проведенных исследованиях**

- рассмотрены представленные Заказчиком документы, подлежащие экспертизе;
- проведен анализ действующего законодательства в сфере охраны и сохранения объектов культурного наследия;
- проведен сравнительный анализ всего комплекса данных (документов, материалов, информации) по Объекту экспертизы, включающего документы, принятые от Заказчика;
- произведена оценка обоснованности и оптимальности принятых в документации мер по обеспечению сохранности выявленного объекта культурного (археологического) наследия: «Лужицы 5. Поселение» при проведении земляных, строительных, мелиоративных и (или) хозяйственных работ, предусмотренных статьей 25 Лесного кодекса Российской Федерации работ по использованию лесов (за исключением работ, указанных в пунктах 3, 4 и 7 части 1 статьи 25 Лесного кодекса Российской Федерации) и иных работ в рамках реализации проектного решения по объекту: «Газоперерабатывающий комплекс в составе Комплекса переработки этансодержащего газа в районе поселка Усть-Луга. Этап 8. Линейные объекты между Газоперерабатывающим заводом, Заводом по производству СПГ и товарно-сырьевой базой».

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

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

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

1. Федеральный закон РФ от 25 июня 2002 г. №73-ФЗ "Об объектах культурного наследия (памятниках истории и культуры) народов Российской Федерации";
2. Положение о государственной историко-культурной экспертизе, утвержденное Постановлением Правительства от 15 июля 2009 г. № 569;
3. Приказ Министерства культуры Российской Федерации от 1 сентября 2015 г. N 2328 "Об утверждении перечня отдельных сведений об объектах археологического наследия, которые не подлежат опубликованию";
4. СНиП 11-01-95 Инструкция о порядке разработки, согласования, утверждения проектной документации на строительство предприятий, зданий и сооружений;
5. Инструкция Министерства Культуры СССР «О порядке учета, обеспечения сохранности, использования и реставрации недвижимых памятников истории и культуры», утвержденная Приказом от 13 мая 1986 г. №203;

6. «Положение об оценке воздействия намечаемой хозяйственной и иной деятельности на окружающую среду в Российской Федерации», утвержденное Приказом Государственного комитета РФ по охране окружающей среды № 372 от 16.05.2000 г.;
7. СП 42.13330.2011 Градостроительство. Планировка и застройка городских и сельских поселений. Актуализированная редакция СНиП 2.07.01-89;
8. Положение о едином государственном реестре объектов культурного наследия (памятников истории и культуры) народов Российской Федерации, утвержденное приказом Министерства культуры Российской Федерации от 30.10.2011 № 954;
9. Национальный стандарт Российской Федерации ГОСТ Р 55528-2013 «Состав и содержание научно-проектной документации по сохранению объектов культурного наследия памятники истории и культуры. Общие требования»;
10. ГОСТ Р 21.1101-2013 СПДС. Основные требования к проектной и рабочей документации;
11. ГОСТ Р 55528-2013. Состав и содержание научно-проектной документации по сохранению объектов культурного наследия. Памятники истории и культуры. Общие требования;
12. Аверина К.Н., Борисов А.А., Воробьев Н.И., Воробьева Л.В., Майборода В.А., Гудцова А.В., Коновальчикова С.С., Югова Л.И. Комментарий к Федеральному закону от 25 июня 2002 г. N 73-ФЗ "Об объектах культурного наследия (памятниках истории и культуры) народов Российской Федерации";
13. Агешкина Н.А., Беляев М.А., Бирюкова Т.А., Вахрушева, Е.С. Ведяева Ю.Н., Гегедюш Н.С., Гребенникова А.А., Зюзин С.Ю., Захарова Ю.Б., Копьёв А.В., Хлистун Ю.В., Шадрин Е.Г. Комментарий к Федеральному закону от 25 июня 2002 г. N 73-ФЗ "Об объектах культурного наследия (памятниках истории и культуры) народов Российской Федерации";
14. Агеева Р.А. Гидронимия русского северо-запада как источник культурно-исторической информации. М.: УРСС, 2004;
15. Акт государственной историко-культурной экспертизы земельного участка, подлежащего воздействию земляных, строительных, мелиоративных и (или) хозяйственных работ, предусмотренных статьей 25 Лесного кодекса Российской Федерации работ по использованию лесов (за исключением работ, указанных в пунктах 3, 4 и 7 части 1 статьи 25 Лесного кодекса Российской Федерации) и иных работ в случае, если федеральный орган охраны объектов культурного наследия и орган охраны объектов культурного наследия субъекта Российской Федерации не имеют данных об отсутствии на указанных землях объектов археологического наследия, включенных в реестр, и выявленных объектов археологического наследия (земельного участка по объекту: «Газоперерабатывающий комплекс в составе Комплекса переработки этансодержащего газа в районе поселка Усть-Луга. Этап 8. Линейные объекты между Газоперерабатывающим заводом, Заводом по производству СПГ и товарно-сырьевой базой». ИИМК РАН, СПб, 2021;
16. Атлас Ленинградской области. М., 1967;
17. Биркенгоф А.Л., Даринский А.В. и др. Ленинградская область. Природа и хозяйство. Л., 1958;
18. Богуславский О.И. Полный научно-технический отчет «Историко-культурное научное археологическое обследование (разведки) с целью проведения государственной историко-культурной экспертизы земельного участка, отведенного под проектирование объекта «Газоперерабатывающий комплекс в составе Комплекса переработки

этансодержащего газа в районе поселка Усть-Луга, расположенный по адресу: Российская Федерация, Ленинградская область, Кингисеппский район, в 2,0 км на юг от пос. Усть-Луга, 17 км от Ивангорода, 87 км от Санкт-Петербурга, 125 км от Выборга и 199 км от Хельсинки». СПб, 2019;

19. Богуславский О.И. Полный научно-технический отчет «Историко-культурное научное археологическое обследование (разведки) с целью проведения государственной историко-культурной экспертизы земельного участка, отведенного под проектирование объекта «Газопровод-отвод и ГРС Усть-Луга». СПб, 2019;

20. Гагарина Э.И. Литологический фактор почвообразования. СПб., 2004;

21. Геология СССР. Т. 3. Ленинградская, Псковская и Новгородская области. М. 1981;

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

23. 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: Замятинский сборник. Вып. 4. СПб., 2015;

24. 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;

25. 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;

26. Гурина Н. Н. Древняя история Северо-запада Европейской части СССР. М., Л., 1961.

27. 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;

28. Конькова О.И. Исследования ижорских могильников; Итоги и перспективы // Современное финно-угроведение; Опыт и проблемы. Л., 1990. С. 31-35;

29. 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;

30. 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;

31. 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;

32. Лапшин В.А. Археологическая карта Ленинградской области. Ч.1. Западные районы. Л. 1990;

33. Михайлова Е.Р., Стасюк И.В., Федоров И.А. Городище Втырка (Пиллово 2) и древности эпохи викингов на Ижорском плато // Археология и история Пскова и Псковской земли. Вып. 61. М.-Псков, 2011. С. 262-275;

34. Памятники каменного века российской части Нарвско-Лужского междуречья. Отв. Ред. Д.В. Герасимов. СПб, 2020;

35. Поляков А.В. «Полный научно-технический отчет «Историко-культурное научное археологическое обследование (разведки) с целью проведения государственной историко-культурной экспертизы земельного участка по объекту: «Газоперерабатывающий комплекс в составе комплекса переработки этансодержащего газа в районе поселка Усть-Луга. Этап 8. Линейные объекты между газоперерабатывающим заводом, заводом по производству СПГ и товарно-сырьевой базой». СПб, 2021;

36. Роплекар К.С., Е.Л. Кириллов, И.В. Стасюк Археологическая разведка в Усть-Луге Кингисеппского района Ленинградской области // Бюллетень №8 Охранная археология. СПб, 2018. С. 47-54;

37. Рябинин Е.А. К проблеме этногенеза води // Проблемы этнической истории и межэтнических контактов прибалтийско-финских народов. СПб. 1994;

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

39. Рябинин Е.А. Водская земля Великого Новгорода (результаты археологических исследований 1971–1991 гг.). СПб., 2001;

40. Стасюк И.В. Могильник у посёлка Ополе: новые данные к изучению ранних этапов освоения Ижорского плато в древнерусскую эпоху // Виноградов А.В. (отв. ред.) Исследование археологических памятников эпохи средневековья. СПб.: Нестор-история, 2008. С. 3-24;

41. 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;

42. 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;

43. Тыннисон. Э. 1964. Отчет о разведке ижорских и водских археологических памятников в северо-западной части Ленинградской области, проведенной сотрудниками Института истории АН Эстонской ССР. Архив ИА РАН Р-1№2661;

44. Хвощинская Н.В. Племя водь и его культура в составе Новгородской земли // Великий Новгород и средневековая Русь. М., 2009;

45. Хребтикова К.С., Кириллов Е. Л., Полный научно-технический отчет «Историко-культурное научное археологическое обследование (разведка) с целью проведения государственной историко-культурной экспертизы земельного участка, отведенного под проектирование объекта «Комплекс переработки этансодержащего газа», расположенного в Усть-Лужском сельском поселении Кингисеппского района Ленинградской области. Зона 2. ГПЗ + ВЗиСы ГПЗ». СПб, 2018;

46. 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;

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

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

В соответствии с договором и техническим заданием к нему ИИМК РАН в 2022 г. выполнил работы по разработке Раздела «Мероприятия по обеспечению сохранности объектов культурного (археологического) наследия» (шифр 242.004-PD-09-ОСОКН),

обосновывающего меры по обеспечению сохранности выявленного объекта культурного (археологического) наследия: «Лужицы 5. Поселение» при производстве земляных, строительных и иных работ в рамках реализации проектного решения по объекту: «Газоперерабатывающий комплекс в составе Комплекса переработки этансодержащего газа в районе поселка Усть-Луга. Этап 8. Линейные объекты между Газоперерабатывающим заводом, Заводом по производству СПГ и товарно-сырьевой базой» (далее – Раздел; Документация).

Представленная на экспертизу Документация состоит из текстовой части, альбома иллюстраций, текстовых приложений и графических приложений. Текстовые приложения включают в себя документы, на основании которых разрабатывался данный раздел, в том числе копии документа о постановке объектов культурного наследия, в отношении которых разрабатывался раздел, на государственную охрану. В состав текстовой части входят: общие положения; сведения об объекте культурного (археологического) наследия; описание участка проектируемого строительства; историческая справка; описание основных проектных решений, технологии производства и технологической последовательности работ; оценка воздействия планируемых строительных мероприятий на сохранность объекта культурного (археологического) наследия; решения по обеспечению сохранности объекта культурного (археологического) наследия; характеристика и методика проведения спасательных археологических полевых работ; ведомость объемов археологических работ, обоснование стоимости спасательных археологических работ, выводы, библиография и список иллюстраций.

В рамках проведения государственной историко-культурной экспертизы Раздела «Мероприятия по обеспечению сохранности объектов культурного (археологического) наследия» (шифр 242.004-PD-09-ОСОКН) расчет сметной стоимости на проведение спасательных археологических полевых работ (археологических наблюдений) не рассматривался, данный подраздел находится вне компетенции рассмотрения настоящей экспертизы.

В соответствии с Документацией расположение участка, на котором предполагается производство земляных, строительных и иных работ в рамках реализации проектного решения по объекту: «Газоперерабатывающий комплекс в составе Комплекса переработки этансодержащего газа в районе поселка Усть-Луга. Этап 8. Линейные объекты между Газоперерабатывающим заводом, Заводом по производству СПГ и товарно-сырьевой базой», определялось на основании исходных материалов, представленных Заказчиком работ.

В административном отношении участок работ расположен на территории Усть-Лужского сельского поселения Кингисеппского района Ленинградской области. Коридор коммуникаций протягивается от основной площадки Завода (ГПЗ) к площадке товарно-сырьевой базы с юго-запада на северо-восток. Расстояния от проектируемого объекта до ближайших населенных пунктов составляют: пос. Усть-Луга – 2 км к северо-западу от площадки ГПЗ; д. Лужицы – 2,6 км к северу от площадки ГПЗ.

Территория строительства представляет собой слабоволнистую равнину с рядом террас эрозионно-тектонического происхождения. Рельеф территории пологонаклонный на северо-восток с разницей отметок от 5 до 25 м БСВ. Участок расположен в пределах Предглинтовой низменности. Территория почти повсеместно покрыта лесом (хвойным и смешанным) или порослью, локально заболочена в начале эстакады и при подходе к ТСБ. Заболоченные

участки заросли низкорослой древесной растительностью. Почвы дерново-подзолистые, низкоплодородные, растительность представлена в основном лиственными (береза, осина, ольха, ива) и хвойными (ель, сосна) породами. Мощность торфа на заболоченных участках составляет до 1,2 м. Гидрографическая сеть района относится к бассейну Финского залива от северной границы бассейна реки Луга до южной границы бассейна реки Нева. Реки территории объекта строительства относятся к по своему типу к равнинным. В районе объекта строительства протекает р. Лужица. На территории проектирования встречаются верховые болота. По микрорельефу болота – плоские. Питание болот осуществляется, в основном, за счет атмосферных осадков и поверхностного стока с вышележащих мест или близкорасположенных участков с избыточным увлажнением. Болота распространены широко и занимают значительные площади территории. Техногенное освоение территории незначительное, так как представлено в основном старыми грунтовыми дорогами, заросшими канавами и лесопросеками. Территория объекта строительства не застроена, частично пересечена дорогами. На северо-западе проходят трассы ВЛ 110 кВ и ВЛ 35 кВ. В пределах исследуемой территории находятся канавы, старые вырубki леса, обводненные участки, труднопроходимые грунтовые дороги (просеки). Южная эстакада пересекает реку Лужицу с юго-запада на северо-восток. По исследуемой территории проходит щебенистая дорога а/д Кингисепп - Санкт-Петербург – карьер. Дорожная сеть в районе строительства представлена железной дорогой – станции Лужская, парк Южный и Лужская-Сортировочная, а также автодорогой общего пользования федерального значения А-180 "Нарва" - Санкт-Петербург - граница с Эстонской Республикой - подъезд к МТП "Усть-Луга" с подъездом к д. Лужицы. Автомобильная дорога федерального значения Санкт-Петербург - Ивангород - граница с Эстонией, А180 "Нарва" проходит на расстоянии 1 км, Октябрьская железная дорога проходит в 3 км.

В геологическом отношении территория производства работ расположена в пределах Северо-Западной части Русской плиты и представляет собой область погружения фундамента, на котором залегают осадочные образования общей мощностью до 470 м, с поверхности, перекрытые осадками четвертичного возраста.

В геоморфологическом отношении участок проектируемого строительства относится к Лужско-Нарвскому району Балтийско-Ладожской области Предглинтовой низменности и представляет собой слабоволнистую равнину с рядом террас эрозионно-тектонического происхождения. Предглинтовая низменность расположена к югу от центральной возвышенности Карельского перешейка и ограничена Балтийско-Ладожским (ордовикским) уступом от Ордовикского плато. Низменность представляет собой комплекс аккумулятивных террасовых поверхностей с абсолютными высотами от 0 до 100 м. Абсолютные отметки рельефа на территории производства работ колеблются в диапазоне от минус 0,9 до 25,4 м. Преобладающие углы наклона поверхности до 2°.

Проектируемый линейный объект предназначается для обеспечения технологического взаимодействия площадок ГПЗ, Завода по производству СПГ, ТСБ и МОТ, входящих в состав Газоперерабатывающего комплекса. Также в состав линейного объекта включены линии электроснабжения 110 кВ, предназначенные для электроснабжения площадок СПГ и ТСБ от распределительной подстанции РП 110 кВ, находящейся на площадке ГПЗ и запитанной от ПС 330/110 кВ Нарва.

Основными объектами и сооружениями строительства являются:

- Этап 1 Коридор технологических трубопроводов:
  - Подземные трубопроводы технологические, ВК, ОВ и прочие до подъема на эстакаду – 8 км;
  - Эстакада перехода через ж/д пути до межзаводской эстакады – 1,4 км;
  - Межзаводская эстакада от СПГ до ТСБ – 1,3 км.
  - Автодорога для обслуживания линейного объекта (между ГПЗ, Зааводом по производству СПГ) – 7,9 км;
  - Автодорога для поставки крупно-тяжеловесных грузов между площадками Завода по производству СПГ и ТСБ временная – 1 км;
  - Автодорога между СПГ и ТСБ для эксплуатационных нужд – 1 км;
- Этап 2 ВЛ (КЛ):
  - ЛЭП 110кВ РП-110 кВ - ГПП-3 – 10 км;
  - ЛЭП 110кВ РП-110 кВ - ГПП-4 – 10 км;
  - КЛ 10 кВ – 10,6 км;
- Этап 3 КИТСО.

Для реализации взаимодействия технологических площадок в составе линейного объекта между ГПЗ, Зааводом по производству СПГ и ТСБ предусматривается прокладка технологических трубопроводов, трубопроводов водоснабжения, напорной канализации, теплоснабжения, сетей электроснабжения, ИАСУ ТП, КИПиА, связи. В проектной документации предусматривается как подземная, так и надземная прокладка технологических трубопроводов. Линии электроснабжения от ГПЗ до СПГ прокладываются воздушным способом (ВЛ 110 кВ). Отпайка на ТСБ - в виде кабельной линии (КЛ 110 кВ).

От ГПЗ до пересечения с существующей ВЛ 110 кВ возле Государственного природного заказника "Котельский" предусматривается подземная прокладка трубопроводов, линий электроснабжения 0,4 кВ и 10 кВ, линий связи и КиП в одном коридоре коммуникаций. Подземная прокладка начинается от площадки камер запуска СОД до площадки камер приема СОД, от площадки ГПЗ трассы коммуникаций прокладываются надземно на эстакаде. Переход трубопроводов и кабельных линий через реку "Лужица" предусматривается надземно. Технологические трубопроводы, трубопроводы водоснабжения и напорной канализации размещены на балочном переходе. Выход из-под земли для технологических трубопроводов выполняется с подъемом под углом не более 45° и использованием отводов 5DN для возможности прохода очистных и диагностических поршней. В одном коридоре с технологическими трубопроводами и другими коммуникациями прокладывается ВЛ-110 кВ. На линии ВЛ 110 кВ на данном участке и далее предусмотрено закрепление на грозозащитном тресе линий ВОЛС, предназначенных для передачи сигналов РЗА, ПА, АСДУЭ, связи и телемеханики между энергетическими объектами РП 110 кВ и ГПП-110/10 кВ. Для передачи данных КИТСО с арматурных узлов, камер запуска и приема СОД предусматривается отдельная ВОЛС подземной прокладки с выходом на эстакаду для перехода автодороги А-180 "Нарва" и ж/д путей.

От пересечения с существующей ВЛ 110 кВ возле Государственного природного заказника "Котельский" до первого пересечения с железной дорогой предусматривается подземная прокладка трубопроводов, линий электроснабжения 0,4 кВ и 10 кВ, линий связи и КиП линейного объекта в одном коридоре коммуникаций. При этом, учитывая большое количество трубопроводов и сложность выполнения подземной прокладки через существующую (действующую) железную дорогу, переход выполняется надземно в виде

балочной эстакады (над ЖД), с подъемом трубопроводов под углом не более 45 град. и использованием отводов 5DN для возможности прохода очистных и диагностических поршней. Параллельно в одном коридоре с технологическими трубопроводами прокладывается ВЛ 110 кВ.

Перед пересечением с железной дорогой технологические трубопроводы поднимаются на эстакаду для перехода ж/д путей. Далее, на участке до пересечения с подъездной автодорогой к ООО "УК "СИБУР-Портэнерго" все трубопроводы проложены подземно, ВЛ 110 кВ - надземно. До пересечения с подъездной автодорогой к ООО "УК "СИБУР-Портэнерго" размещается площадка камер приема СОД, после которой трассы коммуникаций переходит в надземную прокладку на эстакадах.

Перед пересечением с подъездной автодорогой к ООО "УК "СИБУР- Портэнерго" технологические трубопроводы поднимаются на эстакаду для перехода подъездной автодороги, автодороги А-180 и ж/д путей ОАО "РЖД". Линии ВЛ 110 кВ пересекают авто и ж/д дороги надземно.

На участке от СПГ до ТСБ все трубопроводы укладываются на технологическую эстакаду, в том числе трубопроводы водоснабжения и напорной канализации, а также кабельные линии 0,4 кВ и 10 кВ. Для электроснабжения ТСБ двухцепная ВЛ 110 кВ на подходе к СПГ, ТСБ переходит в КЛ 110 кВ. На участке от СПГ до ТСБ линии ВОЛС прокладываются по кабельным конструкциям технологической эстакады.

Согласно результатам анализа комплекса исторических карт, на территории участка землеотвода и в непосредственной близости от его границ 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. Границы современной деревни Лужицы шире исторических на запад за счет включения в ее состав исторической деревни Пески (см. ниже). Деревня расположена в 1,5 км к северу от участка проектирования. 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. Объект расположен на территории проектирования.

3) *Пески*. Древнейшее упоминание – Persock на шведской карте 1595 г. Деревня Pesock 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).

4) *Краколье*. Деревня впервые отмечена как Krokollia на шведской карте 1595 г. Упомянута в «Писцовых книгах Ижорской земли» 1618–1623 гг. как Krokolia by. Отмечена на карте Андерсина и Белинга 1704 г. как Krakolia by. Стабильно фигурирует в позднейших картографических источниках вплоть до настоящего времени. Расположение деревни в целом совпадает с современным. Деревня удалена от участка проектирования на 2,5 км к северо-западу. Деревня Краколье 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».

Согласно историко-библиографическим изысканиям, а также данным Комитета по культуре Ленинградской области (письмо Письма Комитета по сохранению культурного наследия Ленинградской области № ИСХ-7056/2021 от 26.11.2021 г. (Прил. 3) ближайшими к зоне производства работ объектами археологического наследия являются:

*Краколье. Грунтовый могильник*. Расположен у д. Краколье на правом берегу р. Луга. По сведениям В. А. Лапшина (Лапшин 1990: 106, № 806), могильник не сохранился. При обследовании 2011 г. сотрудниками Лаборатории археологии, исторической социологии и культурного наследия СПбГУ было установлено, что часть памятника сохранилась на территории бывшей военной части. Объект удален от участка обследования на 4,5 км к северо-западу.

*Краколье 1. Поселение*. Расположено 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. Выявлено отрядом Ленинградской областной экспедицией ИИМК РАН в 2019 г. Здесь при осмотре грунтовой дороги и в шурфах был собран археологический материал: фрагменты красноглиняных поливных гончарных сосудов Нового времени. Объект удален от участка обследования на 2,2 км к северо-западу.

*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 0,7 км к северу.

*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 1,3 км к северу.

*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 шоссейной 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 1,3 км к северу.

*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 шоссейной 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 1,3 км к северу.

*Лужицы 5. Поселение, 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, печным изразцами, фрагментами красноглиняных сосудов с коричневой и прозрачной поливой и иные предметы Нового времени (XVIII–XX вв.). Расположен на территории обследования.

*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 1,3 км к северу.

*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 1,3 км к северу.

*Селище у д. Косколово.* Расположено 0,6 км ЮЗ дер. Косколово, правый берег р. Хаболовка, 50–200 м южнее а/д Котлы – Усть-Луга на останце коренного берега р. Хаболовка, в 0,35 км к югу от моста через р. Хаболовка на автодороге Котлы – Усть-Луга. Выявлено в 2008 г. работами Лаборатории археологии, исторической социологии и культурного наследия СПбГУ. Внесён в списки объектов культурного наследия Комитета по культуре Правительства ЛО, акт № 78Д от 30.12.08 п. 3. Ранний железный век – средневековье (?). Объект удален от полосы землеотвода проектируемых линейных объектов на 1,2 км к востоку-северо-востоку.

*Косколово 2. Поселение.* Расположено на левом берегу р. Хаболовка, в 0,24 км к юго-западу от д. Косколово, между берегом реки и разрушенной железнодорожной насыпью. Выявлен в 2011 г. работами Лаборатории археологии, исторической социологии и культурного наследия СПбГУ. Ранний железный век – средневековье (?). Объект удален от полосы землеотвода проектируемых линейных объектов на 1,2 км к востоку-северо-востоку.

*Косколово 3. Курганный могильник.* Могильник состоит из 2 курганов, расположен на правом берегу р. Хаболовки, на мысу, образованном излучиной реки, в 0,11 км к северу от селища Косколово 2, между берегом реки и остатками разрушенной железнодорожной насыпи. Выявлен в 2011 г. работами Лаборатории археологии, исторической социологии и культурного наследия СПбГУ. Ранний железный век – средневековье (?). Объект удален от полосы землеотвода проектируемых линейных объектов на 1,2 км к востоку-северо-востоку.

*Косколово 4. Поселение.* Расположено на правом берегу р. Хаболовка, на краю берегового вала, на восточном берегу старицы р. Хаболовка, на моренной гряде проходящей параллельно старице р. Хаболовка; в 1,1 км к югу от д. Косколово 1, в 500 м к юго-юго-

востоку от моста через р. Хаболовка на автодороге Котлы – Усть-Луга и в 140 м к северо-востоку от железнодорожного моста на ветке СПб – Усть-Луга. Выявлен в 2014 г. работами Лаборатории археологии, исторической социологии и культурного наследия СПбГУ. Объект Ранний железный век – средневековье (?). Объект удален от полосы землеотвода проектируемых линейных объектов на 1,5 км к востоку.

*Косколово 5. Поселение.* Расположено на левом берегу р. Хаболовка, в 1,5 км к северо-востоку от оз. Леший и в 1,4 км к юго-востоку от турбазы «Кургала», к западу от высоковольтной ЛЭП. Открыто А. Ю. Городиловым в 2018 году. Поселение занимает вытянутый в широтном направлении береговой вал, имеющий ширину около 80 м и ограниченный с севера современным руслом р. Хаболовка, а с юга – ее старицей. Поселение относится к культуре шнуровой керамики, датируемой в пределах третьего тысячелетия до н. э. Объект удален от полосы землеотвода проектируемых линейных объектов на 1,9 км к востоку.

*Косколово 6. Стоянка.* Расположена в 1 км к северо-востоку от оз. Леший и в 1,7 км к югу от турбазы «Кургала», к югу от высоковольтной ЛЭП, по обе стороны от лесной дороги. Открыта А. Ю. Городиловым в 2018 году. Стоянка относится к культуре шнуровой керамики, распространенной в третьем тысячелетии до н. э. Объект удален от полосы землеотвода проектируемых линейных объектов на 1,5 км к востоку.

*Косколово 7. Поселение.* Расположено в 1 км к юго-востоку от д. Косколово, в 0,8 км к юго-востоку от турбазы «Кургала» и в 0,8 км к юго-юго-востоку от АЗС Татнефть. Между двух веток строящейся железной дороги. Открыто А. Ю. Городиловым в 2018 году. Поселение приурочено к песчаной косе, вытянутой по оси с северо-запада на юго-восток и с трех сторон (запада, юга и востока) окруженной заболоченной низиной. Абсолютные отметки косы 9–10 м БС, именно в пределах этих высот и были обнаружены все археологические артефакты. Литологически все найденные предметы связаны со слоем желтого крупнозернистого песка, который в зачистках, сделанных у подножия косы (на отметках 8–8,5 м БС) отсутствует. Хронологически относится к эпохе позднего неолита – эпохе раннего металла. Объект удален от полосы землеотвода проектируемых линейных объектов на 2 км к востоку.

*Косколово 8. Поселение.* Расположено на левом берегу р. Хаболовка, в 1,6 км к северо-востоку от оз. Леший и в 1,2 км к югу от турбазы «Кургала», в 0,5 км к юго-юго-западу от железнодорожной станции Косколово, в 4,8 км к востоку от кладбища деревни Лужицы. Поселение занимает ровную площадку, приуроченную к губе береговой террасы высотой 9 м БС. В настоящее время часть территории памятника покрыта дюнами. Открыто А. Ю. Городиловым в 2019 году. По находкам керамических сосудов поселение датируется эпохой позднего неолита – раннего металла. Объект удален от полосы землеотвода проектируемых линейных объектов на 1,6 км к востоку.

*Косколово 9. Поселение.* Расположено на левом берегу р. Хаболовка, в 1,75 км к северо-востоку от оз. Леший и в 1 км к югу от турбазы «Кургала», в 0,33 км к ЮЮЗ от железнодорожной станции Косколово, в 4,8 км к востоку от кладбища деревни Лужицы. Поселение занимает ровную площадку, расположенную у основания мыса береговой террасы высотой 8,8 м БС. Открыто А. Ю. Городиловым в 2019 году. По находкам керамических сосудов и каменным орудиям поселение датируется эпохой позднего неолита – раннего металла. Объект удален от полосы землеотвода проектируемых линейных объектов на 1,6 км к востоку.

*Косколово 10. Поселение.* Расположено на правом берегу р. Хаболовка, в 1,9 км к северо-востоку от оз. Леший и в 0,9 км к югу от турбазы «Кургала», в 0,2 км к ЮЮЗ от железнодорожной станции Косколово, в 4,8 км к востоку от кладбища деревни Лужицы. Стоянка занимала песчаный холм, вдоль которого в настоящее время протекает р. Хаболовка. Открыто А. Ю. Городиловым в 2019 году. По находкам керамических сосудов поселение датируется эпохой позднего неолита – раннего металла. Объект удален от полосы землеотвода проектируемых линейных объектов на 1,7 км к востоку.

*Косколово 11. Поселение.* Расположено на левом берегу р. Хаболовка, в 1,55 км к северо-востоку от оз. Леший и в 1,25 км к югу от турбазы «Кургала», в 0,55 км к ЮЮЗ от железнодорожной станции Косколово, в 4,8 км к востоку от кладбища деревни Лужицы. Поселение занимает ровную площадку, приуроченную к губе береговой террасы высотой 8,5 м БС. Открыто А. Ю. Городиловым в 2019 году. По находкам керамических сосудов поселение датируется эпохой бронзы. Объект удален от полосы землеотвода проектируемых линейных объектов на 1,7 км к востоку.

*Косколово 12. Поселение.* Расположено на правом берегу р. Хаболовка, в 80 м к северо-востоку от уреза воды, в 1,9 км к северо-востоку от оз. Леший и в 0,8 км к югу от турбазы «Кургала», в 0,1 км к Ю от железнодорожной станции Косколово, к востоку от лесной дороги, идущей от станции «Косколово». Поселение приурочено к холму, часть которого в настоящее время уничтожена карьером. Открыто А. Ю. Городиловым в 2019 году. По находкам керамических сосудов поселение датируется эпохой позднего неолита – раннего металла. Объект удален от полосы землеотвода проектируемых линейных объектов на 1,8 км к востоку.

*Косколово 13. Поселение.* Расположено на правом берегу р. Хаболовка, в 30 м к северо-востоку от уреза воды, в 1,8 км к северо-востоку от оз. Леший и в 0,9 км к югу от турбазы «Кургала», в 0,2 км к Ю от железнодорожной станции Косколово, к востоку от лесной дороги, идущей от станции «Косколово». Открыто А. Ю. Городиловым в 2019 году. Поселение датируется эпохой позднего неолита – раннего металла. Объект удален от полосы землеотвода проектируемых линейных объектов на 1,8 км к востоку.

*Косколово 14. Поселение.* Расположено на левом берегу р. Хаболовка, в 2 км к северо-востоку от оз. Леший и в 0,8 км к югу от турбазы «Кургала». Поселение занимает ровную площадку, расположенную у основания мыса береговой террасы высотой 8 м БС. Открыто А. Ю. Городиловым в 2019 году. Поселение датируется эпохой позднего неолита – раннего металла. Объект удален от полосы землеотвода проектируемых линейных объектов на 1,2 км к востоку.

На основании анализа картографического материала, архивных и литературных источников, можно сделать следующие выводы:

- Проектируемые линейные объекты проходят по территории Приморской низменности и частично по северной оконечности Куровицкого плато.
- Известные в округе памятники эпохи первобытности приурочены преимущественно к западному склону Куровицкого плато и Литориновым формациям по берегам р. Хаболовка к востоку от территории обследования и не известны на территории Куровицкого плато, заселенной в период средневековья – Нового времени.
- Трасса проходит по территории исторических деревень Верхние Лужицы и Глинки.
- На территории, предполагаемой под строительство линейного объекта, расположен ОАН «Лужицы 5. Поселение», соотносимый с д. Верхние Лужицы. Остальные известные

объекты культурного (археологического) наследия расположены на достаточном удалении от участка проектирования. Минимальное расстояние до ближайшего из них (Лужицы 1. Грунтовый могильник) составляет 0,7 км.

Выявленный объект культурного (археологического) наследия **«Лужицы 5. Поселение»** расположен в Усть-Лужском сельском поселении Кингисеппского района Ленинградской области, к ЮЮЗ от кладбища деревни Лужицы. Поселение расположено на обоих берегах р. Лужица.

Поселение было выявлено в октябре 2019 года первым отрядом Ленинградской областной археологической экспедиции ИИМК РАН под руководством Богуславского О.И. в ходе производства археологических разведок в границах проектирования объекта «Газоперерабатывающий комплекс в составе Комплекса переработки этансодержащего газа» в районе поселка Усть-Луга. При осмотре трассы проектируемой ветки газопровода, ведущего к восточной части территории обследования, в том месте, где трасса пересекает р. Лужица, были зафиксированы руины находившейся здесь мызы Лужица. Куст поселений, в который входит и мыза Лужица, формируется на данной территории между 1735 и 1770 гг. Данный куст поселений существовал на протяжении XVIII – пер. пол. XX вв. и исчез в Великую Отечественную войну. Для локализации границ культурного слоя и определения его мощности было заложено 13 шурфов, в большинстве из которых в верхних перемешанных слоях были зафиксированы артефакты Нового времени XIX-начала XX века.

Приказом Комитета по культуре Ленинградской области от 16.12.2019 № 01-03/19-523 «О включении объекта археологического наследия, обнаруженного в Кингисеппском районе Ленинградской области, в Перечень выявленных объектов культурного наследия, расположенных на территории Ленинградской области, и утверждении границ его территории» ОАН «Лужицы 5. Поселение» был включен в перечень выявленных объектов культурного наследия.

В ноябре-декабре 2021 года Ленинградской областной археологической экспедицией ИИМК РАН были произведены археологические разведки в границах проектирования объекта «Газоперерабатывающий комплекс в составе Комплекса переработки этансодержащего газа в районе поселка Усть-Луга. Этап 8. Линейные объекты между газоперерабатывающим заводом, Законом по производству СПГ и товарно-сырьевой базой», расположенного в Кингисеппском районе Ленинградской области. Работы проводились на основании Открытого листа № 2678-2021, выданного Полякову Андрею Владимировичу на право проведения археологических полевых работ (археологических разведок) на территории Всеволожского, Кингисеппского, Выборгского, Киришского, Бокситогорского районов Ленинградской области. Срок действия Открытого листа с 05 октября 2021 года по 30 декабря 2021 года. В ходе работ на ОАН «Лужицы 5. Поселение» был произведен визуальный осмотр, фиксация современного состояния памятника, сбор подъемного материала и заложен 1 шурф с целью уточнения характеристики культурного слоя (в северной части поселения, расположенной за пределами вырубki). В шурфе в слое серого гумусированного суглинка были зафиксированы находки Нового времени: мелкие фрагменты поливных гончарных сосудов, культурный слой литологически не выражен. Помимо этого, в выворотнях на территории поселения были найдены артефакты Нового времени (кованые гвозди, фрагменты изразцов). За пределами границ поселения были заложены 3 шурфа.

Литологически выраженный культурный слой и археологические находки в шурфах не зафиксированы.

Согласно историческим картам, мыза была расположена на обоих берегах р. Лужица. Левобережная часть поселения была приурочена к восточному склону моренного холма размерами 0,4х0,1 км, вытянутому в меридиональном направлении вдоль берега реки Лужица и возвышающегося над окружающей заболоченной местностью на высоту до 5 м. При визуальном обследовании здесь были зафиксированы многочисленные руинированные постройки, однозначно ассоциируемые с разрушенным поселением: четыре западины от заглубленных построек размерами 10х10 и глубиной до 3 м, врезанные в восточный склон холма. От построек военного времени их отличает монументальность и облицовка стен крупными валунами. Помимо этого, здесь зафиксированы фундаменты разрушенных кирпичных домов, колодец. На территории зафиксировано большое количество следов нелегальных раскопок, в отвалах которых и корнях упавших деревьев собрано некоторое количество подъемного материала: фрагменты бутылок зеленого и прозрачного стекла, печные изразцы, фрагменты красноглиняных сосудов с коричневой и прозрачной поливой и иные предметы Нового времени (XVIII-XX вв.). Все это свидетельствует о существовании здесь долговременного поселения (мызы Лужица). При осмотре правого берега р. Лужица также были зафиксированы многочисленные свидетельства нахождения здесь поселения: фундаменты домов и подъемный археологический материал, найденный в обресе полевой дороги, ведущей вдоль берега р. Лужицы.

Культурный слой поселения представлен серой гумусированной супесью и серым гумусированным суглинком. Содержит артефакты Нового времени (XIX-начала XX вв.). Мощность слоя составляет до 0,7 м. На большей части поселения культурный слой поврежден распашкой.

Границы поселения определяются однозначно по распространению археологических артефактов в шурфах, подъемного материала и историческим данным. ОАН представляет собой два полигона подпрямоугольной формы. Западный размерами 270х100 м вытянутый по оси север – юг, восточный размерами 50х70 м вытянут по оси северо-восток – юго-запада. Площадь ОАН составляет 30220 кв. м (26275,5 кв. м – западная часть и 3944,5 кв. м – восточная часть), периметр границ 924,2 м (671,4 м – западная часть, 252,8 м – восточная часть). Согласно Приказу Министерства культуры Российской Федерации от 1 сентября 2015 г. N 2328 "Об утверждении перечня отдельных сведений об объектах археологического наследия, которые не подлежат опубликованию" сведения о местонахождении объекта археологического наследия (адрес объекта или при его отсутствии описание местоположения объекта, описание границ территории объекта культурного наследия) опубликованию не подлежат. Подробные сведения о местонахождении ОАН и описание границ его территории представлены в Разделе «Мероприятия по обеспечению сохранности объектов культурного (археологического) наследия» документации по титулу «Газоперерабатывающий комплекс в составе Комплекса переработки этансодержащего газа в районе поселка Усть-Луга. Этап 8. Линейные объекты между Газоперерабатывающим заводом, Заводом по производству СПГ и товарно-сырьевой базой», шифр 242.004-PD-09-ОСОКН (Прил. 5).

Выявленный объект археологического наследия содержит важную информацию о быте и материальной культуре населения запада Ленинградской области Нового времени.

Техническое состояние памятника удовлетворительное. В настоящее время территория покрыта смешанным лесом. Культурный слой большей частью переотложен при распашке в XVIII-XX веках. На поверхности – многочисленные повреждения в ходе грабительских раскопок.

В результате анализа взаиморасположения объектов культурного наследия и объектов строительства было установлено:

- Выявленный объект культурного (археологического) наследия «Лужицы 5. Поселение» (Приказ Комитета по культуре Ленинградской области № 01-03/19-523 от 16.12.2019) частично расположен в границах полосы, отведенной под строительство. Ширина последней на данном участке линейного объекта составляет от 138 до 118 м. Общая площадь участков территории памятника, попадающих в полосу строительства, составляет 18490,36 кв. м: центральная часть западного участка памятника площадью 17330,51 кв. м расположена в районе участка ПК26+68 – ПК29+37 проектируемого коридора коммуникаций и участка ПК37+80 – ПК39+24 проектируемой двухцепной ВЛ 110 кВ; южная часть восточного участка памятника площадью 1159,85 кв. м находится в районе участка ПК530+14 – ПК30+77 проектируемого коридора коммуникаций. В границах территории ОКН проектом предусмотрено: подземная прокладка технологических трубопроводов, трубопроводов водоснабжения и напорной канализации и кабельных линий; выход технологических трубопроводов и кабельных линий из-под земли и последующая их прокладка на балочном переходе через реку Лужица; устройство кранового узла на технологических трубопроводах и установка узлов запорной арматуры на сетях водоснабжения и водоотведения, расположенных в камерах (№№ 5,6), до перехода через реку Лужица; устройство автомобильной дороги для обслуживания линейного объекта; а также прокладка линии электроснабжения ВЛ 110 кВ. Анализ проектных решений показал, что строительство проектируемых объектов в рамках проекта «Газоперерабатывающий комплекс в составе Комплекса переработки этансодержащего газа в районе поселка Усть-Луга» затрагивает и угрожает сохранности выявленного объекта культурного (археологического) наследия «Лужицы 5. Поселение» (Приказ Комитета по культуре Ленинградской области № 01-03/19-523 от 16.12.2019) на площади 18490,36 кв. м. Так, в границах территории памятника предполагается проведение следующих земляных работ: земляные работы в ходе инженерной подготовки территории (устройство временных водоотводящих канав, раскорчевка пней, срезка почвенно-растительного слоя, планировка строительной полосы); разработка траншей под коридор технологических трубопроводов, трубопроводов водоснабжения и напорной канализации и кабельных линий; бурение скважин под железобетонные свайные фундаменты балочного перехода через реку Лужица и подводящей эстакады; разработка котлованов под фундаменты крановых узлов, узлов запорной арматуры и опор линии электропередач.

- Ближайшие известные объекты культурного (археологического) наследия (за исключением ОАН «Лужицы 5. Поселение») расположены на удалении от полосы землеотвода проектируемых линейных объектов. Минимальное расстояние до ближайшего памятника (Лужицы 1. Грунтовый могильник) составляет 663 м. Согласно ПОС, все строительные работы в рамках реализации проектного решения по объекту «Газоперерабатывающий комплекс в составе Комплекса переработки этансодержащего газа в районе поселка Усть-Луга. Этап 8. Линейные объекты между Газоперерабатывающим заводом, Заводом по производству СПГ и товарно-сырьевой базой» предусматривается

производить в границах полосы отвода под строительство. Таким образом, предусмотренные проектом работы не окажут влияния на выявленные объекты культурного (археологического) наследия «Лужицы 1. Грунтовый могильник», «Жальничный могильник Лужицы-2», «Лужицы 3. Селище», «Лужицы 4. Производственный комплекс», «Лужицы 6. Производственная зона», «Лужицы 7. Производственная зона», «Селище у д. Косколово» («Косколово 1. Селище»), «Поселение Косколово 2», «Курганный могильник Косколово 3», «Поселение Косколово 4», «Поселение Косколово 5», «Стоянка Косколово 6», «Поселение Косколово 7», «Косколово 8. Поселение», «Косколово 9. Поселение», «Косколово 10. Стоянка», «Косколово 11. Поселение», «Косколово 12. Поселение», «Косколово 13. Поселение», «Косколово 14. Поселение», «Краколье. Грунтовый могильник», «Краколье 1. Поселение»

В результате оценки воздействия планируемых строительных мероприятий на сохранность объектов культурного (археологического) наследия и анализа рисков и расчета угроз сохранности памятников были в итоговом виде сведены мероприятия и дополнительные рекомендации на период проведения строительных работ, обеспечивающие сохранность объектов культурного (археологического) наследия.

Разделом предписаны следующие мероприятия по обеспечению сохранности выявленного объекта культурного (археологического) наследия «**Лужицы 5. Поселение**» (Приказ Комитета по культуре Ленинградской области № 01-03/19-523 от 16.12.2019):

Ввиду отсутствия возможности выноса проектируемых объектов строительства за пределы территории памятника археологии, в соответствии с п. 2. ст. 40, а также п. 9 ст. 45.1. Федерального закона от 25.06.2002 № 73-ФЗ «Об объектах культурного наследия (памятниках истории и культуры) народов Российской Федерации» разделом предусмотрено проведение спасательных археологических полевых работ. Учитывая особенности проектного решения и степень сохранности культурного слоя, Разделом предписано работы по сохранению вышеуказанного объекта культурного наследия проводить в виде археологического наблюдения. **Археологические наблюдения** предусматривается при проведении земельных работ на участках территории выявленного объекта культурного (археологического) наследия «Лужицы 5. Поселение» в границах полосы отвода под строительство проектируемых линейных объектов (общей площадью 18490,36 кв. м). В случае обнаружения при наблюдениях за производством земляных работ участков непотревоженного культурного слоя или иных объектов, обладающих признаками объекта культурного наследия, разделом предписано остановить работу техники и перейти к спасательным полевым работам в режиме археологических раскопок. Спасательные археологические работы (археологические раскопки) предусмотрено проводить в границах временного и постоянного отвода с учетом монтажных и технологических пазух и площади участков, отведенных под прокладку инженерных коммуникаций и объекты сопутствующей инфраструктуры на территории объекта археологического наследия, до начала производства земляных и строительных работ, связанных с реализацией проекта.

Также, в целях минимизации рисков повреждения вышеуказанного объекта культурного (археологического) наследия за пределами полосы, отведенной под строительство, Раздел предусматривает **комплекс мер**, направленных на недопущение случайного или умышленного повреждения или уничтожения памятника в процессе производства работ, а именно:

- неукоснительно исполнять нормы проектного решения при проведении строительных и иных работ;
- организовать устройство временного ограждения (сигнальной лентой);
- осуществлять контроль ведения строительных работ в пределах участка проектирования – в точном соответствии с проектом;
- запретить производство любых земляных и строительных работ на территории ОКН за границей зоны производства работ;
- запретить организацию путей подъезда строительной техники и путей доставки строительных материалов на территории объекта культурного наследия и близлежащих территориях за границей зоны производства работ, проезд автотранспорта и дорожно-строительной техники и доставка строительных материалов должен осуществляться только по существующей дорожной и проектируемой временной сети;
- запретить организацию мест складирования любых материалов, предметов, грузов, а также размещение оборудования и бытовок на территории объектов культурного наследия и близлежащих территориях за границей зоны производства работ;
- предусмотреть проведение инструктажа для сотрудников с разъяснением культурно-исторической значимости объектов культурного наследия с указанием запрета их повреждения и необходимости соблюдения всех мер по обеспечению их сохранности.

В отношении объектов культурного (археологического) наследия «Лужицы 1. Грунтовый могильник», «Жальничный могильник Лужицы-2», «Лужицы 3. Селище», «Лужицы 4. Производственный комплекс», «Лужицы 6. Производственная зона», «Лужицы 7. Производственная зона», «Селище у д. Косколово» («Косколово 1. Селище»), «Поселение Косколово 2», «Курганный могильник Косколово 3», «Поселение Косколово 4», «Поселение Косколово 5», «Стоянка Косколово 6», «Поселение Косколово 7», «Косколово 8. Поселение», «Косколово 9. Поселение», «Косколово 10. Стоянка», «Косколово 11. Поселение», «Косколово 12. Поселение», «Косколово 13. Поселение», «Косколово 14. Поселение», «Краколье. Грунтовый могильник», «Краколье 1. Поселение» при условии соответствия методики производства строительных работ разработанной проектной документацией и производстве работ в границах, предусмотренных ПОС, дополнительные меры по охране *не требуются*, ввиду значительной удаленности вышеуказанных ОКН (более 650 м) от участка землеотвода проектируемого объекта.

При исполнении мероприятий, изложенных в разделе, представленном на экспертизу, реализация проекта «Газоперерабатывающий комплекс в составе Комплекса переработки этансодержащего газа в районе поселка Усть-Луга. Этап 8. Линейные объекты между Газоперерабатывающим заводом, Заводом по производству СПГ и товарно-сырьевой базой» сохранность выявленного объекта культурного (археологического) наследия «Лужицы 5. Поселение» (Приказ Комитета по культуре Ленинградской области № 01-03/19-523 от 16.12.2019) и вышеперечисленных ОКН, удаленных от трассы прохождения объекта, обеспечивается.

## 16. Обоснования выводов экспертизы

1. Раздел предусматривает комплекс мероприятий по обеспечению сохранности выявленного объекта культурного (археологического) наследия «Лужицы 5. Поселение»

(Приказ Комитета по культуре Ленинградской области № 01-03/19-523 от 16.12.2019), а именно: археологические наблюдения за земляными работами на участках территории памятника в границах полосы отвода под строительство проектируемых линейных объектов (общей площадью 18490,36 кв. м), а также комплекс мер, направленных на недопущение случайного или умышленного повреждения, или уничтожения памятника в процессе производства работ за пределами полосы, отведенной под строительство.

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

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

3. Предложенный комплекс мер позволяет обеспечить сохранность и целостность объектов культурного (археологического) наследия при проведении земляных, строительных и иных работ в рамках реализации проектного решения по объекту: «Газоперерабатывающий комплекс в составе Комплекса переработки этансодержащего газа в районе поселка Усть-Луга. Этап 8. Линейные объекты между Газоперерабатывающим заводом, Заводом по производству СПГ и товарно-сырьевой базой».

## **17. Вывод экспертизы:**

**Экспертом сделан вывод о возможности (положительное заключение) обеспечения сохранности выявленного объекта культурного (археологического) наследия «Лужицы 5. Поселение» (Приказ Комитета по культуре Ленинградской области от 16.12.2019 № 01-03/19-523) при проведении земляных, строительных и иных работ в рамках реализации проектного решения по объекту: «Газоперерабатывающий комплекс в составе Комплекса переработки этансодержащего газа в районе поселка Усть-Луга. Этап 8. Линейные объекты между Газоперерабатывающим заводом, Заводом по производству СПГ и товарно-сырьевой базой».**

## **18. Перечень приложений к заключению экспертизы**

1. Копия договора № 08-12/21-Эр от 08 февраля 2022 года.
2. Копия приказа Министерства культуры Российской Федерации № 1809 от 09.11.2021 г. «Об утверждении статуса аттестованного эксперта по проведению государственной историко-культурной экспертизы».
3. Копия Письма Комитета по сохранению культурного наследия Ленинградской области № ИСХ-7056/2021 от 26.11.2021 г.
4. Копия Приказа Комитета по культуре Ленинградской области от 16.12.2019 № 01-

03/19-523 «О включении объекта археологического наследия, обнаруженного в Кингисеппском районе Ленинградской области, в Перечень выявленных объектов культурного наследия, расположенных на территории Ленинградской области, и утверждении границ его территории».

5. Копия Раздела «Мероприятия по обеспечению сохранности объектов культурного (археологического) наследия» (шифр 242.004-PD-09-ОСОКН), обосновывающий меры по обеспечению сохранности выявленного объекта культурного (археологического) наследия: «Лужицы 5. Поселение» при производстве земляных, строительных и иных работ в рамках реализации проектного решения по объекту: «Газоперерабатывающий комплекс в составе Комплекса переработки этансодержащего газа в районе поселка Усть-Луга. Этап 8. Линейные объекты между Газоперерабатывающим заводом, Заводом по производству СПГ и товарно-сырьевой базой».

Эксперт Соболев В.Ю.

**дата оформления заключения  
государственной историко-культурной экспертизы**

17.02.2022 г.

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

*Приложение 1*

**Копия договора № 08-12/21-Эр от 08 февраля 2022 года**

**Договор № 08-12/21-Эр**  
об оказании услуг по проведению  
государственной историко-культурной экспертизы

г. Санкт-Петербург

"08" февраля 2022 г.

**Федеральное государственное бюджетное учреждение науки Институт истории материальной культуры Российской академии наук (ИИМК РАН)**, именуемое в дальнейшем Заказчик, в лице заместителя директора Соловьевой Натальи Федоровны, действующего на основании Доверенности №14102/33-161.5-704 от 22.12.2021 г., с одной стороны,

и гражданин Российской Федерации **Соболев Владислав Юрьевич**, именуемый в дальнейшем «Эксперт», с другой стороны,

в дальнейшем совместно именуемые Стороны, заключили настоящий гражданско-правовой договор (далее по тексту – Договор) о нижеследующем:

## 1. Предмет Договора

1.1. Эксперт обязуется по заданию Заказчика провести государственную историко-культурную экспертизу (далее по тексту – Экспертиза) в отношении предмета, предусмотренного п. 1.2. настоящего Договора.

1.2. Цель экспертизы: Обеспечение сохранности выявленного объекта культурного (археологического) наследия «Лужицы 5. Поселение» при проведении земляных, строительных, мелиоративных и (или) хозяйственных работ, предусмотренных статьей 25 Лесного кодекса Российской Федерации работ по использованию лесов (за исключением работ, указанных в пунктах 3, 4 и 7 части 1 статьи 25 Лесного кодекса Российской Федерации) и иных работ в рамках реализации проектного решения по объекту: «Газоперерабатывающий комплекс в составе Комплекса переработки этансодержащего газа в районе поселка Усть-Луга. Этап 8. Линейные объекты между Газоперерабатывающим заводом, Заводом по производству СПГ и товарно-сырьевой базой».

Объект экспертизы: Раздел «Мероприятия по обеспечению сохранности объектов культурного (археологического) наследия» (шифр 242.004-PD-09-ОСОКН), обосновывающий меры по обеспечению сохранности выявленного объекта культурного (археологического) наследия «Лужицы 5. Поселение» при производстве земляных, строительных и иных работ в рамках реализации проектного решения по объекту: «Газоперерабатывающий комплекс в составе Комплекса переработки этансодержащего газа в районе поселка Усть-Луга. Этап 8. Линейные объекты между Газоперерабатывающим заводом, Заводом по производству СПГ и товарно-сырьевой базой».

1.3. Требования к услугам, предусмотренным настоящим Договором, указанных в Приложении №1 к настоящему Договору, определяются Федеральным законом «Об объектах культурного наследия (памятниках истории и культуры) народов Российской Федерации» от 25 июня 2002 г. № 73-ФЗ, Положением о государственной историко-культурной экспертизе, утвержденным постановлением Правительства РФ от 9 июня 2015 г. № 569.

1.4. Материалы, необходимые для выполнения Договора, передаются Заказчиком Эксперту по акту приема-передачи. По завершении оказания услуг или досрочно, по требованию Заказчика, Эксперт возвращает материалы по акту приема-передачи.

## 2. Права и обязанности Сторон

2.1. Эксперт обязан:

2.1.1. При проведении Экспертизы руководствоваться Положением о государственной историко-культурной экспертизе, утвержденным постановлением Правительства Российской Федерации от 9 июня 2015 г. № 569.

2.1.2. Оказать услуги лично.

2.1.3. Рассмотреть представленные материалы, при необходимости провести историко-архитектурные, историко-градостроительные, архивные и иные необходимые исследования, результаты которых изложить в Акте государственной историко-культурной экспертизы, оформленном в соответствии с требованиями Положения о государственной историко-культурной экспертизе, утвержденного постановлением Правительства РФ от 9 июня 2015 г. № 569.

2.1.4. Качественно выполнить работы, предусмотренные настоящим Договором.

2.1.5. Подписать Акт государственной историко-культурной экспертизы;

2.1.6. Обеспечить сохранность материалов, получаемых от Заказчика.

2.1.7. Передать результаты оказанных услуг Заказчику для приемки в порядке, предусмотренном настоящим Договором.

2.1.8. Провести экспертизу с 08.02.2022 г. по 17.02.2022 г.

2.2. Эксперт имеет право:

2.1.1. Запрашивать у третьих лиц информацию, необходимую для выполнения работ по настоящему Договору.

2.3. Заказчик обязан:

2.3.1. Предоставить Эксперту документы, предусмотренные ст. 16 «Положения о государственной историко-культурной экспертизе», утвержденного постановлением Правительства РФ 9 июня 2015 г. № 569.

2.3.2. Оказывать содействие Эксперту по вопросам, имеющим отношение к выполнению настоящего Договора.

2.3.3. Оплатить Экспертизу в сроки, предусмотренные настоящим Договором.

2.3.4. Обеспечить приемку выполненных работ, предусмотренных настоящим Договором.

2.4. Заказчик имеет право:

2.4.1. Осуществлять контроль за ходом оказания услуг, предусмотренных настоящим Договором.

### **3. Цена Договора, порядок сдачи и оплаты**

3.1. Стоимость услуг по настоящему Договору является твердой и указывается в Приложении №1 к настоящему Договору.

3.2. Размер оплаты экспертизы не зависит от ее результатов.

3.3. Оплата производится Заказчиком путем перечисления денежных средств на расчетный счет Эксперта в течение 7 (семи) календарных дней после подписания акта выполненных услуг. Вычет налогов и иных сумм, подлежащих уплате Экспертом согласно Российскому законодательству, производится Заказчиком до оплаты работ Эксперту из суммы, указанной в Приложении №1 к настоящему Договору.

3.4. Сдача результатов услуг оформляется Актом выполненных работ.

### **4. Срок действия Договора**

4.1. Настоящий Договор вступает в силу с момента подписания и действует до полного исполнения Сторонами своих обязательств по Договору.

4.2. Настоящий Договор может быть расторгнут любой из Сторон по основаниям, предусмотренным действующим законодательством РФ.

4.3. День подписания Акта сдачи-приемки выполненных работ считается днем исполнения обязательств по настоящему Договору.

## 5. Заключительные положения

5.1. За нарушение срока оказания услуг Эксперт по требованию Заказчика уплачивает пени в размере 0,1% от стоимости услуг за каждый день просрочки.

5.2. Стороны подтверждают, что не имеют отношений, предусмотренных ст. 8 Положения о государственной историко-культурной экспертизе, утвержденным постановлением Правительства РФ от 9 июня 2015 г. № 569.

5.3. Эксперт подтверждает, что ему не известны обстоятельства, предусмотренные ст. 10 Положения о государственной историко-культурной экспертизе, утвержденным постановлением Правительства РФ от 9 июня 2015 г. № 569.

5.4. Условия настоящего Договора могут быть изменены по соглашению Сторон. Изменения и дополнения к настоящему Договору оформляются письменными дополнительными соглашениями, которые являются неотъемлемой частью настоящего Договора.

5.5. Во всем остальном, что не предусмотрено настоящим Договором, Стороны руководствуются действующим законодательством РФ.

5.6. Настоящий Договор составляется в двух экземплярах, имеющих равную юридическую силу, по одному экземпляру у подписавших его Сторон.

## 6. Реквизиты и подписи Сторон

### Заказчик:

#### ИИМК РАН

Юридический адрес: 191186, Санкт-Петербург, Дворцовая наб. 18, литер А  
ИНН 7825004658 КПП 784101001

Управление Федерального казначейства по г. Санкт-Петербургу (Отдел 14) (ИИМК РАН, л/с 20726У45689)

Р/с 40501810300002000001

СЕВЕРО-ЗАПАДНОЕ ГУ БАНКА РОССИИ, Г. САНКТ-ПЕТЕРБУРГ

БИК 044030001

ОГРН 1027809188527

e-mail: [ooa@archeo.ru](mailto:ooa@archeo.ru)

тел.: 8(812) 571-67-96

### Эксперт:

#### Соболев Владислав Юрьевич

дата рождения: 30 декабря 1969 г.

паспорт: 4014 235163, выдан ТП № 26

отдела УФМС России по Санкт-Петербургу и Ленинградской области в Кировском районе г. Санкт-Петербурга, дата выдачи: 21 апреля 2015 г.

Место жительства: гор. Санкт-Петербург, ул. Подводника Кузьмина, д. 17, кв. 201.

ИНН 780514214931

СНИЛС: 015-770-165-39

Банковские реквизиты:

Номер счета 4081 7810 1089 0006 3010

Банк получателя: АО «Альфа-Банк», г. Москва

БИК 044525593

Кор. счет 30101810200000000593

ИНН 7728168971

КПП 770801001

Заместитель директора ИИМК РАН



/И.Ф. Соловьева/

В.Ю. Соболев

## ЗАДАНИЕ НА ПРОВЕДЕНИЕ ГОСУДАРСТВЕННОЙ ИСТОРИКО-КУЛЬТУРНОЙ ЭКСПЕРТИЗЫ

**Цель экспертизы:** Обеспечение сохранности выявленного объекта культурного (археологического) наследия «Лужицы 5. Поселение» при проведении земляных, строительных, мелиоративных и (или) хозяйственных работ, предусмотренных статьей 25 Лесного кодекса Российской Федерации работ по использованию лесов (за исключением работ, указанных в пунктах 3, 4 и 7 части 1 статьи 25 Лесного кодекса Российской Федерации) и иных работ в рамках реализации проектного решения по объекту: «Газоперерабатывающий комплекс в составе Комплекса переработки этансодержащего газа в районе поселка Усть-Луга. Этап 8. Линейные объекты между Газоперерабатывающим заводом, Заводом по производству СПГ и товарно-сырьевой базой».

**Объект экспертизы:** Раздел «Мероприятия по обеспечению сохранности объектов культурного (археологического) наследия» (шифр 242.004-PD-09-ОСОКН), обосновывающий меры по обеспечению сохранности выявленного объекта культурного (археологического) наследия «Лужицы 5. Поселение» при производстве земляных, строительных и иных работ в рамках реализации проектного решения по объекту: «Газоперерабатывающий комплекс в составе Комплекса переработки этансодержащего газа в районе поселка Усть-Луга. Этап 8. Линейные объекты между Газоперерабатывающим заводом, Заводом по производству СПГ и товарно-сырьевой базой».

1. Требования к оформлению материала.

1.1. Заключение Экспертизы оформляется в виде Акта государственной историко-культурной экспертизы, в котором указываются:

- дата начала и дата окончания проведения Экспертизы;
- место проведения Экспертизы;
- заказчик Экспертизы;
- сведения об эксперте (фамилия, имя и отчество, образование, специальность, ученая степень (звание), стаж работы, место работы и должность);
- информация о том, что в соответствии с законодательством Российской Федерации Эксперт (эксперты) несет ответственность за достоверность сведений, изложенных в заключении;
- цели и объект экспертизы;
- перечень документов, представленных Заказчиком (при значительном количестве документов их перечень приводится в приложении с соответствующим примечанием в тексте заключения);
- сведения об обстоятельствах, повлиявших на процесс проведения и результаты Экспертизы (если имеются);
- сведения о проведенных исследованиях с указанием примененных методов, объема и характера выполненных работ и их результатов;
- факты и сведения, выявленные и установленные в результате проведенных исследований (при значительном объеме информации факты и сведения излагаются в приложении с соответствующим примечанием в тексте заключения);
- перечень документов и материалов, собранных и полученных при проведении Экспертизы, а также использованной для нее специальной, технической и справочной литературы;

- обоснования вывода Экспертизы;
- перечень приложений к заключению Экспертизы;
- дата оформления заключения экспертизы, являющаяся датой его подписания Экспертом.

1.2. В Акте государственной историко-культурной экспертизы указывается вывод о возможности (положительное заключение) или невозможности (отрицательное заключение) обеспечения сохранности объектов культурного наследия

1.3. Акт государственной историко-культурной экспертизы оформляется в 1 экземпляре на электронном носителе. К каждому экземпляру прилагаются:

- а) приложения, указанные в Акте;
- б) копии договоров;
- в) документы, представленные Заказчиком Экспертизы, или их копии;
- г) копии документов и материалов, собранных и полученных при проведении Экспертизы (при наличии);
- д) иные документы и материалы по усмотрению эксперта.

2. Требования к передаче Акта государственной историко-культурной экспертизы.

2.1. Эксперт в течение 3 рабочих дней с даты оформления Акта государственной историко-культурной экспертизы вручает (направляет) Заказчику экземпляр 1 на электронном носителе со всеми прилагаемыми документами и материалами.

**Заказчик:**

**ИИМК РАН**

Юридический адрес: 191186, Санкт-Петербург, Дворцовая наб. 18, литер А  
ИНН 7825004658 КПП 784101001

Управление Федерального казначейства по г. Санкт-Петербургу (Отдел 14)  
(ИИМК РАН, л/с 20726У45689)

Р/с 40501810300002000001

СЕВЕРО-ЗАПАДНОЕ ГУ БАНКА  
РОССИИ, Г. САНКТ-ПЕТЕРБУРГ

БИК 044030001

ОГРН 1027809188527

e-mail: [ooa@archeo.ru](mailto:ooa@archeo.ru)

тел.: 8(812) 571-67-96

**Эксперт:**

**Соболев Владислав Юрьевич**

дата рождения: 30 декабря 1969 г.

паспорт: 4014 235163, выдан ТП № 26

отдела УФМС России по Санкт-

Петербургу и Ленинградской области в

Кировском районе г. Санкт-Петербурга,

дата выдачи: 21 апреля 2015 г.

Место жительства: гор. Санкт-Петербург,

ул. Подводника Кузьмина, д. 17, кв. 201.

ИНН 780514214931

СНИЛС: 015-770-165-39

Банковские реквизиты:

Номер счета 4081 7810 1089 0006 3010

Банк получателя: АО «Альфа-Банк», г.

Москва

БИК 044525593

Кор. счет 30101810200000000593

ИНН 7728168971

КПП 770801001

Заместитель директора ИИМК РАН



Н.Ф. Соловьева/

В.Ю. Соболев

*Приложение 2*

**Копия приказа Министерства культуры Российской Федерации  
№ 1809 от 09.11.2021 г.  
«Об утверждении статуса аттестованного эксперта по проведению  
государственной историко-культурной экспертизы»**



**МИНИСТЕРСТВО КУЛЬТУРЫ  
РОССИЙСКОЙ ФЕДЕРАЦИИ**

**ПРИКАЗ**

*от 9 ноября 2021,*

Москва

№ 1809

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

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

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

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

3. Контроль за исполнением настоящего приказа оставляю за собой.

Первый заместитель Министра



С.Г.Обрывалин

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

Аттестованные эксперты по проведению  
государственной историко-культурной экспертизы

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

3.	Визгалов Георгий Петрович	<ul style="list-style-type: none"> <li>- выявленные объекты культурного наследия в целях обоснования целесообразности включения данных объектов в реестр;</li> <li>- документы, обосновывающие включение объектов культурного наследия в реестр;</li> <li>- документы, обосновывающие исключение объектов культурного наследия из реестра;</li> <li>- 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;</li> <li>- документация или разделы документации, обосновывающие меры по обеспечению сохранности объекта культурного наследия, включенного в реестр, выявленного объекта культурного наследия либо объекта, обладающего признаками объекта культурного наследия, при проведении земляных, мелиоративных, хозяйственных работ, указанных в статье 30 Федерального закона работ по использованию лесов и иных работ в границах территории объекта культурного наследия либо на земельном участке, непосредственно связанном с земельным участком в границах территории объекта культурного наследия;</li> <li>- 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.</li> </ul>
4.	Генинг Владимир Владимирович	<ul style="list-style-type: none"> <li>- 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</li> </ul>

		<p>воздействию земляных, строительных, мелиоративных, хозяйственных работ, указанных в статье 30 Федерального закона работ по использованию лесов и иных работ;</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- документация или разделы документации, обосновывающие меры по обеспечению сохранности объекта культурного наследия, включенного в реестр, выявленного объекта культурного наследия либо объекта, обладающего признаками объекта культурного наследия, при проведении земляных, мелиоративных, хозяйственных работ, указанных в статье 30 Федерального закона работ по использованию лесов и иных работ в границах территории объекта культурного наследия либо на земельном участке, непосредственно связанном с земельным участком в границах территории объекта культурного наследия.</li> </ul>
5.	Гусев Андрей Васильевич	<ul style="list-style-type: none"> <li>- 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;</li> <li>- документация или разделы документации, обосновывающие меры по обеспечению сохранности объекта культурного наследия, включенного в реестр, выявленного объекта культурного наследия либо объекта, обладающего признаками объекта культурного наследия, при проведении земляных, мелиоративных, хозяйственных работ, указанных в статье 30 Федерального закона работ по использованию лесов и иных работ в границах территории объекта культурного наследия либо на земельном участке, непосредственно связанном с земельным участком в границах территории объекта культурного наследия;</li> <li>- 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,</li> </ul>

		хозяйственных работ, указанных в статье 30 Федерального закона работ по использованию лесов и иных работ.
6.	Двоеглазова Татьяна Петровна	<ul style="list-style-type: none"> <li>- выявленные объекты культурного наследия в целях обоснования целесообразности включения данных объектов в реестр;</li> <li>- документы, обосновывающие включение объектов культурного наследия в реестр;</li> <li>- проектная документация на проведение работ по сохранению объектов культурного наследия.</li> </ul>
7.	Зеленеев Юрий Анатольевич	<ul style="list-style-type: none"> <li>- 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;</li> <li>- документация или разделы документации, обосновывающие меры по обеспечению сохранности объекта культурного наследия, включенного в реестр, выявленного объекта культурного наследия либо объекта, обладающего признаками объекта культурного наследия, при проведении земляных, мелиоративных, хозяйственных работ, указанных в статье 30 Федерального закона работ по использованию лесов и иных работ в границах территории объекта культурного наследия либо на земельном участке, непосредственно связанном с земельным участком в границах территории объекта культурного наследия;</li> <li>- 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.</li> </ul>
8.	Зинько Виктор Николаевич	<ul style="list-style-type: none"> <li>- выявленные объекты культурного наследия в целях обоснования целесообразности включения данных объектов в реестр;</li> </ul>

		<ul style="list-style-type: none"> <li>- документы, обосновывающие включение объектов культурного наследия в реестр;</li> <li>- документы, обосновывающие исключение объектов культурного наследия из реестра;</li> <li>- 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;</li> <li>- документация или разделы документации, обосновывающие меры по обеспечению сохранности объекта культурного наследия, включенного в реестр, выявленного объекта культурного наследия либо объекта, обладающего признаками объекта культурного наследия, при проведении земляных, мелиоративных, хозяйственных работ, указанных в статье 30 Федерального закона работ по использованию лесов и иных работ в границах территории объекта культурного наследия либо на земельном участке, непосредственно связанном с земельным участком в границах территории объекта культурного наследия;</li> <li>- 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.</li> </ul>
9.	Истомин Константин Эдуардович	<ul style="list-style-type: none"> <li>- выявленные объекты культурного наследия в целях обоснования целесообразности включения данных объектов в реестр;</li> <li>- документы, обосновывающие включение объектов культурного наследия в реестр;</li> <li>- земли, подлежащие воздействию земляных, строительных, мелиоративных, хозяйственных работ, предусмотренных статьей 25 Лесного кодекса Российской Федерации работ по использованию лесов</li> </ul>

		<p>(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;</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- документация или разделы документации, обосновывающие меры по обеспечению сохранности объекта культурного наследия, включенного в реестр, выявленного объекта культурного наследия либо объекта, обладающего признаками объекта культурного наследия, при проведении земляных, мелиоративных, хозяйственных работ, указанных в статье 30 Федерального закона работ по использованию лесов и иных работ в границах территории объекта культурного наследия либо на земельном участке, непосредственно связанном с земельным участком в границах территории объекта культурного наследия;</li> <li>- 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.</li> </ul>
10.	Ициксон Сергей Меерович	<ul style="list-style-type: none"> <li>- выявленные объекты культурного наследия в целях обоснования целесообразности включения данных объектов в реестр;</li> <li>- документы, обосновывающие включение объектов культурного наследия в реестр;</li> <li>- документы, обосновывающие исключение объектов культурного наследия из реестра;</li> <li>- документы, обосновывающие изменение категории историко-культурного значения объекта культурного наследия;</li> <li>- проектная документация на проведение работ по сохранению объектов культурного наследия;</li> <li>- 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</li> </ul>

		<p>наследия, при проведении земляных, мелиоративных, хозяйственных работ, указанных в статье 30 Федерального закона работ по использованию лесов и иных работ в границах территории объекта культурного наследия либо на земельном участке, непосредственно связанном с земельным участком в границах территории объекта культурного наследия;</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- проекты зон охраны объекта культурного наследия;</li> <li>- документация, обосновывающая границы защитной зоны объекта культурного наследия.</li> </ul>
11.	Каравашкин Валерий Анатольевич	<ul style="list-style-type: none"> <li>- выявленные объекты культурного наследия в целях обоснования целесообразности включения данных объектов в реестр;</li> <li>- документы, обосновывающие включение объектов культурного наследия в реестр;</li> <li>- документы, обосновывающие изменение категории историко-культурного значения объекта культурного наследия;</li> <li>- проектная документация на проведение работ по сохранению объектов культурного наследия;</li> <li>- проекты зон охраны объекта культурного наследия.</li> </ul>
12.	Кардаш Олег Викторович	<ul style="list-style-type: none"> <li>- выявленные объекты культурного наследия в целях обоснования целесообразности включения данных объектов в реестр;</li> <li>- документы, обосновывающие включение объектов культурного наследия в реестр;</li> <li>- документы, обосновывающие исключение объектов культурного наследия из реестра;</li> <li>- 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;</li> <li>- 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</li> </ul>

		<p>наследия, при проведении земляных, мелиоративных, хозяйственных работ, указанных в статье 30 Федерального закона работ по использованию лесов и иных работ в границах территории объекта культурного наследия либо на земельном участке, непосредственно связанном с земельным участком в границах территории объекта культурного наследия;</p> <p>- документация, за исключением научных отчетов о выполненных археологических полевых работах, содержащая результаты исследований, в соответствии с которыми определяется наличие или отсутствие объектов, обладающих признаками объекта культурного наследия, на земельных участках, подлежащих воздействию земляных, строительных, мелиоративных, хозяйственных работ, указанных в статье 30 Федерального закона работ по использованию лесов и иных работ.</p>
13.	Кобякова Зоя Петровна	<p>- выявленные объекты культурного наследия в целях обоснования целесообразности включения данных объектов в реестр.</p>
14.	Кондакова Елена Викторовна	<p>- выявленные объекты культурного наследия в целях обоснования целесообразности включения данных объектов в реестр;</p> <p>- документы, обосновывающие включение объектов культурного наследия в реестр;</p> <p>- документы, обосновывающие изменение категории историко-культурного значения объекта культурного наследия;</p> <p>- проектная документация на проведение работ по сохранению объектов культурного наследия.</p>
15.	Корусенко Михаил Андреевич	<p>- выявленные объекты культурного наследия в целях обоснования целесообразности включения данных объектов в реестр;</p> <p>- документы, обосновывающие включение объектов культурного наследия в реестр;</p> <p>- земли, подлежащие воздействию земляных, строительных, мелиоративных, хозяйственных работ, предусмотренных статьей 25 Лесного кодекса Российской Федерации работ по использованию лесов (за исключением работ, указанных в пунктах 3, 4 и 7 части 1 статьи 25 Лесного кодекса Российской Федерации) и иных работ, в случае, если указанные земли расположены в границах территорий, утвержденных в соответствии с пунктом 34.2 пункта 1 статьи 9 Федерального закона;</p>

		<p>- документация или разделы документации, обосновывающие меры по обеспечению сохранности объекта культурного наследия, включенного в реестр, выявленного объекта культурного наследия либо объекта, обладающего признаками объекта культурного наследия, при проведении земляных, мелиоративных, хозяйственных работ, указанных в статье 30 Федерального закона работ по использованию лесов и иных работ в границах территории объекта культурного наследия либо на земельном участке, непосредственно связанном с земельным участком в границах территории объекта культурного наследия;</p> <p>- документация, за исключением научных отчетов о выполненных археологических полевых работах, содержащая результаты исследований, в соответствии с которыми определяется наличие или отсутствие объектов, обладающих признаками объекта культурного наследия, на земельных участках, подлежащих воздействию земляных, строительных, мелиоративных, хозяйственных работ, указанных в статье 30 Федерального закона работ по использованию лесов и иных работ.</p>
16.	Маслова Елена Константиновна	- проекты зон охраны объекта культурного наследия.
17.	Матвеев Борис Михайлович	<p>- выявленные объекты культурного наследия в целях обоснования целесообразности включения данных объектов в реестр;</p> <p>- документы, обосновывающие включение объектов культурного наследия в реестр;</p> <p>- документы, обосновывающие исключение объектов культурного наследия из реестра;</p> <p>- документы, обосновывающие изменение категории историко-культурного значения объекта культурного наследия.</p>
18.	Михайлова Елена Робертовна	<p>- выявленные объекты культурного наследия в целях обоснования целесообразности включения данных объектов в реестр;</p> <p>- земли, подлежащие воздействию земляных, строительных, мелиоративных, хозяйственных работ, предусмотренных статьей 25 Лесного кодекса Российской Федерации работ по использованию лесов (за исключением работ, указанных в пунктах 3, 4 и 7 части 1 статьи 25 Лесного кодекса Российской Федерации) и иных работ, в случае, если указанные земли расположены в границах территорий,</p>

		<p>утвержденных в соответствии с пунктом 34.2 пункта 1 статьи 9 Федерального закона;</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- документация или разделы документации, обосновывающие меры по обеспечению сохранности объекта культурного наследия, включенного в реестр, выявленного объекта культурного наследия либо объекта, обладающего признаками объекта культурного наследия, при проведении земляных, мелиоративных, хозяйственных работ, указанных в статье 30 Федерального закона работ по использованию лесов и иных работ в границах территории объекта культурного наследия либо на земельном участке, непосредственно связанном с земельным участком в границах территории объекта культурного наследия;</li> <li>- 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.</li> </ul>
19.	Мишанина Елена Владимировна	<ul style="list-style-type: none"> <li>- выявленные объекты культурного наследия в целях обоснования целесообразности включения данных объектов в реестр;</li> <li>- документы, обосновывающие включение объектов культурного наследия в реестр;</li> <li>- 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;</li> <li>- 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</li> </ul>

		воздействию земляных, строительных, мелиоративных, хозяйственных работ, указанных в статье 30 Федерального закона работ по использованию лесов и иных работ.
20.	Обутов Иван Петрович	- выявленные объекты культурного наследия в целях обоснования целесообразности включения данных объектов в реестр.
21.	Перевозчикова Светлана Александровна	<ul style="list-style-type: none"> <li>- выявленные объекты культурного наследия в целях обоснования целесообразности включения данных объектов в реестр;</li> <li>- документы, обосновывающие включение объектов культурного наследия в реестр;</li> <li>- 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;</li> <li>- документация или разделы документации, обосновывающие меры по обеспечению сохранности объекта культурного наследия, включенного в реестр, выявленного объекта культурного наследия либо объекта, обладающего признаками объекта культурного наследия, при проведении земляных, мелиоративных, хозяйственных работ, указанных в статье 30 Федерального закона работ по использованию лесов и иных работ в границах территории объекта культурного наследия либо на земельном участке, непосредственно связанном с земельным участком в границах территории объекта культурного наследия;</li> <li>- 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.</li> </ul>

22.	Плеханов Андрей Владимирович	<ul style="list-style-type: none"> <li>- выявленные объекты культурного наследия в целях обоснования целесообразности включения данных объектов в реестр;</li> <li>- 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;</li> <li>- документация или разделы документации, обосновывающие меры по обеспечению сохранности объекта культурного наследия, включенного в реестр, выявленного объекта культурного наследия либо объекта, обладающего признаками объекта культурного наследия, при проведении земляных, мелиоративных, хозяйственных работ, указанных в статье 30 Федерального закона работ по использованию лесов и иных работ в границах территории объекта культурного наследия либо на земельном участке, непосредственно связанном с земельным участком в границах территории объекта культурного наследия;</li> <li>- 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.</li> </ul>
23.	Праздников Владимир Викторович	<ul style="list-style-type: none"> <li>- выявленные объекты культурного наследия в целях обоснования целесообразности включения данных объектов в реестр;</li> <li>- документы, обосновывающие включение объектов культурного наследия в реестр;</li> <li>- документы, обосновывающие исключение объектов культурного наследия из реестра;</li> <li>- земли, подлежащие воздействию земляных, строительных, мелиоративных, хозяйственных работ, предусмотренных статьей 25 Лесного кодекса</li> </ul>

		<p>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;</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- документация или разделы документации, обосновывающие меры по обеспечению сохранности объекта культурного наследия, включенного в реестр, выявленного объекта культурного наследия либо объекта, обладающего признаками объекта культурного наследия, при проведении земляных, мелиоративных, хозяйственных работ, указанных в статье 30 Федерального закона работ по использованию лесов и иных работ в границах территории объекта культурного наследия либо на земельном участке, непосредственно связанном с земельным участком в границах территории объекта культурного наследия;</li> <li>- 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.</li> </ul>
24.	Рыкунов Александр Николаевич	<ul style="list-style-type: none"> <li>- выявленные объекты культурного наследия в целях обоснования целесообразности включения данных объектов в реестр;</li> <li>- документы, обосновывающие включение объектов культурного наследия в реестр;</li> <li>- 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;</li> </ul>

		<p>- документация или разделы документации, обосновывающие меры по обеспечению сохранности объекта культурного наследия, включенного в реестр, выявленного объекта культурного наследия либо объекта, обладающего признаками объекта культурного наследия, при проведении земляных, мелиоративных, хозяйственных работ, указанных в статье 30 Федерального закона работ по использованию лесов и иных работ в границах территории объекта культурного наследия либо на земельном участке, непосредственно связанном с земельным участком в границах территории объекта культурного наследия;</p> <p>- документация, за исключением научных отчетов о выполненных археологических полевых работах, содержащая результаты исследований, в соответствии с которыми определяется наличие или отсутствие объектов, обладающих признаками объекта культурного наследия, на земельных участках, подлежащих воздействию земляных, строительных, мелиоративных, хозяйственных работ, указанных в статье 30 Федерального закона работ по использованию лесов и иных работ.</p>
25.	Свешникова Ольга Алексеевна	<p>- выявленные объекты культурного наследия в целях обоснования целесообразности включения данных объектов в реестр;</p> <p>- документы, обосновывающие включение объектов культурного наследия в реестр;</p> <p>- документы, обосновывающие изменение категории историко-культурного значения объекта культурного наследия;</p> <p>- проекты зон охраны объекта культурного наследия.</p>
26.	Семина Юлия Евгеньевна	<p>- выявленные объекты культурного наследия в целях обоснования целесообразности включения данных объектов в реестр;</p> <p>- документы, обосновывающие включение объектов культурного наследия в реестр.</p>
27.	Скрынникова Елена Владимировна	<p>- проектная документация на проведение работ по сохранению объектов культурного наследия;</p> <p>- 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,</p>

		<p>хозяйственных работ, указанных в статье 30 Федерального закона работ по использованию лесов и иных работ в границах территории объекта культурного наследия либо на земельном участке, непосредственно связанном с земельным участком в границах территории объекта культурного наследия.</p>
28.	Соболев Владислав Юрьевич	<ul style="list-style-type: none"> <li>- выявленные объекты культурного наследия в целях обоснования целесообразности включения данных объектов в реестр;</li> <li>- документы, обосновывающие включение объектов культурного наследия в реестр;</li> <li>- документы, обосновывающие исключение объектов культурного наследия из реестра;</li> <li>- 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;</li> <li>- документация или разделы документации, обосновывающие меры по обеспечению сохранности объекта культурного наследия, включенного в реестр, выявленного объекта культурного наследия либо объекта, обладающего признаками объекта культурного наследия, при проведении земляных, мелиоративных, хозяйственных работ, указанных в статье 30 Федерального закона работ по использованию лесов и иных работ в границах территории объекта культурного наследия либо на земельном участке, непосредственно связанном с земельным участком в границах территории объекта культурного наследия;</li> <li>- 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.</li> </ul>

29.	Толмачев Александр Николаевич	<p>- проектная документация на проведение работ по сохранению объектов культурного наследия;</p> <p>- документация или разделы документации, обосновывающие меры по обеспечению сохранности объекта культурного наследия, включенного в реестр, выявленного объекта культурного наследия либо объекта, обладающего признаками объекта культурного наследия, при проведении земляных, мелиоративных, хозяйственных работ, указанных в статье 30 Федерального закона работ по использованию лесов и иных работ в границах территории объекта культурного наследия либо на земельном участке, непосредственно связанном с земельным участком в границах территории объекта культурного наследия.</p>
30.	Трофимов Александр Николаевич	<p>- проектная документация на проведение работ по сохранению объектов культурного наследия;</p> <p>- документация или разделы документации, обосновывающие меры по обеспечению сохранности объекта культурного наследия, включенного в реестр, выявленного объекта культурного наследия либо объекта, обладающего признаками объекта культурного наследия, при проведении земляных, мелиоративных, хозяйственных работ, указанных в статье 30 Федерального закона работ по использованию лесов и иных работ в границах территории объекта культурного наследия либо на земельном участке, непосредственно связанном с земельным участком в границах территории объекта культурного наследия;</p> <p>- проекты зон охраны объекта культурного наследия.</p>
31.	Хвоцинская Наталия Вадимовна	<p>- выявленные объекты культурного наследия в целях обоснования целесообразности включения данных объектов в реестр;</p> <p>- документы, обосновывающие включение объектов культурного наследия в реестр;</p> <p>- земли, подлежащие воздействию земляных, строительных, мелиоративных, хозяйственных работ, предусмотренных статьей 25 Лесного кодекса Российской Федерации работ по использованию лесов (за исключением работ, указанных в пунктах 3, 4 и 7 части 1 статьи 25 Лесного кодекса Российской Федерации) и иных работ, в случае, если указанные земли расположены в границах территорий, утвержденных в соответствии с пунктом 34.2 пункта 1 статьи 9 Федерального закона;</p>

		<ul style="list-style-type: none"> <li>- документация или разделы документации, обосновывающие меры по обеспечению сохранности объекта культурного наследия, включенного в реестр, выявленного объекта культурного наследия либо объекта, обладающего признаками объекта культурного наследия, при проведении земляных, мелиоративных, хозяйственных работ, указанных в статье 30 Федерального закона работ по использованию лесов и иных работ в границах территории объекта культурного наследия либо на земельном участке, непосредственно связанном с земельным участком в границах территории объекта культурного наследия;</li> <li>- 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.</li> </ul>
32.	Чаев Станислав Евгеньевич	<ul style="list-style-type: none"> <li>- проектная документация на проведение работ по сохранению объектов культурного наследия;</li> <li>- документация или разделы документации, обосновывающие меры по обеспечению сохранности объекта культурного наследия, включенного в реестр, выявленного объекта культурного наследия либо объекта, обладающего признаками объекта культурного наследия, при проведении земляных, мелиоративных, хозяйственных работ, указанных в статье 30 Федерального закона работ по использованию лесов и иных работ в границах территории объекта культурного наследия либо на земельном участке, непосредственно связанном с земельным участком в границах территории объекта культурного наследия;</li> <li>- проекты зон охраны объекта культурного наследия.</li> </ul>
33.	Черосов Николай Михайлович	<ul style="list-style-type: none"> <li>- выявленные объекты культурного наследия в целях обоснования целесообразности включения данных объектов в реестр.</li> <li>- документы, обосновывающие включение объектов культурного наследия в реестр;</li> <li>- документы, обосновывающие исключение объектов культурного наследия из реестра;</li> </ul>

		<ul style="list-style-type: none"> <li>- документы, обосновывающие изменение категории историко-культурного значения объекта культурного наследия.</li> </ul>
34.	Чикунова Ирина Юрьевна	<ul style="list-style-type: none"> <li>- выявленные объекты культурного наследия в целях обоснования целесообразности включения данных объектов в реестр;</li> <li>- документы, обосновывающие включение объектов культурного наследия в реестр;</li> <li>- документы, обосновывающие исключение объектов культурного наследия из реестра;</li> <li>- 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;</li> <li>- документация или разделы документации, обосновывающие меры по обеспечению сохранности объекта культурного наследия, включенного в реестр, выявленного объекта культурного наследия либо объекта, обладающего признаками объекта культурного наследия, при проведении земляных, мелиоративных, хозяйственных работ, указанных в статье 30 Федерального закона работ по использованию лесов и иных работ в границах территории объекта культурного наследия либо на земельном участке, непосредственно связанном с земельным участком в границах территории объекта культурного наследия;</li> <li>- 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.</li> </ul>
35.	Шипилова Галина Александровна	<ul style="list-style-type: none"> <li>- выявленные объекты культурного наследия в целях обоснования целесообразности включения данных объектов в реестр;</li> </ul>

		<ul style="list-style-type: none"> <li>- документы, обосновывающие включение объектов культурного наследия в реестр;</li> <li>- документы, обосновывающие изменение категории историко-культурного значения объекта культурного наследия;</li> <li>- проектная документация на проведение работ по сохранению объектов культурного наследия;</li> <li>- документация или разделы документации, обосновывающие меры по обеспечению сохранности объекта культурного наследия, включенного в реестр, выявленного объекта культурного наследия либо объекта, обладающего признаками объекта культурного наследия, при проведении земляных, мелиоративных, хозяйственных работ, указанных в статье 30 Федерального закона работ по использованию лесов и иных работ в границах территории объекта культурного наследия либо на земельном участке, непосредственно связанном с земельным участком в границах территории объекта культурного наследия.</li> </ul>
36.	Юрочкин Владислав Юрьевич	<ul style="list-style-type: none"> <li>- выявленные объекты культурного наследия в целях обоснования целесообразности включения данных объектов в реестр;</li> <li>- документы, обосновывающие включение объектов культурного наследия в реестр;</li> <li>- документация или разделы документации, обосновывающие меры по обеспечению сохранности объекта культурного наследия, включенного в реестр, выявленного объекта культурного наследия либо объекта, обладающего признаками объекта культурного наследия, при проведении земляных, мелиоративных, хозяйственных работ, указанных в статье 30 Федерального закона работ по использованию лесов и иных работ в границах территории объекта культурного наследия либо на земельном участке, непосредственно связанном с земельным участком в границах территории объекта культурного наследия.</li> </ul>

*Приложение 3*

**Копия Письма Комитета по сохранению  
культурного наследия Ленинградской области  
№ ИСХ-7056/2021 от 26.11.2021 г.**



АДМИНИСТРАЦИЯ  
ЛЕНИНГРАДСКОЙ ОБЛАСТИ

КОМИТЕТ ПО СОХРАНЕНИЮ  
КУЛЬТУРНОГО НАСЛЕДИЯ  
ЛЕНИНГРАДСКОЙ ОБЛАСТИ

191311, Санкт-Петербург, ул. Стабильного, д.3  
Тел./факс: 8 (812) 539-45-00  
E-mail: [okni@lenreg.ru](mailto:okni@lenreg.ru)

Главному инженеру  
ООО «ЭкспертГаз»

Р.В. Жукову

Магнитогорская ул., д. 51Ю,  
Санкт-Петербург, 195027

26.11.2021 № ИСХ-7056/2021

На № \_\_\_\_\_ от \_\_\_\_\_

По результатам рассмотрения обращения исх. от 01.11.2021 № 5755 (вх. от 02.11.2021 № ВХ-7970/2021) с просьбой предоставить сведения о наличии/отсутствии объектов культурного наследия на участке, отведенном под проведение работ по титулу: «Газоперерабатывающий комплекс в составе Комплекса переработки этаносодержащего газа в районе поселка Усть-Луга. Этап 8. Линейные объекты между Газоперерабатывающим заводом, заводом по производству СПГ и товарно-сырьевой базой», сообщаем следующее.

В соответствии с п. 1 ст. 36 Федерального закона от 25 июня 2002 года № 73-ФЗ «Об объектах культурного наследия (памятниках истории и культуры) народов Российской Федерации» (далее - Федеральный закон № 73-ФЗ) проектирование и проведение земляных, строительных, мелиоративных, хозяйственных работ, указанных в ст. 30 Федерального закона № 73-ФЗ работ по использованию лесов и иных работ осуществляется при отсутствии на данной территории объектов культурного наследия, включенных в Единый государственный реестр объектов культурного наследия (памятников истории и культуры) народов Российской Федерации, выявленных объектов культурного наследия или объектов, обладающих признаками объекта культурного наследия, либо при условии соблюдения техническим заказчиком (застройщиком) объекта капитального строительства, заказчиками других видов работ, лицом, проводящим указанные работы, требований ст. 36 Федерального закона № 73-ФЗ.

На испрашиваемой территории отсутствуют объекты культурного наследия, включенные в единый государственный реестр объектов культурного наследия (памятников истории и культуры) народов Российской Федерации, выявленные объекты культурного наследия, включенные в Перечень выявленных объектов культурного наследия, расположенных на территории Ленинградской области, объекты, обладающие признаками объектов культурного наследия, включенные в Перечень объектов, обладающих признаками объектов культурного наследия, расположенных на территории Ленинградской области. Участок находится вне зон охраны и вне защитных зон объектов культурного наследия.

В то же время, в зоне влияния строительства объекта могут располагаться выявленные объекты археологического наследия: «Лужицы 7. Производственная зона», «Лужицы 1», «Косколово 7», «Косколово 11», «Косколово 12» и др. (далее – ОАН). Учитывая изложенное, заказчику работ необходимо разработать в составе проектной документации раздел об обеспечении сохранности ОАН или проект обеспечения их

сохранности, включающий оценку воздействия проводимых работ на указанные объекты культурного наследия (далее - документация или раздел документации, обосновывающий меры по обеспечению сохранности объектов культурного наследия);

- получить по документации или разделу документации, обосновывающей меры по обеспечению сохранности объектов культурного наследия заключение государственной историко-культурной экспертизы и представить его совместно с указанной документацией в комитет по сохранению культурного наследия Ленинградской области (далее – Комитет) на согласование;

- обеспечить реализацию согласованной Комитетом документации, обосновывающей меры по обеспечению сохранности объекта культурного наследия.

Сведениями об отсутствии на указанном участке объектов, обладающих признаками объекта археологического наследия, Комитет не располагает.

Согласно ст. 28 Федерального закона № 73-ФЗ в целях определения наличия или отсутствия объектов археологического наследия либо объектов, обладающих признаками объекта археологического наследия, на земельных участках, землях лесного фонда или в границах водных объектов или их частей, подлежащих воздействию земляных, строительных, мелиоративных, хозяйственных работ, указанных в ст. 30 Федерального закона № 73-ФЗ работ по использованию лесов и иных работ, в случае, если указанные земельные участки, земли лесного фонда, водные объекты, их части расположены в границах территорий, утвержденных в соответствии с пп. 34.2 п. 1 ст. 9 Федерального закона № 73-ФЗ проводится государственная историко-культурная экспертиза.

Историко-культурная экспертиза проводится до начала работ по сохранению объекта культурного наследия, землеустроительных, земляных, строительных, мелиоративных, хозяйственных и иных работ, осуществление которых может оказывать прямое или косвенное воздействие на объект культурного наследия, включенный в реестр, выявленный объект культурного наследия либо объект, обладающий признаками объекта культурного наследия, и (или) до утверждения градостроительных регламентов.

В соответствии с п. 56 ст. 26 Федерального закона от 03 августа 2018 года № 342-ФЗ «О внесении изменений в градостроительный кодекс Российской Федерации и отдельные законодательные акты Российской Федерации» (далее – Федеральный закон № 342-ФЗ) до утверждения в соответствии с пп. 34.2 п. 1 ст. 9 Федерального закона № 73-ФЗ границ территорий, в отношении которых у федеральных органов государственной власти, органов государственной власти субъектов Российской Федерации и органов местного самоуправления, уполномоченных в области сохранения, использования, популяризации и государственной охраны объектов культурного наследия, имеются основания предполагать наличие на таких территориях объектов археологического наследия либо объектов, обладающих признаками объекта археологического наследия, государственная историко-культурная экспертиза проводится в соответствии с абзацем девятым ст. 28, абзацем третьим ст. 30, п. 3 ст. 31 Федерального закона № 73-ФЗ (в редакции, действовавшей до дня официального опубликования Федерального закона № 342-ФЗ).

Учитывая изложенное, Заказчику до проведения земляных, строительных и иных работ в соответствии со ст. 5.1, 28, 30, 31, 32, 36, 45.1 Федерального закона № 73-ФЗ, п. 56 ст. 26 Федерального закона № 342-ФЗ необходимо:

- обеспечить проведение и финансирование государственной историко-культурной экспертизы земельного участка, подлежащего воздействию земляных, строительных, хозяйственных и иных работ, путем археологической разведки, в порядке, установленном ст. 45.1 Федерального закона № 73-ФЗ;

- предоставить в Комитет документацию, подготовленную на основе археологических полевых работ, содержащую результаты исследований, в соответствии с

которыми определяется наличие или отсутствие объектов археологического наследия и объектов, обладающих признаками объекта археологического наследия, на земельном участке, подлежащем воздействию земляных, строительных, хозяйственных и иных работ, а также заключение государственной историко-культурной экспертизы указанной документации (либо земельного участка).

В случае обнаружения в границе земельного участка, подлежащего воздействию земляных, строительных, хозяйственных и иных работ, объектов археологического наследия и (или) объектов, обладающих признаками объекта археологического наследия, и после принятия Комитетом решения о включении данного объекта в перечень выявленных объектов культурного наследия:

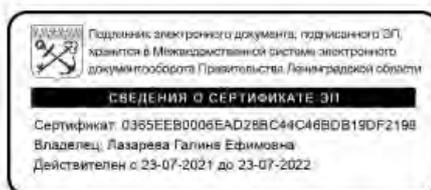
- разработать в составе проектной документации раздел об обеспечении сохранности выявленного объекта культурного наследия или о проведении спасательных археологических полевых работ или проект обеспечения сохранности выявленного объекта культурного наследия либо план проведения спасательных археологических полевых работ, включающих оценку воздействия проводимых работ на выявленный объект культурного наследия (далее – документация или раздел документации, обосновывающий меры по обеспечению сохранности выявленного объекта культурного наследия);

- получить по документации или разделу документации, обосновывающей меры по обеспечению сохранности выявленного объекта культурного наследия, заключение государственной историко-культурной экспертизы и представить его совместно с указанной документацией в Комитет на согласование;

- обеспечить реализацию согласованной Комитетом документации, обосновывающей меры по обеспечению сохранности выявленного объекта культурного наследия.

Порядок организации, проведения и рассмотрения заключения государственной историко-культурной экспертизы определен Положением о государственной историко-культурной экспертизе, утвержденным Постановлением Правительства Российской Федерации от 15.07.2009 № 569. Со списком аттестованных экспертов можно ознакомиться на официальном сайте Министерства культуры Российской Федерации: [mkrf.ru](http://mkrf.ru).

Заместитель председателя  
комитета по сохранению  
культурного наследия



Г.Е. Лазарева

*Приложение 4*

**Копия Приказа Комитета по культуре Ленинградской области от 16.12.2019 № 01-03/19-523 «О включении объекта археологического наследия, обнаруженного в Кингисеппском районе Ленинградской области, в Перечень выявленных объектов культурного наследия, расположенных на территории Ленинградской области, и утверждении границ его территории»**



АДМИНИСТРАЦИЯ ЛЕНИНГРАДСКОЙ ОБЛАСТИ  
КОМИТЕТ ПО КУЛЬТУРЕ ЛЕНИНГРАДСКОЙ ОБЛАСТИ

---

**ПРИКАЗ**

«16» декабря 2019 г.

№ 01-03/19-523

г. Санкт-Петербург

**О включении объекта археологического наследия, обнаруженного в  
Кингисеппском районе Ленинградской области, в Перечень выявленных  
объектов культурного наследия, расположенных на территории  
Ленинградской области, и утверждении границ его территории**

В соответствии со ст.ст. 3.1, 9.2, 16.1, 45.1 Федерального закона от 25 июня 2002 года № 73-ФЗ «Об объектах культурного наследия (памятниках истории и культуры) народов Российской Федерации», п. 2.2.2. Положения о комитете по культуре Ленинградской области, утвержденного постановлением Правительства Ленинградской области от 24.10.2017 № 431, на основании сведений об объекте археологического наследия, обнаруженном в октябре 2019 года первым отрядом Ленинградской областной археологической экспедиции ИИМК РАН под руководством Богуславского О.И. (Открытый лист № 0475-2019, срок действия с 22.05.2019 по 14.05.2020),

**п р и к а з ы в а ю:**

1. Включить в Перечень выявленных объектов культурного наследия, расположенных на территории Ленинградской области, объект археологического наследия: «Лужицы 5. Поселение».

2. Утвердить границы территории выявленного объекта археологического наследия «Лужицы 5. Поселение», согласно приложению 1 к настоящему приказу (в соответствии с приказом Министерства культуры Российской Федерации от 01 сентября 2015 года № 2328 «Об утверждении перечня отдельных сведений об объектах археологического наследия, которые не подлежат опубликованию» данные сведения не подлежат опубликованию).

3. Установить особый режим использования земельных участков, в границах которых располагается выявленный объект археологического наследия «Лужицы 5. Поселение», согласно приложению 2 к настоящему приказу.

4. Принять меры по государственной охране выявленного объекта археологического наследия «Лужицы 5. Поселение», до принятия решения о включении его в единый государственный реестр объектов культурного наследия (памятников истории и культуры) народов Российской Федерации.

5. Направить уведомления о выявленном объекте археологического наследия собственнику земельного участка и (или) пользователю земельного участка, на котором или в котором обнаружен объект археологического наследия, в орган местного самоуправления муниципального образования, на территории которого обнаружен данный объект культурного (археологического) наследия, в территориальный орган федерального органа исполнительной власти, уполномоченный Правительством Российской Федерации на осуществление государственного кадастрового учета, государственной регистрации прав, ведение Единого государственного реестра недвижимости и предоставление сведений, содержащихся в Едином государственном реестре недвижимости, в срок и в порядке, установленные действующим законодательством.

6. Обязанность по исполнению п.п.4, 5 настоящего приказа возложить на специалиста отдела по осуществлению полномочий Ленинградской области в сфере объектов культурного наследия департамента государственной охраны, сохранения и использования объектов культурного наследия комитета по культуре Ленинградской области, курирующего Кингисеппский муниципальный район в сфере охраны объектов культурного наследия регионального значения и выявленных объектов культурного наследия.

7. Контроль за исполнением настоящего приказа возложить на заместителя начальника департамента государственной охраны, сохранения и использования объектов культурного наследия комитета по культуре Ленинградской области.

8. Настоящий приказ вступает в силу со дня его официального опубликования.

Председатель комитета



В.О. Цой

### *Приложение 5*

**Копия Раздела «Мероприятия по обеспечению сохранности объектов культурного (археологического) наследия» (шифр 242.004-PD-09-ОСОКН), обосновывающий меры по обеспечению сохранности выявленного объекта культурного (археологического) наследия: «Лужицы 5. Поселение» при производстве земляных, строительных и иных работ в рамках реализации проектного решения по объекту: «Газоперерабатывающий комплекс в составе Комплекса переработки этансодержащего газа в районе поселка Усть-Луга. Этап 8. Линейные объекты между Газоперерабатывающим заводом, Зааводом по производству СПГ и товарно-сырьевой базой»**



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

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

Заказчик – ООО «ЭкспертГаз»

**Газоперерабатывающий комплекс в составе Комплекса переработки этансодержащего газа в районе поселка Усть-Луга. Этап 8. Линейные объекты между Газоперерабатывающим заводом, Заводом по производству СПГ и товарно-сырьевой базой**

*ПРОЕКТНАЯ ДОКУМЕНТАЦИЯ*

**Раздел 10.** «Иная документация в случаях, предусмотренных федеральными законами»

**Часть 7.** Мероприятия по обеспечению сохранности объектов культурного (археологического) наследия

**242.004-PD-09-ОСОКН**

**Том 10.7**

2022

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



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](mailto:admin@archeo.ru)  
 ОКПО: 02698499, ОГРН: 1027809188527, ИНН: 7825004658, КПП: 784101001

Заказчик – ООО «ЭкспертГаз»

**Газоперерабатывающий комплекс в составе Комплекса  
 переработки этансодержащего газа в районе поселка Усть-Луга.  
 Этап 8. Линейные объекты между Газоперерабатывающим  
 заводом, Заводом по производству СПГ и товарно-сырьевой базой**

*ПРОЕКТНАЯ ДОКУМЕНТАЦИЯ*

**Раздел 10. «Иная документация в случаях, предусмотренных  
 федеральными законами»**

**Часть 7. Мероприятия по обеспечению сохранности объектов  
 культурного (археологического) наследия**

**242.004-PD-09-ОСОКН**

**Том 10.7**

Заместитель директора  
 ИИМК РАН



Соловьева Н.Ф.

2022

Взам. инв. №

Подпись и дата

Инв. № подл.

## СОДЕРЖАНИЕ ТОМА

Ф. 23-14.1

Обозначение	Наименование	Примечание
242.004-PD-09-ОСОКН-С	Содержание тома	2-3
	Раздел 10. Иная документация в случаях, предусмотренных федеральными законами	
	Часть 7. Мероприятия по обеспечению сохранности объектов культурного (археологического) наследия.	
242.004-PD-09-ОСОКН	Список исполнителей	4
242.004-PD-09-ОСОКН-Т	Текстовая часть	5-120
242.004-PD-09-ОСОКН-И	Альбом иллюстраций	121-164
242.004-PD-09-ОСОКН	Таблица регистрации изменений	165
Приложение А	Копия Технического задания на проведение научно-исследовательских археологических работ в виде разработки раздела документации, обосновывающего меры по обеспечению сохранности объекта археологического наследия: "Лужицы 5. Поселение", расположенного на земельном участке по объекту: «Газоперерабатывающий комплекс в составе Комплекса переработки этансодержащего газа в районе поселка Усть-Луга. Этап 8. Линейные объекты между Газоперерабатывающим заводом, Заводом по производству СПГ и товарно-сырьевой базой»	166-167

Взам. инв. №								
	Подпись и дата							
Инв. № подл.	242.004-PD-09-ОСОКН-С							
	Изм.	Кол.уч	Лист	№ док.	Подп.	Дата		
	Разраб.		Бочкарева		02.22	Стадия	Лист	Листов
						П	1	2
	Утв.		Соловьева		02.22	ИИМК РАН		
Содержание тома 10.7								



## СПИСОК ИСПОЛНИТЕЛЕЙ

Выполненный раздел	Отдел, должность, И.О. Фамилия	Подпись Дата
Гл. 3.2, рис. 43-52	Группа полевых исследований ЦСА ИИМК РАН, м.н.с. Городилов А.Ю.	
Текстовая часть, альбом иллюстраций	Инженерно-техническая группа ЦСА ИИМК РАН, инж.- карт. Бочкарева М.А.	
Сметный расчет	Договорной отдел ЦСА ИИМК РАН, Торопцева Ю.В.	

Согласовано (при необходимости)

Зам. директора ИИМК РАН

  
 \_\_\_\_\_  
 (Подпись, дата)

Соловьева Н.Ф.

Инв. № подл.	Подпись и дата	Взам. инв. №					Лист
Изм.	К.уч.	Лист	№ док	Подп.	Дата	242.004-PD-09-ОСОКН	

## СОДЕРЖАНИЕ ТЕКСТОВОЙ ЧАСТИ

Лист

Список исполнителей .....	4
1 Общие положения .....	9
1.1 Исходные данные для разработки документации .....	10
1.2 Правовые аспекты.....	12
2 Информация об объекте культурного наследия .....	15
2.1 Сведения об объекте культурного наследия .....	15
2.2 Сведения о земельных участках, в границах которых расположен объект культурного наследия .....	18
3 Информация о земельном участке .....	20
3.1 Характеристика трассы линейного объекта, сведения о топографических, физико-географических, геоморфологических, инженерно-геологических и гидрологических условиях участка, предоставленного для размещения объекта строительства .....	20
3.1.1 Сведения о топографических условиях участка .....	21
3.1.2 Физико-географическая, геоморфологическая, ландшафтная, инженерно-геологическая и гидрологическая характеристики участка .....	23
3.1.3 Описание вариантов маршрутов прохождения линейного объекта .....	27
3.1.4 Основные параметры полосы отвода.....	29
3.1.5 Расчет размеров земельных участков, предоставленных для размещения линейного объекта .....	29
3.1.6 Сведения о размерах земельных участков, временно отводимых на период строительства для обеспечения размещения строительных механизмов, хранения отвала и резерва грунта, в том числе растительного, устройства объездов, перекладки коммуникаций, площадок складирования материалов и изделий, полигонов сборки конструкций, карьеров для добычи инертных материалов .....	30
3.1.7 Сведения о местах размещения баз материально-технического обеспечения, производственных организаций и объектов энергетического обеспечения, обслуживающих строительство, а также о местах проживания персонала, участвующего в строительстве, и размещения пунктов социально- бытового обслуживания. ....	32
3.1.8 Оценка развитости транспортной инфраструктуры и транспортная схема доставки материально-технических ресурсов .....	33
3.2 Краткая историческая справка .....	34
3.2.1 Палеогеография района производства работ.....	34

Взам. инв. №								
	Подпись и дата							
Инв. № подл.	242.004-PD-09-ОСОКН-Т							
	Изм.	Кол.уч	Лист	№ док.	Подп.	Дата		
Разраб.		Бочкарева			02.22	Стадия	Лист	Листов
Утв.		Соловьева			02.22	П	1	86
Мероприятия по обеспечению сохранности объектов культурного наследия						<b>ИИМК РАН</b>		

3.2.2	История археологического изучения района проектирования.....	36
3.2.3	Археологические культуры и памятники района проектирования.....	38
3.2.4	Историко-картографический анализ. ....	44
3.2.5	Объекты культурного (археологического) наследия объекты вблизи проектируемой трассы. ....	46
3.2.6	Выводы.....	51
4	Описание основных проектных решений, технологии производства и технологической последовательности работ .....	52
4.1	Общие сведения, технико-экономические характеристики проектируемых линейных объектов .....	52
4.2	Технологические решения и описание объектов проектирования .....	52
4.2.1	Технологические трубопроводы.....	54
4.2.2	Электроснабжение .....	57
4.2.3	Водоснабжение и водоотведение .....	58
4.2.4	Отопление, вентиляция, кондиционирование.....	60
4.2.5	Межплощадочные автомобильные дороги.....	61
4.3	Организационно-технологическая схема .....	62
4.3.1	Подготовительный период.....	63
4.3.2	Основной период.....	65
4.4	Технологии и методы производства работ .....	68
4.4.1	Снегоборьба и отвод ливневых вод в период строительства.....	68
4.4.2	Инженерная подготовка строительной полосы.....	69
4.4.3	Строительство подъездных автодорог .....	73
4.4.4	Земляные работы и устройство фундаментов.....	77
4.4.5	Бетонные работы .....	78
4.4.6	Монтаж строительных конструкций.....	78
4.4.7	Монтаж технологических трубопроводов .....	79
4.4.8	Очистка полости и испытание трубопровода.....	83
4.4.9	Строительство зданий и сооружений, входящих в инфраструктуру линейного объекта .....	84
4.4.10	Прокладка кабельных сетей .....	86
4.4.11	Переустройство существующей ВЛ .....	86
4.4.12	Строительство ЛЭП.....	88
4.4.13	Рекультивация территории.....	88
5	Оценка воздействия планируемых строительных мероприятий на сохранность объектов археологического наследия .....	90
5.1	Результаты анализа взаиморасположения объектов культурного наследия и объектов строительства .....	90
5.2	Влияние проектируемого объекта строительства на объекты культурного (археологического) наследия во время последующей эксплуатации .....	93
6	Решения по обеспечению сохранности объектов культурного (археологического) наследия .....	94
6.1	Мероприятия по обеспечению сохранности выявленного объекта культурного (археологического) наследия «Лужицы 5. Поселение».....	96
6.2	Мероприятия по обеспечению сохранности близлежащих объектов культурного (археологического) наследия .....	98
7	Характеристика и методика проведения спасательных археологических полевых работ .....	100
7.1	Характеристика условий проведения исследований.....	100

Инв. № подл.	00000000	Взам. инв. №	Подпись и дата							Лист
										1
Изм.	К.уч.	Лист	Недок	Подп.	Дата	<b>242.004-PD-09-ОСОКН-Т</b>				

7.2	Порядок проведения археологических работ .....	100
8	Ведомость объемов археологических работ .....	103
9	Обоснование стоимости спасательных археологических полевых работ .....	104
10	Выводы.....	105
	Перечень принятых сокращений .....	107
	Список литературы и источников .....	109
	Перечень нормативной документации.....	112
	Список иллюстраций .....	115
	Список Приложений.....	120

Всего в текстовой части 115 страниц

Инв. № подл. 000000000	Подпись и дата					Взам. инв. №
						Лист 2
Изм.	К.уч.	Лист	Недок	Подп.	Дата	

242.004-PD-09-ОСОКН-Т

## Перечень таблиц

Таблица 2.1. – Таблица координат поворотных точек выявленного объекта культурного наследия «Лужицы 5. Поселение» (МСК 47 зона 1).....	18
Таблица 3.1 – Ведомость потребности в земельных ресурсах на период строительства и эксплуатации.....	30
Таблица 3.2 – Состав ВЗиС, необходимых для обеспечения производства СМР и проживания строителей. ....	32
Таблица 4.1 – Сведения об объемах основных строительных и монтажных работ по участкам трассы.....	52
Таблица 5.1 – Взаимоотношение ОКН и объекта проектирования.....	92
Таблица 5.1 – Координаты поворотных точек участков территории ОАН «Лужицы 5. Поселение», расположенных в границах полосы отвода под строительство, на которых предусмотрено проведение спасательных археологических работ .....	97
Таблица 8.1 – Ведомость объемов спасательных полевых археологических работ .	103

## Перечень рисунков

Рис. 2.1 – Место расположения выявленного объекта культурного (археологического) наследия «Лужицы 5. Поселение» на кадастровой карте .....	19
Рисунок 3.1 – Схема местоположения объекта проектирования.....	20

Инв. № подл. 000000000	Подпись и дата	Взам. инв. №					Лист
Изм.	К.уч.	Лист	Недок	Подп.	Дата	<b>242.004-PD-09-ОСОКН-Т</b>	

## 1 ОБЩИЕ ПОЛОЖЕНИЯ

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

Основной целью составления данного раздела является обеспечение сохранности выявленного объекта культурного (археологического) наследия «Лужицы 5. Поселение» в ходе реализации проектного решения по объекту: «Газоперерабатывающий комплекс в составе Комплекса переработки этансодержащего газа в районе поселка Усть-Луга. Этап 8. Линейные объекты между Газоперерабатывающим заводом, Заводом по производству СПГ и товарно-сырьевой базой».

В процессе разработки раздела были поставлены следующие задачи:

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

2. Составление исторической справки в отношении выявленного объекта культурного (археологического) наследия, связанных с территорией, отведенной под реализацию проектного решения, на основе архивных и библиографических данных, с момента хозяйственного освоения данной территории.

3. Расчет рисков и оценка воздействия реализации проектного решения на выявленный объект культурного (археологического) наследия «Лужицы 5. Поселение».

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

1 этап – ознакомление с литературными, картографическими, архивными и музейными материалами, касающимися выявленного объекта культурного (археологического) наследия «Лужицы 5. Поселение».

2 этап – соотнесение границ ОКН с территорией проектируемого строительства, анализ рисков и расчет угроз сохранности выявленного объекта культурного (археологического) наследия «Лужицы 5. Поселение», разработка мероприятий по обеспечению их сохранности, а также дополнительных мероприятий, соблюдение которых необходимо при проведении работ.

По результатам были определены рекомендации по обеспечению сохранности выявленного объекта культурного (археологического) наследия «Лужицы 5. Поселение» при производстве земляных, строительных и иных работ в рамках реализации проектного решения.

Изм.	К.уч.	Лист	Недок	Подп.	Дата	00000000	Взам. инв. №	Подпись и дата	Инв. № подл.	242.004-PD-09-ОСОКН-Т	Лист
											4

С учетом полученных данных были в итоговом виде сведены предварительные мероприятия охраны, дополнительные рекомендации на период проведения строительных работ, обеспечивающие сохранность указанных объектов культурного наследия.

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

### 1.1 Исходные данные для разработки документации

Документация разработана на основании:

а) Технического задания на проведение научно-исследовательских археологических работ в виде разработки раздела документации, обосновывающего меры по обеспечению сохранности объекта археологического наследия: "Лужицы 5. Поселение", расположенного на земельном участке по объекту: «Газоперерабатывающий комплекс в составе Комплекса переработки этансодержащего газа в районе поселка Усть-Луга. Этап 8. Линейные объекты между Газоперерабатывающим заводом, Заводом по производству СПГ и товарно-сырьевой базой» (приложение А);

б) Письма Комитета по сохранению культурного наследия Ленинградской области № ИСХ-7056/2021 от 26.11.2021 г. (приложение В);

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

В качестве исходных данных для разработки Раздела были использованы:

1. Приказ Комитета по культуре Ленинградской области от 16.12.2019 № 01-03/19-523 «О включении объекта археологического наследия, обнаруженного в Кингисеппском районе Ленинградской области, в Перечень выявленных объектов культурного наследия, расположенных на территории Ленинградской области, и утверждении границ его территории»;

2. Материалы инженерно-геодезических, инженерно-геологических и инженерно-гидрометеорологических изысканий по объекту;

3. Раздел 1. «Пояснительная записка» Часть 1. Текстовая часть проектной документации по объекту: «Газоперерабатывающий комплекс в составе Комплекса переработки этансодержащего газа в районе поселка Усть-Луга Этап 8. Линейные объекты между Газоперерабатывающим заводом, Заводом по производству СПГ и товарно-сырьевой базой» шифр 242.004-PD-09-П31, разработанный ООО «ИНСТИТУТ ЮЖНИИГИПРОГАЗ» в 2021 г.;

4. Раздел 2. «Проект полосы отвода» Часть 1. Текстовая часть проектной документации по объекту: «Газоперерабатывающий комплекс в составе Комплекса переработки этансодержащего газа в районе поселка Усть-Луга Этап 8. Линейные

Взам. инв. №	Подпись и дата	00000000					Лист
Инв. № подл.						242.004-PD-09-ОСОКН-Т	Лист
00000000	Изм.	К.уч.	Лист	Недок	Подп.		

объекты между Газоперерабатывающим заводом, Заводом по производству СПГ и товарно-сырьевой базой» шифр 242.004-PD-09-ППО1, разработанный ООО «ИНСТИТУТ ЮЖНИИГИПРОГАЗ» в 2021 г.;

5. Раздел 2. «Проект полосы отвода» Часть 2. Графическая проектной документации по объекту: «Газоперерабатывающий комплекс в составе Комплекса переработки этансодержащего газа в районе поселка Усть-Луга Этап 8. Линейные объекты между Газоперерабатывающим заводом, Заводом по производству СПГ и товарно-сырьевой базой» шифр 242.004-PD-09-ППО2, разработанный ООО «ИНСТИТУТ ЮЖНИИГИПРОГАЗ» в 2021 г.;

6. Раздел 5. «Проект организации строительства» Часть 1. Текстовая часть проектной документации по объекту: «Газоперерабатывающий комплекс в составе Комплекса переработки этансодержащего газа в районе поселка Усть-Луга Этап 8. Линейные объекты между Газоперерабатывающим заводом, Заводом по производству СПГ и товарно-сырьевой базой» шифр 242.004-PD-09-ПОС1, разработанный ООО «ИНСТИТУТ ЮЖНИИГИПРОГАЗ» в 2021 г.;

7. Раздел 5. «Проект организации строительства» Часть 3. Графическая часть проектной документации по объекту: «Газоперерабатывающий комплекс в составе Комплекса переработки этансодержащего газа в районе поселка Усть-Луга Этап 8. Линейные объекты между Газоперерабатывающим заводом, Заводом по производству СПГ и товарно-сырьевой базой» шифр 242.004-PD-09-ПОС3, разработанный ООО «ИНСТИТУТ ЮЖНИИГИПРОГАЗ» в 2021 г.;

8. Полный научно-технический отчет «Историко-культурное научное археологическое обследование (разведки) с целью проведения государственной историко-культурной экспертизы земельного участка по объекту: «Газоперерабатывающий комплекс в составе комплекса переработки этансодержащего газа в районе поселка Усть-Луга. Этап 8. Линейные объекты между газоперерабатывающим заводом, заводом по производству СПГ и товарно-сырьевой базой» (Поляков А.В., ИИМК РАН, 2021)

9. Акт государственной историко-культурной экспертизы земельного участка, подлежащего воздействию земляных, строительных, мелиоративных и (или) хозяйственных работ, предусмотренных статьей 25 Лесного кодекса Российской Федерации работ по использованию лесов (за исключением работ, указанных в пунктах 3, 4 и 7 части 1 статьи 25 Лесного кодекса Российской Федерации) и иных работ в случае, если федеральный орган охраны объектов культурного наследия и орган охраны объектов культурного наследия субъекта Российской Федерации не имеют данных об отсутствии на указанных землях объектов археологического наследия, включенных в реестр, и выявленных объектов археологического наследия (земельного участка по объекту: «Газоперерабатывающий комплекс в составе Комплекса переработки этансодержащего газа в районе поселка Усть-Луга. Этап 8. Линейные объекты между Газоперерабатывающим заводом, Заводом по производству СПГ и товарно-сырьевой базой») (ИИМК РАН, 2021)

Взам. инв. №	Подпись и дата	00000000							Лист
									6
Инв. № подл.							242.004-PD-09-ОСОКН-Т		
00000000	Изм.	К.уч.	Лист	Недок	Подп.	Дата			



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

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

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

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

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

Изм.	К.уч.	Лист	Недок	Подп.	Дата	Инд. № подл. 00000000	Подпись и дата	Взам. инв. №		Лист	8
											242.004-PD-09-ОСОКН-Т

объектов культурного наследия письменное заявление об обнаруженном объекте культурного наследия.

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

5. В случае обнаружения объекта археологического наследия уведомление о выявленном объекте археологического наследия, содержащее информацию, предусмотренную пунктом 11 статьи 45.1 настоящего Федерального закона, а также сведения о предусмотренном пунктом 5 статьи 5.1 настоящего Федерального закона особом режиме использования земельного участка, в границах которого располагается выявленный объект археологического наследия, направляются региональным органом охраны объектов культурного наследия заказчику указанных работ, техническому заказчику (застройщику) объекта капитального строительства, лицу, проводящему указанные работы.

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

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

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

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

Изм.	К.уч.	Лист	Недок	Подп.	Дата	Инв. № подл. 000000000	Подпись и дата	Взам. инв. №	Лист

## 2 ИНФОРМАЦИЯ ОБ ОБЪЕКТЕ КУЛЬТУРНОГО НАСЛЕДИЯ

### 2.1 Сведения об объекте культурного наследия

#### Наименование

Лужицы 5. Поселение

#### Датировка

XVIII-середина XX вв.

#### Категория

Выявленный объект культурного наследия.

#### Вид

Памятник (объект археологического наследия).

#### Местонахождение

Ленинградская область, Кингисеппский район, Усть-Лужское сельское поселение, на расстоянии 1 км к ЮЮЗ от железнодорожного моста через реку Лужица ветки, ведущей в пос. Усть-Луга «Морской торговый порт», в 1,6 км к ЮЮЗ от кладбища деревни Лужицы. Поселение расположено на обоих берегах р. Лужица. Западная часть поселения приурочена к восточному склону моренной возвышенности и в настоящее время покрыта лиственным лесом. Восточная расположена на правом берегу р. Лужица на краю поля.

#### Обстоятельства выявления

В сентябре-октябре 2019 года первым отрядом Ленинградской областной археологической экспедиции ИИМК РАН были произведены археологические разведки в границах проектирования объекта «Газоперерабатывающий комплекс в составе Комплекса переработки этансодержащего газа в районе поселка Усть-Луга, расположенный по адресу: Российская Федерация, Ленинградская область, Кингисеппский район, в 2,0 км на юг от пос. Усть-Луга, 17 км от Ивангорода, 87 км от Санкт-Петербурга, 125 км от Выборга и 199 км от Хельсинки», расположенного в Кингисеппском районе Ленинградской области.

Исследование выполнялось в рамках работ по договору № 0098.2019/ИИМК РАН от 02.09.2019, заключенному между ИИМК РАН и Акционерное общество «НИПИГазпереработка» (АО «НИПИГАЗ»). Работы проводились на основании Открытого листа № 0475-2019, выданного Богуславскому Олегу Игоревичу на право проведения археологических полевых работ (археологических разведок) на территории Бокситогорского, Всеволожского, Выборгского, Кингисеппского, Киришского, Сланцевского, Подпорожского, Лодейнопольского районов Ленинградской области. Срок действия Открытого листа с 22 мая 2019 года по 14 мая 2020 года.

Общая площадь участка обследования составила 1233,2 га. При осмотре трассы проектируемой ветки газопровода, ведущего к восточной части территории обследования, в том месте, где трасса пересекает р. Лужица, были зафиксированы руины находившейся здесь мызы Лужица. Куст поселений, в который входит и мыза

Взам. инв. №							
Подпись и дата							
Инв. № подл.	00000000						
Изм.	К.уч.	Лист	Недок	Подп.	Дата	242.004-PD-09-ОСОКН-Т	Лист
							10

Лужица, формируется на данной территории между 1735 и 1770 гг. Данный куст поселений существовал на протяжении XVIII – пер. пол. XX вв. и исчез в Великую Отечественную войну. Для локализации границ культурного слоя и определения его мощности было заложено 13 шурфов, в большинстве из которых в верхних перемешанных слоях были зафиксированы артефакты Нового времени XIX-начала XX века. Таким образом, в ходе производства археологических работ 13 октября 2019 года был выявлен объект археологического наследия (ОАН), представляющий собой поселение Нового времени.

В ноябре-декабре 2021 года Ленинградской областной археологической экспедицией ИИМК РАН были произведены археологические разведки в границах проектирования объекта «Газоперерабатывающий комплекс в составе Комплекса переработки этансодержащего газа в районе поселка Усть-Луга. Этап 8. Линейные объекты между газоперерабатывающим заводом, Заводом по производству СПГ и товарно-сырьевой базой», расположенного в Кингисеппском районе Ленинградской области. Исследование выполнялось в рамках работ по договору № 02-11/21-8э от 02.11.2021, заключенному между ИИМК РАН и ООО «ЭкспертГаз». Работы проводились на основании Открытого листа № 2678-2021, выданного Полякову Андрею Владимировичу на право проведения археологических полевых работ (археологических разведок) на территории Всеволожского, Кингисеппского, Выборгского, Киришского, Бокситогорского районов Ленинградской области. Срок действия Открытого листа с 05 октября 2021 года по 30 декабря 2021 года.

В ходе работ была обследована территория, примыкающая к западу и востоку к ранее обследованной (в 2019 г.), в связи с тем, что границы землеотвода под проектирование объекта «Линейные объекты между газоперерабатывающим заводом, Заводом по производству СПГ и товарно-сырьевой базой» в 2021 г. были несколько расширены. На ОАН «Лужицы 5. Поселение» был произведен визуальный осмотр, фиксация современного состояния памятника, сбор подъемного материала и заложен 1 шурф с целью уточнения характеристики культурного слоя (в северной части поселения, расположенной за пределами вырубки). В шурфе в слое серого гумусированного суглинка были зафиксированы находки Нового времени: мелкие фрагменты поливных гончарных сосудов, культурный слой литологически не выражен. Помимо этого, в выворотнях на территории поселения были найдены артефакты Нового времени (кованые гвозди, фрагменты изразцов). За пределами границ поселения были заложены 3 шурфа. Литологически выраженный культурный слой и археологические находки в шурфах за пределами границ памятника не зафиксированы.

#### **Документы о постановке на государственную охрану**

Приказом Комитета по культуре Ленинградской области от 16.12.2019 № 01-03/19-523 «О включении объекта археологического наследия, обнаруженного в Кингисеппском районе Ленинградской области, в Перечень выявленных объектов культурного наследия, расположенных на территории Ленинградской области, и утверждении границ его территории» ОАН «Лужицы 5. Поселение» был включен в перечень выявленных объектов культурного наследия.

Взам. инв. №							
Подпись и дата							
Инв. № подл.	00000000						
Изм.	К.уч.	Лист	Недок	Подп.	Дата	242.004-PD-09-ОСОКН-Т	Лист
							11

### Описание объекта

Согласно историческим картам, мыза была расположена на обоих берегах р. Лужица. Левобережная часть поселения была приурочена к восточному склону моренного холма размерами 0,4х0,1 км, вытянутому в меридиональном направлении вдоль берега реки Лужица и возвышающегося над окружающей заболоченной местностью на высоту до 5 м. При визуальном обследовании здесь были зафиксированы многочисленные руинированные постройки, однозначно ассоциируемые с разрушенным поселением: четыре западины от заглубленных построек размерами 10х10 и глубиной до 3 м, врезанные в восточный склон холма. От построек военного времени их отличает монументальность и облицовка стен крупными валунами. Помимо этого, здесь зафиксированы фундаменты разрушенных кирпичных домов, колодец. На территории зафиксировано большое количество следов нелегальных раскопок, в отвалах которых и корнях упавших деревьев собрано некоторое количество подъемного материала: фрагменты бутылок зеленого и прозрачного стекла, печные изразцы, фрагменты красноглиняных сосудов с коричневой и прозрачной поливой и иные предметы Нового времени (XVIII-XX вв.). Все это свидетельствует о существовании здесь долговременного поселения (мызы Лужица).

При осмотре правого берега р. Лужица также были зафиксированы многочисленные свидетельства нахождения здесь поселения: фундаменты домов и подъемный археологический материал, найденный в обрыве полевой дороги, ведущей вдоль берега р. Лужицы.

### Характеристика культурного слоя

Культурный слой поселения представлен серой гумусированной супесью и серым гумусированным суглинком. Содержит артефакты Нового времени (XIX-начала XX вв.). Мощность слоя составляет до 0,7 м. На большей части поселения культурный слой уничтожен распашкой.

### Историко-культурная ценность объекта

Выявленный объект археологического наследия содержит важную информацию о быте и материальной культуре населения запада Ленинградской области Нового времени.

### Описание границ

Границы поселения определяются однозначно по распространению археологических артефактов в шурфах, подъемного материала и историческим данным.

ОАН представляет собой два полигона подпрямоугольной формы. Западный размерами 270х100 м вытянутый по оси север – юг, восточный размерами 50х70 м вытянут по оси северо-восток – юго-запада.

Площадь ОАН составляет 30220 кв. м (26275,5 кв. м – западная часть и 3944,5 кв. м – восточная часть), периметр границ 924,2 м (671,4 м – западная часть, 252,8 м – восточная часть).

Территория ограничена следующими поворотными точками: см. табл. 2.1

Изм.	К.уч.	Лист	Недок	Подп.	Дата	Инв. № подл. 00000000	Подпись и дата	Взам. инв. №	242.004-PD-09-ОСОКН-Т	Лист
										12

Таблица 2.1. – Таблица координат поворотных точек выявленного объекта культурного наследия «Лужицы 5. Поселение» (МСК 47 зона 1)

№	Е	Н
1	1272977,76	402596,11
2	1273125,64	402600,51
3	1273086,73	402394,57
4	1272978,34	402390,69
5	1273155,05	402639,33
6	1273193,54	402681,10
7	1273248,17	402640,88
8	1273211,45	402596,68

Границы объекта проходят следующим образом:

От т.1 до т.2 на В 148,5 м по лесу

От т.2. до т.3 на ЮЮЗ 209,5 м по лесу

От т.3 до т.4 на ЮЗ 108,5 м по лесу

От т.4 до т.1 на Ю 205 м по лесу

От т.5 до т.6 на СВ 57 м по лесу

От т.6 до т.7 на ЮВ 67,5 м по лесу

От т.7 до т.8 на ЮЗ 69,7 м по лесу

От т.8 до т.1 на СЗ 55,8 м по лесу

#### Техническое состояние

Удовлетворительное. В настоящее время территория покрыта смешанным лесом. Культурный слой большей частью переотложен при распашке в XVIII-XX веках. На поверхности – многочисленные повреждения в ходе грабительских раскопок.

## 2.2 Сведения о земельных участках, в границах которых расположен объект культурного наследия

Территория выявленного объекта культурного наследия «Лужицы 5. Поселение» в границах, указанных в учетной документации, расположена в границах кадастровых кварталов 47:20:0119001 и 47:20:0118001.

### 47:20:0119001

*Тип:* Кадастровый квартал

*Кад. номер:* 47:20:0119001

*Район:* 47:20

*Включает в себя:*

*участков:* 91

*с границами:* 82

*ОКС:* 96

*с границами:* 93

Инв. № подл. 000000000	Подпись и дата	Взам. инв. №							Лист
									13
Изм.	К.уч.	Лист	Недок	Подп.	Дата	242.004-PD-09-ОСОКН-Т			

**47:20:0118001**

Тип: Кадастровый квартал

Кад. номер: 47:20:0118001

Район: 47:20

Включает в себя:

участков: 74

с границами: 61

ОКС: 4

с границами: 4

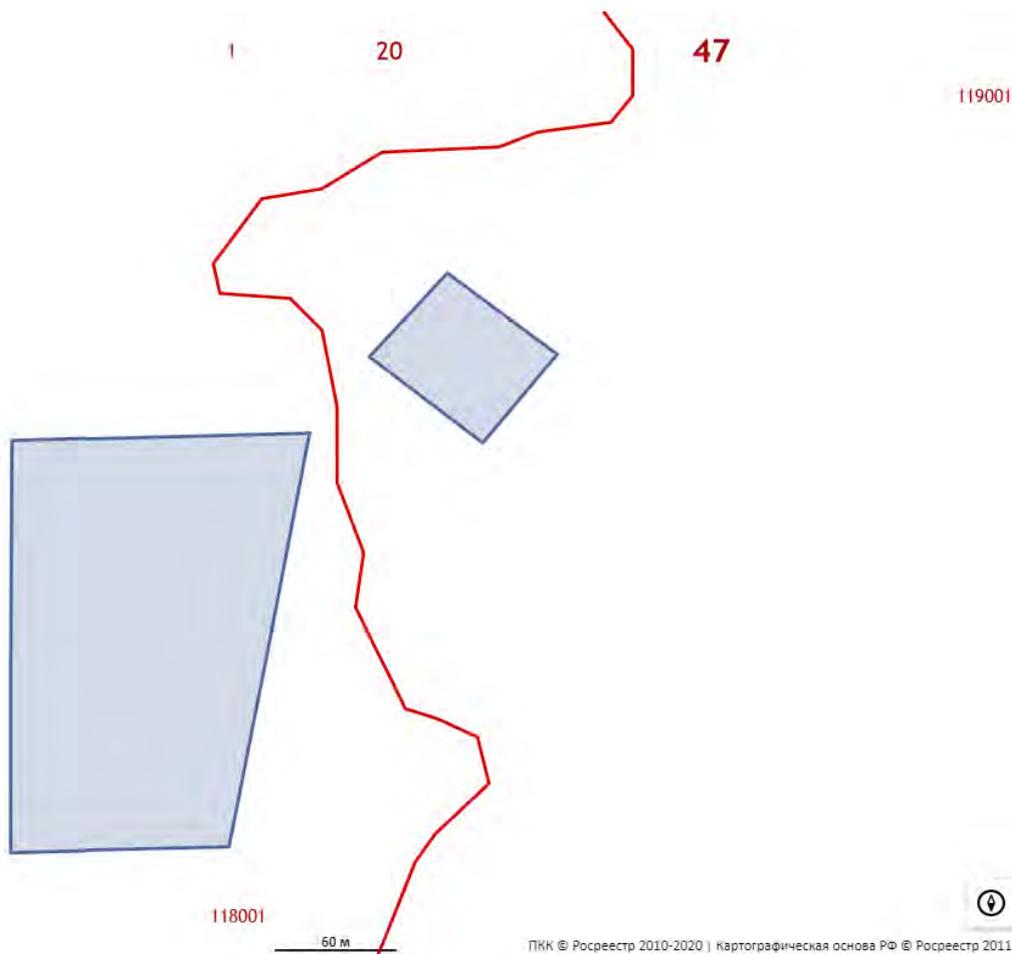


Рис. 2.1 – Место расположения выявленного объекта культурного (археологического) наследия «Лужицы 5. Поселение» на кадастровой карте

Взам. инв. №	
Подпись и дата	
Инв. № подл.	000000000

Изм.	К.уч.	Лист	Недок	Подп.	Дата

**242.004-PD-09-ОСОКН-Т**

Лист  
14

### 3 ИНФОРМАЦИЯ О ЗЕМЕЛЬНОМ УЧАСТКЕ

#### 3.1 Характеристика трассы линейного объекта, сведения о топографических, физико-географических, геоморфологических, инженерно-геологических и гидрологических условиях участка, предоставленного для размещения объекта строительства

Проектируемый объект «Газоперерабатывающий комплекс в составе Комплекса переработки этансодержащего газа в районе поселка Усть-Луга. Этап 8. Линейные объекты между Газоперерабатывающим заводом, Заводом по производству СПГ и товарно-сырьевой базой» расположен на территории Кингисеппского района Ленинградской области Российской Федерации в 2 км к югу от пос. Усть-Луга. Коридор коммуникаций протягивается от основной площадки Завода к площадке товарно-сырьевой базы с юго-запада на северо-восток.

Расстояния от проектируемого объекта до ближайших населенных пунктов составляют:

- пос. Усть-Луга – 2 км к северо-западу от площадки ГПЗ;
- д. Лужицы – 2,6 км к северу от площадки ГПЗ.

Обзорная схема местоположения участка проектирования представлена на рисунке 3.1.



Рис. 3.1 – Схема местоположения объекта проектирования

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

Изм.	К.уч.	Лист	Недок	Подп.	Дата

242.004-PD-09-ОСОКН-Т

Лист  
15

### 3.1.1 Сведения о топографических условиях участка

В административном отношении участок работ расположен в Ленинградской области, Кингисеппский муниципальный район, район поселка Усть-Луга.

Ленинградская область – одна из северо-западных областей России. Она расположена на северо-западе Восточно-Европейской равнины и к Финскому заливу Балтийского моря на протяжении 330 км.

Участок работ расположен на территории Кингисеппского района Ленинградской области, муниципальное образование – Усть-Лужское сельское поселение.

**Рельеф:** Территория строительства представляет собой слабоволнистую равнину с рядом террас эрозионно-тектонического происхождения. Рельеф территории пологонаклонный на северо-восток с разницей отметок от 5 до 25 м БСВ. Участок расположен в пределах Предглинтовой низменности.

**Климат:** Климат района – переходный от морского к умеренно континентальному с продолжительной, но мягкой, зимой и коротким теплым летом.

Территория производства работ относится к II климатическому району, подрайону II В, согласно СП 131.13330.2018 (схема А.1).

Переход к отрицательным среднесуточным температурам воздуха отмечается во второй декаде ноября. Продолжительность периода со средней суточной температурой ниже 0 °С составляет 121 день. Средняя продолжительность периода с температурой воздуха выше 5 °С – в среднем, 184 дня в году. Продолжительность периодов со средней суточной температурой воздуха выше 10 °С – 135 дней, ниже 10 °С – 230 дней.

Глубина промерзания почвы составляет в среднем 71 см (максимум – 122 см). Нормативная глубина промерзания почвогрунтов для данной территории равна 125 см.

Преобладающее направление ветра за год и в зимний период – юго-восточное и южное, в летний период – западное, а также северо-западное и южное в отдельные месяцы.

Преобладающими являются ветры со скоростью 2,4 м/с. За год в среднем наблюдается 15 дней с сильным ветром (15 м/с и более).

Влажность воздуха в описываемом районе высокая, среднегодовое значение составляет 80 %.

Территория данного региона относится к зоне избыточного увлажнения.

Среднегодовое количество осадков составляет 676 мм.

Устойчивый снежный покров формируется в среднем в первой декаде декабря. Средние за декаду значения высоты снежного покрова изменяются от 1 до 26 см.

**Растительность:** Нарвско-Лужский регион является буферной зоной между зоной лесов южнотаежного типа с участием широколиственных пород (северная граница произрастания дуба проходит по р. Луге) и среднетаежной зоной с преобладанием смешанного хвойного леса.

Инв. № подл.	00000000	Взам. инв. №	Подпись и дата							Лист
				<b>242.004-PD-09-ОСОКН-Т</b>						16
Изм.	К.уч.	Лист	Недок	Подп.	Дата					

Территория почти повсеместно покрыта лесом (хвойным и смешанным) или порослью, локально заболочена в начале эстакады и при подходе к ТСБ. Заболоченные участки заросли низкорослой древесной растительностью.

Почвы дерново-подзолистые, низкоплодородные, растительность представлена в основном лиственными (береза, осина, ольха, ива) и хвойными (ель, сосна) породами. Мощность торфа на заболоченных участках составляет до 1.2 м.

Гидрография: Гидрографическая сеть района относится к бассейну Финского залива от северной границы бассейна реки Луга до южной границы бассейна реки Нева. Реки территории проектирования относятся к по своему типу к равнинным. Рассматриваемые водотоки спускаются с гряды, простирающейся вдоль побережья Лужской губы. Водотоки проходят через водопропускные сооружения (трубы) под полотном автомобильной дороги Березняки – Усть-Луга. Затем спускаются по уступу Балтийско-Ладожского глинта. Стекая на вторую террасу, водотоки пересекают антропогенно нарушенную спланированную территорию.

Долины водотоков преимущественно V-образной формы овражного типа, в устьевой части – невыраженные. Склоны долин умеренно крутые. Поймы водотоков как правило двусторонние, ровные, покрытые смешанным лесом, у населенных пунктов – лугами.

В районе объекта строительства протекает р. Лужица.

На данной территории встречаются верховые болота. По микрорельефу болота – плоские. Питание болот осуществляется, в основном, за счет атмосферных осадков и поверхностного стока с вышележащих мест или близкорасположенных участков с избыточным увлажнением. Болота распространены широко и занимают значительные площади территории.

Техногенное освоение территории незначительное, так как представлено в основном старыми грунтовыми дорогами, заросшими канавами и лесопросеками. Территория объекта строительства не застроена, частично пересечена дорогами. На северо-западе проходят трассы ВЛ 110 кВ и ВЛ 35 кВ. В пределах исследуемой территории находятся канавы, старые вырубki леса, обводненные участки, труднопроходимые грунтовые дороги (просеки). Южная эстакада пересекает реку Лужицу с юго-запада на северо-восток. По исследуемой территории проходит щебенистая дорога а/д Кингисепп - Санкт-Петербург – карьер.

Дорожная сеть в районе строительства представлена железной дорогой – станции Лужская, парк Южный и Лужская-Сортировочная, а также автодорогой общего пользования федерального значения А-180 "Нарва" - Санкт-Петербург - граница с Эстонской Республикой - подъезд к МТП "Усть-Луга" с подъездом к д. Лужицы. Автомобильная дорога федерального значения Санкт-Петербург - Ивангород - граница с Эстонией, А180 "Нарва" проходит на расстоянии 1 км, Октябрьская железная дорога проходит в 3 км.

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

### 3.1.2 Физико-географическая, геоморфологическая, ландшафтная, инженерно-геологическая и гидрологическая характеристики участка

В геологическом отношении запад Ленинградской области представляет собой оконечность Восточно-Европейской плиты на стыке с Балтийским кристаллическим щитом, граница между которыми проходит по ложбине, занятой Финским заливом, и Карельскому перешейку. Четвертичные покровные отложения, состоящие из моренных суглинков и валунных супесей последнего вюрмского оледенения, составляют в низменных местах холмисто-моренную равнину, осложненную в центральной высотной части региона выходящими на поверхность ордовикскими известняками Ижорского плато. Куровицкое плато, где расположен участок обследования, так же как Курголоовское и Крикковское, являются отторженцами Ижорского плато.

Территория нижнего Полужья (рис. 8) относится к провинции аккумулятивного ледникового и водно-ледникового рельефа последнего оледенения (Геоморфология..., 1969). Выделяемая в пределах данной провинции Балтийско-Ладожская геоморфологическая область представляет собой сочетание аккумулятивных и абразионных равнин и изолированных аккумулятивных возвышенностей. Лужско-Нарвский геоморфологический район, в свою очередь, характеризуется сочетанием озерно-ледниковых и морских равнин и останцов холмистого ледникового рельефа. На участках, примыкающих к побережью Финского залива, флювиогляциальные отложения переработаны голоценовыми осцилляциями Балтики и, на некоторых участках, эоловыми процессами (рис. 8).

Рассматриваемая территория расположена в пределах Северо-Западной части Русской плиты и представляет собой область погружения фундамента, на котором залегают осадочные образования общей мощностью до 470 м, с поверхности, перекрытые осадками четвертичного возраста.

На глубине до 25 м отложения представлены ледниковыми отложениями валдайского подгоризонта, озерно-ледниковыми отложениями Балтийского ледникового озера и морскими отложениями литоринового и лимниего морей.

Ледниковые отложения валдайского подгоризонта встречены на суше, под озерно-ледниковыми образованиями на отметках от минус 2,0 до минус 22,6 м. Вскрытая мощность отложений достигает 10,0 и более метров. Отложения представлены супесями, реже суглинками, валунно-галечниковыми грунтами, песками. Супеси имеют наибольшее развитие. Характеризуются серым, коричневато-серым цветом, содержат гравий, гальку, валуны, неравномерно распределенные по всей толще гнезда и прослой песка. Суглинки развиты в виде локальных линз, имеют серый и коричневато-серый цвет, содержат гравий, гальку, валуны, гнезда и прослой песка. Пески, в основном гравелистые, содержащие грубообломочный материал, встречаются в виде отдельных линз.

Озерно-ледниковые отложения Балтийского ледникового озера имеют широкое развитие, залегая под современными морскими образованиями. Встречены на отметках от плюс 0,1 до минус 22,6 м. Характерно погружение кровли в сторону акватории. Максимальная вскрытая мощность слоя достигает 22,5 и более метров.

Изм. № подл.	00000000	Подпись и дата	Взам. инв. №							Лист
										18
Изм.	К.уч.	Лист	Недок	Подп.	Дата	242.004-PD-09-ОСОКН-Т				

Отложения представлены супесями, суглинками, глинами и песками. Суглинки, глины, реже супеси ленточные слагающие большую часть толщи, залегают в верхней части разреза, закономерно переслаиваясь между собой. Преобладают в разрезе супеси. Мощность слоя 6,0 и более метров. Пески мелкие и пылеватые с мелким гравием и галькой залегают в виде невыдержанных по мощности слоев, в основном в пределах суши.

Морские отложения литоринового и лимнивого морей залегают практически повсеместно на акватории со дна, на суше под почвенно-растительным слоем, торфом или техногенными образованиями. Отложения представлены песками и илами. Илы залегают в акватории, пески – на суше. Пески представлены пылеватыми, мелкими, средними, реже крупными и гравелистыми разностями, переслаивающимися между собой. Мощность слоя достигает 8,0 м, составляя в среднем от 5,0 до 5,5 м.

К современным континентальным образованиям относятся эоловые, озерные, озерно-аллювиальные, аллювиальные и болотные осадки. Наиболее широко развиты болотные и аллювиальные отложения.

Болотные отложения охватывают около 20% площади. Наиболее крупные болотные массивы приурочены к плоским водораздельным пространствам.

Отложения представлены торфом, в котором довольно часто наблюдается слоистость. Мощность торфа в исследованных торфяниках колеблется в широких пределах и зависит от условий развития типичной болотной растительности. Подстиляется торф мореной, озерно-ледниковыми и озерными суглинками и супесями, реже озерно-болотными образованиями типа гиттий и сапропелитов.

Аллювиальные отложения представлены русловыми, пойменными и старичными фациями. Современный русловый аллювий большей частью сложен грубообломочными осадками мощностью до 4,5 м. Пойменный аллювий, слагающий высокую и низкую поймы, имеет разнообразный, преимущественно песчано-суглинистый состав и изменчивую мощность. Старичный аллювий развит незначительно в долине реки Луга. Представлен он, как правило, органогенно-илистыми образованиями позднего голоцена мощностью до 7 м, залегающими в виде крупных линз внутри пойменного аллювия.

Нарвско-Лужский регион находится и исторически всегда находился на стыке разных ландшафтов и являлся контактной зоной между населением Прибалтики, Фенноскандии и российского Северо-Запада. Для данной территории характерно широкое развитие ледниковых и водноледниковых форм рельефа, обусловивших разнообразие ландшафтов: изобилие озер, находящихся в стадии регрессии последние 2-3 тыс. лет; слабое развитие долин и пойм рек; преобладание проточных озерно-речных систем. Наиболее крупной долиной стока является система р. Луги, которая возникла в позднеледниковое время и продолжает по сей день оставаться активно развивающейся рекой. Русло р. Луги, первоначально впадавшей в Финский залив в районе Копорской губы через сквозную проточную долину озер Бабинского-Глубокого-Копанского, в голоцене постепенно стало в своем нижнем течении сдвигаться на запад и последовательно занимало сначала долину р. Хаболовки, потом – р. Лужицы. Современное русло р. Луги, впадающей в Лужскую губу, также не

Изм.	К.уч.	Лист	Недок	Подп.	Дата	Инд. № подл. 00000000	Подпись и дата	Взам. инв. №	Лист
									19
<b>242.004-PD-09-ОСОКН-Т</b>									Лист
									19

является окончательным, и не исключено, что в скором по геологическим меркам времени река прорвется в бассейн р. Нарвы и будет впадать в Нарвскую губу. Река Россонь, соединяющая долины обеих рек – по сути протока, меняющая направление течения в зависимости от повышения уровня воды в р. Луге или р. Нарве, уже намечает такую тенденцию. Река Нарва, так же, как и Луга, продолжает свое формирование. Ее древнейшее русло, еще доледниковое, располагалось в районе Кургальского полуострова, т.е. значительно севернее, чем сейчас, и в настоящее время унаследовано озерами Белым и Липовским. О продолжающемся эрозионном врезе русла р. Нарва свидетельствуют многочисленные памятники каменного века на эстонском и российском берегах реки, подверженные береговой эрозии, а также местонахождение Венкуль, затопленное водами р. Нарвы.

В экологическом отношении Нарвско-Лужский регион области является буферной зоной между зоной лесов южнотаежного типа с участием широколиственных пород (северная граница произрастания дуба проходит по р. Луге) и среднетаежной зоной с преобладанием смешанного хвойного леса. Динамика изменения климата за последние 10 тыс. лет обуславливала неоднократное смещение поясной зональной растительности к северу или югу, в прямой зависимости от периодов похолоданий и потеплений. Поэтому окружение первобытного человека диктовало то приспособление к эконише охотников и собирателей тайги, то бореальных лесов, каждой из которых соответствовал специфический набор флоры и фауны. Огромное влияние на экосистему оказывали осцилляции древней Балтики, которые изменяли контуры морского побережья, озерно-речной сети и характер биоценозов. По этой причине кроме лесных ресурсов первобытному человеку в изобилии были доступны кормовые возможности экониши морских охотников на тюленя (на побережье), а также рыболовов пресноводных и слабосоленых водоемов.

Основную роль в формировании современного облика рассматриваемого района сыграло последнее (валдайское) оледенение и последующая дегляциация, в ходе которой территория неоднократно затапливалась водами палеобассейнов, существовавших на месте современной Балтики. Исключение составляет часть Лужско-Нарвского междуречья, расположенная южнее Балтийско-Ладожского уступа (глинта), сформированного в ходе селективной денудации в дочетвертичное время, сложенного породами ордовика, перекрытыми моренным чехлом.

В геоморфологическом отношении территория относится к Лужско-Нарвскому району Балтийско-Ладожской области Предглинтовой низменности и представляет собой слабоволнистую равнину с рядом террас эрозионно-тектонического происхождения. Предглинтовая низменность расположена к югу от центральной возвышенности Карельского перешейка и ограничена Балтийско-Ладожским (ордовикским) уступом от Ордовикского плато. Низменность представляет собой комплекс аккумулятивных террасовых поверхностей с абсолютными высотами от 0 до 100 м.

Нижняя Приморская (литориновая) терраса тянется узкой полосой с отметками 3 5 метров вдоль побережья шириной до 1 километра и ограничена с юга уступом с

Изм.	К.уч.	Лист	Недок	Подп.	Дата	Инв. № подл.	00000000	Подпись и дата	Взам. инв. №	Лист	20

отметками от 10 до 18 м. Это низменность с отдельными возвышенностями и типичными для нее озерно-ледниковыми ландшафтами. Берег залива в основном отлогий с песчаными дюнами и береговыми валами. Почвы здесь сформированы на основе дна древнего моря. У самого берега мелкие пески. С поверхности нижняя терраса сложена морскими песками, подстилаемыми глинами. Плоская выровненная поверхность и высокое стояние грунтовых вод определяют ведущую роль процессов заболачивания в развитии почв.

Вторая терраса имеет высоту от 10 до 18 метров. С поверхности вторая терраса сложена ледниковыми отложениями разного состава: от песков до глин. С юга она ограничена уступом Ордовикского плато – Балтийско–Ладожским глинттом.

Третья терраса с абсолютными отметками от 20 до 30 м примыкает к Ордовикскому плато. Характерными элементами рельефа описываемой местности являются разнообразные формы ледниковой и водноледниковой аккумуляции.

Абсолютные отметки рельефа на рассматриваемой территории колеблются в диапазоне от минус 0,9 до 25,4 м. Преобладающие углы наклона поверхности до 2°.

Гидрогеологические условия характеризуются наличием подземных вод sporadического распространения, приуроченных к линзам и прослоям песчаных грунтов в озерно-ледниковых отложениях, а также песчаным отложениям флювиогляциального генезиса. Слабые фильтрационные свойства глинистых грунтов, преимущественно слагающих с поверхности разрез площадки, благоприятствуют развитию процесса затопления на пониженных участках. В свою очередь застой поверхностных вод на таких участках вызывает процесс заболачивания территории. Болота верхового типа с небольшими мощностями торфа (до 1,2 м).

На территории производства работ встречены подземные воды. Уровень установления залегает на глубине до трех метров, что при интенсивном снеготаянии, обильном выпадении осадков, приливами, подтоплением в летнее время, в период оттаивания сезонно-талого слоя, вкупе с низкой фильтрационной способностью насыпных грунтов, может вызвать подтопление территории.

В геологическом строении участка проведения работ до глубины 25 м принимают участие:

- современные биогенные отложения, представленные почвенно-растительным слоем (мощностью до 0.2 м) и торфами слаборазложившимися, мощностью до 1.2 м;
- озерно-ледниковые отложения наиболее распространены и представлены слоистыми глинистыми грунтами от мягкопластичной до полутвердой (редко твердой) консистенции: суглинками и глинами, а также песками преимущественно мелкими и пылеватыми. Вскрытая мощность озерно-ледниковых отложений до 25 м. Глинистые грунты (суглинки и глины) озерно-ледникового генезиса проявляют свойства тиксотропии (разжижения под действием динамической нагрузки).
- моренные грунты представлены весьма плотными (с плотностью от 2.10 до 2.3 г/см<sup>3</sup>) твердыми супесями и легкими суглинками с включением слабоокатанных гравия и гальки.
- флювиогляциальные отложения представляют собой локальные вытянутые

Изм.	К.уч.	Лист	Недок	Подп.	Дата	Изм. № подл.	00000000	Подпись и дата	Взам. инв. №	242.004-PD-09-ОСОКН-Т	Лист
											21

тела, сложенные песками разной крупности с включением обломочного материала (гравия и гальки) слабой и средней степени окатанности. Развита флювиогляциальные отложения локально в северной части площадки.

### 3.1.3 Описание вариантов маршрутов прохождения линейного объекта

Для реализации взаимодействия технологических площадок в составе линейного объекта между ГПЗ, Заводом по производству СПГ и ТСБ предусматривается прокладка технологических трубопроводов, трубопроводов водоснабжения, напорной канализации, теплоснабжения, сетей электроснабжения, ИАСУ ТП, КИПиА, связи.

Точки подключения определены в соответствующих технических условиях, трассы выбраны с учетом основных критериев:

- кратчайшее расстояние между начальным и конечным пунктом;
- наилучшие геологические, гидрологические, топографические условия прохождения;
- минимизация пересечений с существующими и проектными коммуникациями;
- минимальное расположение проектируемого объекта на прилегающих лицензионных участках;
- расположение проектируемых объектов относительно строящихся и существующих сооружений на нормативных расстояниях.

В проектной документации предусматривается как подземная, так и надземная прокладка технологических трубопроводов.

Линии электроснабжения от ГПЗ до СПГ прокладываются воздушным способом (ВЛ 110 кВ). Отпайка на ТСБ - в виде кабельной линии (КЛ 110 кВ).

От ГПЗ до пересечения с существующей ВЛ 110 кВ возле Государственного природного заказника "Котельский" предусматривается подземная прокладка трубопроводов, линий электроснабжения 0,4 кВ и 10 кВ, линий связи и КиП в одном коридоре коммуникаций. Подземная прокладка начинается от площадки камер запуска СОД до площадки камер приема СОД, от площадки ГПЗ трассы коммуникаций прокладываются надземно на эстакаде.

Переход трубопроводов и кабельных линий через реку "Лужица" предусматривается надземно. Технологические трубопроводы, трубопроводы водоснабжения и напорной канализации размещены на балочном переходе. Выход из-под земли для технологических трубопроводов выполняется с подъемом под углом не более 45° и использованием отводов 5DN для возможности прохода очистных и диагностических поршней.

В одном коридоре с технологическими трубопроводами и другими коммуникациями прокладывается ВЛ-110 кВ.

На линии ВЛ 110 кВ на данном участке и далее предусмотрено закрепление на грозозащитном тросе линий ВОЛС, предназначенных для передачи сигналов РЗА, ПА, АСДУЭ, связи и телемеханики между энергетическими объектами РП 110 кВ и ГПП-110/10 кВ.

Инв. № подл.	00000000	Подпись и дата	Взам. инв. №							Лист
										22
Изм.	К.уч.	Лист	Недок	Подп.	Дата	<b>242.004-PD-09-ОСОКН-Т</b>				

Для передачи данных КИТСО с арматурных узлов, камер запуска и приема СОД предусматривается отдельная ВОЛС подземной прокладки с выходом на эстакаду для перехода автодороги А-180 "Нарва" и ж/д путей.

От пересечения с существующей ВЛ 110 кВ возле Государственного природного заказника "Котельский" до первого пересечения с железной дорогой предусматривается подземная прокладка трубопроводов, линий электроснабжения 0,4 кВ и 10 кВ, линий связи и КиП линейного объекта в одном коридоре коммуникаций. При этом, учитывая большое количество трубопроводов и сложность выполнения подземной прокладки через существующую (действующую) железную дорогу, переход выполняется надземно в виде балочной эстакады (над ЖД), с подъемом трубопроводов под углом не более 45 град. и использованием отводов 5DN для возможности прохода очистных и диагностических поршней.

Параллельно в одном коридоре с технологическими трубопроводами прокладывается ВЛ 110 кВ.

Перед пересечением с железной дорогой технологические трубопроводы поднимаются на эстакаду для перехода ж/д путей.

Далее, на участке до пересечения с подъездной автодорогой к ООО "УК "СИБУР-Портэнерго" все трубопроводы проложены подземно, ВЛ 110 кВ - надземно. До пересечения с подъездной автодорогой к ООО "УК "СИБУР-Портэнерго" размещается площадка камер приема СОД, после которой трассы коммуникаций переходит в надземную прокладку на эстакадах.

Перед пересечением с подъездной автодорогой к ООО "УК "СИБУР- Портэнерго" технологические трубопроводы поднимаются на эстакаду для перехода подъездной автодороги, автодороги А-180 и ж/д путей ОАО "РЖД".

Линии ВЛ 110 кВ пересекают авто и ж/д дороги надземно.

На участке от СПГ до ТСБ все трубопроводы укладываются на технологическую эстакаду, в том числе трубопроводы водоснабжения и напорной канализации, а также кабельные линии 0,4 кВ и 10 кВ.

Для электроснабжения ТСБ двухцепная ВЛ 110 кВ на подходе к СПГ, ТСБ переходит в КЛ 110 кВ. Для организации переходного пункта на опоре ВЛ 110 кВ типа У110 устанавливается дополнительная металлоконструкция для размещения кабельных муфт и ОПН. Кабели выбраны исходя из условий и способов прокладки. Кабельные линии 10 кВ одножильные бронированные с двумя стальными лентами и экранированные с медными жилами с изоляцией из этиленпропиленовой резины с индексом "нг" (не распространяющие горение), в оболочке из безгалогенной полимерной композиции, устойчивой к воздействию атмосферных осадков, агрессивных сред и усиленной оболочкой с прокладкой в земле на глубине 1-2 м. Кабели 0,4 кВ приняты с медными жилами, с изоляцией из этиленпропиленовой резины, не распространяющие горение. Все кабели соответствуют требованиям ГОСТ 31565-2012 "Кабельные изделия. Требования пожарной безопасности".

На участке от СПГ до ТСБ линии ВОЛС прокладываются по кабельным конструкциям технологической эстакады.

Взам. инв. №							
Подпись и дата							
Инв. № подл.	00000000						
Изм.	К.уч.	Лист	Недок	Подп.	Дата	<b>242.004-PD-09-ОСОКН-Т</b>	Лист
							23

### 3.1.4 Основные параметры полосы отвода

Границы отвода земель под строительство и эксплуатацию автомобильных дорог определены проектом.

Границами отвода земель на период эксплуатации под площадочные сооружения служат линии, равноотстоящие от внешнего их контура (подошвы насыпи, бровки канавы, контура ограждения) на расстоянии не менее 3,0 м.

Ширина полосы отвода для проведения работ по строительству технологических трубопроводов принята в соответствии с СН 452-73 "Нормы отвода земель для магистральных трубопроводов" достаточной для расположения техники и механизмов.

Ширина полосы отвода для проведения работ по строительству сетей водоснабжения и канализации принята в соответствии с СН 456-73 "Нормы отвода земель для магистральных водоводов и канализационных коллекторов".

Для строительства воздушных линий электропередач полоса отвода для строительства принята в соответствии с нормами, установленными Письмом № 14278тм-т1, утвержденным Минтопэнерго РФ 1995 г. "Нормы отвода земель для электрических сетей напряжением 0,38-750 кВ".

### 3.1.5 Расчет размеров земельных участков, предоставленных для размещения линейного объекта

Земельные участки, подлежащие отводу, определены проектной документацией с последующим оформлением права пользования. Земельные участки, предоставляемые в аренду на период строительства, должны быть возвращены землепользователям после окончания и приёмки указанных работ в соответствии с действующим законодательством Российской Федерации.

Предусмотренные к отводу земельные участки определены в соответствии с разработанным на объект проектом планировки территории с учетом действующих норм отвода земель, требованиями статьи 11.9 Земельного Кодекса РФ, исходя из условий минимального изъятия земель и оптимальной ширины строительной полосы, достаточной для размещения объектов проектирования.

Категория земель, на которых размещены проектируемые объекты – земли промышленности.

Ведомость потребности в земельных ресурсах на период строительства и эксплуатации объекта "Газоперерабатывающий комплекс в составе Комплекса переработки этансодержащего газа в районе поселка Усть-Луга. Этап 8. Линейные объекты между Газоперерабатывающим заводом, Заводом по производству СПГ и товарно-сырьевой базой" приведена в таблице 3.1

Инв. № подл.	00000000	Подпись и дата	Взам. инв. №							Лист
										24
Изм.	К.уч.	Лист	Недок	Подп.	Дата	242.004-PD-09-ОСОКН-Т				

Таблица 3.1 – Ведомость потребности в земельных ресурсах на период строительства и эксплуатации.

Наименование объекта	Всего, га	В том числе на период эксплуатации, га
Автомобильная дорога к узлу запуска СОД	0,9962	0,9962
Автомобильная дорога для обслуживания линейного объекта	26,6970	22,6318
БКТП	0,1815	0,1815
ВЛ 110 кВ	9,5230	0,1300
Коридор коммуникаций	98,5705	2,6115
Узел запуска СОД	1,0453	1,0453
Узел приема СОД	1,1310	1,1310
Эстакада межзаводская СПГ-ТСБ	6,0545	2,9981
Эстакада от камер приема СОД до Эстакады межзаводской СПГ-ТСБ	2,5118	1,2382
<b>Всего</b>	<b>146,7108</b>	<b>32,9636</b>

**3.1.6 Сведения о размерах земельных участков, временно отводимых на период строительства для обеспечения размещения строительных механизмов, хранения отвала и резерва грунта, в том числе растительного, устройства объездов, перекладки коммуникаций, площадок складирования материалов и изделий, полигонов сборки конструкций, карьеров для добычи инертных материалов**

Работы по строительству объекта проходят по территории Кингисеппского района Ленинградской области Российской Федерации по землям лесного фонда района и землям промышленности.

Строительство осуществляется на вновь отводимой территории.

Все земляные, строительно-монтажные работы предусматривается проводить в границах полосы отвода.

Для устройства временных площадок при их привязке проектной документацией предусматриваются участки в непосредственной близости к месту производства работ с минимальным объемом планировочных работ и максимальным сохранением естественного состояния окружающей среды, при этом уклоны рельефа временных площадок не должны превышать 10 %.

Временный городок строителей располагается на ранее отведенной территории площадки ВЗиС 3.2 площадью 99,3 га на средневзвешенном расстоянии 6 км от проектируемых линейных объектов. Дополнительного отвода не требуется.

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

										Лист
										25
Изм.	К.уч.	Лист	Недок	Подп.	Дата	242.004-PD-09-ОСОКН-Т				

При осуществлении строительства автодороги для обслуживания межцеховой эстакады предусмотрено устройство отвалов для хранения пригодного грунта используемого в дальнейшем в пределах полосы отвода. Излишний плодородный грунт, не предусматриваемый к использованию, вывозится на площадки хранения. Временные площадки складирования плодородного слоя почвы и торфа расположены во временном отводе в районе площадки ВЗиС 2.3 общей площадью 16,8 га.

Минеральный грунт не пригодный для дальнейшего использования вывозится на выработанные участки карьеров "Белореченское" (ООО "ГарантСтрой"), "Тарайка 3" (АО "ЛСР.Базовые") и "Куземкино-2" (ООО "УЛТК").

Для обеспечения потребностей строительства минеральным грунтом предусматривается использование карьеров минерального грунта, принадлежащих ООО "ТД Фактор-Недра" и ООО "ТРЕСТ 78".

Земельных участков для хранения отвала и резерва грунта, в том числе растительного, за пределами земельного отвода не предусматривается.

Земельные участки, необходимые для устройства объездов, переукладки коммуникаций, площадок складирования материалов и изделий, полигонов сборки конструкций, предусматривается располагать в полосе отвода.

Размещение отвалов и резервов минерального грунта для устройства тела насыпи земляного полотна и отсыпки рабочего слоя автодороги проектной документацией предусматривается в районе площадки ВЗиС № 2.3.

Временные площадки для складирования древесины расположены во временном отводе в районе площадки ВЗиС 1.1 общей площадью 3,85 га.

После проведения строительно-монтажных работ площади временного отвода земель подлежат рекультивации.

Компоновка временных площадок, внутривыделочных проездов в границах отведенной территории осуществляется при разработке ППР. Размещение объектов ВЗиС приводится на ситуационном плане строительства (том 5.3).

Для доставки МТР используется сеть существующих дорог и проектируемых автодорог.

Работы по сооружению рассматриваемого комплекса объектов и сооружений ведутся в границах участков, отведенных под строительство. Другие земельные участки, вне земельного участка, предоставляемого для строительства объекта, не требуются.

Для обеспечения производства СМР и проживания строителей предусматривается устройство ВЗиС в составе, приведенном в таблице 3.2.

Таким образом, на вышеперечисленные цели не требуется временно отводить дополнительные земельные участки на период строительства.

Подробно сведения о потребности в земельных ресурсах для периода строительства и эксплуатации приведены в разделе "Проект полосы отвода" настоящей ПД.

Изм.	К.уч.	Лист	Недок	Подп.	Дата	Инв. № подл. 000000000	Подпись и дата	Взам. инв. №		242.004-PD-09-ОСОКН-Т		Лист
												26

Таблица 3.2 – Состав ВЗиС, необходимых для обеспечения производства СМР и проживания строителей.

Наименование ВЗиС	Площадь, га
ПБВХ оборудования	1,0 га (в том числе холодные склады – 600-1200 м <sup>2</sup> , теплые склады - 300 - 900 м <sup>2</sup> )
ПБВХ ТБД	2,0 га (обеспечение хранения 50% запаса ТБД)
ПБВХ МТР	1,0 га
СБ	6,0 га
ВГС	7,5 га (на 930 чел.)

Примечание: размещение на уже отведенных площадях.

### 3.1.7 Сведения о местах размещения баз материально-технического обеспечения, производственных организаций и объектов энергетического обеспечения, обслуживающих строительство, а также о местах проживания персонала, участвующего в строительстве, и размещения пунктов социально-бытового обслуживания.

Проживание строителей предусматривается в организуемых ВГС.

Постоянных заготовителей лесоматериалов в регионе не имеется. Лесоматериалы, используемые в капитальном строительстве, применяются привозные.

Пункты социально-бытового обслуживания размещаются на территории ВГС, которые размещаются в районе объектов строительства.

Для обеспечения потребностей строительства минеральным грунтом предусматривается использование карьеров минерального грунта, принадлежащих ООО "ТД Фактор-Недра" и ООО "ТРЕСТ 78".

В районе рассматриваемого объекта строительства местные поставщики щебня отсутствуют. Щебень предусмотрен привозной 1-го или 2-го классов.

Обеспечение энергетическими ресурсами и водой осуществляется следующим образом:

Электроснабжение строительства, площадок ВЗиС предусматривается от передвижных дизельных электростанций (мобильных ДЭС) подрядной организации. Обеспечение теплом – от источников электроэнергии.

Обеспечение потребностей строительства в привозной воде для хозяйственно-питьевых, производственных нужд и испытаний предусматривается привозной водой, доставляемой автоцистернами с существующего водозабора ООО "Усть-Лужский Водоканал".

Хозяйственно-бытовые стоки и стоки после испытаний, образующиеся в период строительства, предполагается вывозить на существующие очистные сооружения КОС ОАО "Кингисеппский Водоканал". Дождевые (ливневые) стоки предполагается утилизировать путем сбора в пониженные места с поверхности площадок в лотки, расположенные по периметру последних, далее направлять в накопительные емкости. Из емкостей автоцистернами вывозить на очистные сооружения,

Взам. инв. №	Подпись и дата	Инв. № подл. 00000000							Лист
			<b>242.004-PD-09-ОСОКН-Т</b>						27
Изм.	К.уч.	Лист	Недок	Подп.	Дата				

расположенные на площадке строительной базы подрядной организации: шламовый осадок утилизировать в соответствии с транспортной схемой твердых строительных отходов, очищенные до рыбохозяйственных концентраций сточные воды предлагается сбрасывать в КОС ОАО "Кингисеппский Водоканал". С территории под линейные объекты, с которой будет поступать загрязнённый неорганизованный сток, водоотвод поверхностных сточных вод с территории строительства предусматривается путем устройства временной закрытой дрены.

Строительство планируется преимущественно вести в зимний период.

Для доставки ОПИ и МТР для строительства рассматриваемого объекта используется сеть существующих автомобильных дорог, а также временный вдольтрассовый проезд, устраиваемый по типу автозимника.

Для накопления грузов и создания резервов материалов для бесперебойного обеспечения стройки в районе объектов строительства предусматривается площадка временного хранения МТР МТП "Усть-Луга" (УЛКТ, Юг-2)".

Для утилизации ТКО и ТСО, образующихся в период выполнения строительно-монтажных работ, предполагается использовать существующие пункты и организации по приемке отходов, имеющие предусмотренную законодательством Российской Федерации разрешительную документацию. Отходы строительного производства временно складироваться на территории площадок временного накопления отходов, расположенных на объектах строительства и по мере накопления вывозятся в места приема отходов. Образующийся в процессе строительства мусор предусмотрено вывозить на временные площадки накопления строительных отходов, размещаемые на территории ВЗиС. ТКО передаются региональному оператору по обращению с твердыми коммунальными отходами на территории Ленинградской области АО "УК по обращению с отходами в Ленинградской области" для последующей утилизации. ТСО и металлолом на ООО "ПОЛИМЕТАЛЛ", ООО "ТД Фактор-Недра", АО "УК по обращению с отходами в Ленинградской области", ООО "ГарантСтрой", ООО "СевЗапВтор АКБ", ООО "ТЭК", АО "ЛСР. Базовые".

### 3.1.8 Оценка развитости транспортной инфраструктуры и транспортная схема доставки материально-технических ресурсов

Транспортная инфраструктура района строительства представлена разветвленной сетью железнодорожных и автомобильных дорог.

Дорожное сообщение с районом строительства с западной стороны (из Европы) осуществляется по дороге А-180 (Е-20), далее по 41К-005, с восточной стороны (РФ, Китай) по той же А-180 (Е-20), к ней по А-102, М-11.

Железнодорожное сообщение с районом строительства обеспечено ж.-д. путями общего пользования Октябрьской железной дороги. Пассажирское сообщение осуществляется пригородными поездами Санкт-Петербург – Ивангород и Санкт-Петербург – Веймарн – Сланцы. Доставка вахтового строительного персонала при внутрирегиональной и межрегиональной вахте осуществляется железнодорожным транспортом от места базирования строительных организаций до ж.-д. станции

Взам. инв. №							
Подпись и дата							
Инв. № подл.	00000000						
Изм.	К.уч.	Лист	Недок	Подп.	Дата	242.004-PD-09-ОСОКН-Т	Лист
							28

прибытия г. Кингисепп и далее автотранспортом (вахтовыми автобусами) до места проживания при строящемся объекте.

В районе производства работ присутствуют все основные нерудные материалы: песчано-гравийная смесь, щебень, гравий, песок. Также предприятия г. Санкт-Петербурга могут обеспечить основными строительными материалами, такими как товарный бетон, асфальтобетон.

Доставку материально-технических ресурсов, вахтовых работников к объектам строительства возможно обеспечить только комбинацией перевозок различными видами транспорта. С учетом вышеизложенного, в проектной документации, для целей доставки, принято использование воздушного, железнодорожного, водного и автомобильного транспорта.

Усиление автомобильных дорог общего пользования до начала строительства не требуется.

### 3.2 Краткая историческая справка

Проектируемые линейные объекты расположены в Кингисеппском районе, к северо-западу от Ижорской возвышенности. Трасса проходит по Куровицкому плато и Приморской низменности вдоль северной оконечности Куровицкого плато.

#### 3.2.1 Палеогеография района производства работ

Регион Финского залива в целом освободился ото льда в промежутке 10800-10300 лет до н. э. (Saarnisto, Saarinen 2001; Kalm 2006; Wohlfarth et al. 2007). Котловина Балтийского моря в то время была занята подпруженным ледником Балтийским ледниковым озером (БЛО). Судя по палеогеографическим данным, уровень БЛО на южном побережье Финского залива проходил между современными отметками 30 и 70 м над современным уровнем моря (Sandgren et al. 2004: 365; Saarse et al. 2007: apendix) (рис. 10, А).

Прорыв вод БЛО у г. Биллинген в Центральной Швеции около 9600 лет до н. э. привел к его катастрофическому спуску до уровня мирового океана, который в тот момент был ниже современного. По-видимому, уровень воды в Прабалтике за относительно короткий промежуток времени понизился приблизительно на 25 м (Andrén et al 1999: 369). После выравнивания уровней БЛО и океана наступила кратковременная стадия солоноводного Иольдиевого моря. Продолжающееся неравномерное изостатическое поднятие региона привело к отделению акватории Прабалтики от океана порогом стока в центральной Швеции.

Около 9000 лет до н. э. началась новая пресноводная стадия Балтики — Анциловое озеро (Eronen 1990: 16; Miettinen 2002: 14). Продолжавшееся повышение порога стока обусловило подъем уровня воды, известный как анциловая трансгрессия. Согласно сводной кривой изменения уровня Балтики в голоцене для территории Ингерманландии (Sandgren et al., 2004), максимум анциловой трансгрессии не превышал здесь 8,5 м. В районе г. Нарвы береговые образования этого времени отмечены на высоте 13 м над у.м. (Saarse et al., 2006). Последние исследования в Нарвско-Лужском междуречье позволяют оценить уровень

Взам. инв. №	Подпись и дата	Инв. № подл.	00000000							Лист
										29
				<b>242.004-PD-09-ОСОКН-Т</b>						
Изм.	К.уч.	Лист	Недок	Подп.	Дата					

Анцилового озера около 9 м над современным уровнем моря (Субетто и др., 2002; Rosentau et al, 2013) (рис. 10, В).

После 8200 лет до н. э. переполненный водоем Анцилового озера нашел сток через образовавшиеся Датские проливы. Погребенные торфяники регрессивной фазы Анцилового озера изучены во многих районах балтийского побережья, их датировки свидетельствуют о плавном и продолжительном понижении уровня воды, продолжавшемся приблизительно до 7200 лет до н. э. (Miettinen 2002: 14; Субетто и др. 2002: 81). В промежутке 7200-6800 лет до н. э. произошло выравнивание уровней Анцилового озера и океана, наступила новая солонowodная стадия в истории Балтики — стадия Литоринового моря (Miettinen 2002: 14; Субетто и др. 2002: 81; Sandgren et al. 2004). Разрушение ледников на севере Евразийского и Североамериканского континентов вызвало эвстатическое поднятие уровня мирового океана, в Балтийском регионе известное как литориновая трансгрессия. Она началась около 8200 кал. л. н. (рис. 10, С). Максимальный уровень Литориновой трансгрессии в регионе Финского залива приходится на период 7600-7200 кал. л. н. (Субетто и др. 2002; Miettinen 2002; Sandgren et al. 2004). В Нарвско-Лужском междуречье максимальный уровень моря времени Литориновой трансгрессии реконструируется на современных отметках около 10 м над у. м. (Rosentau et al., 2013) (рис. 10, D). После этого вследствие изостатического подъема земной коры относительный уровень моря на рассматриваемой территории постепенно понижался.

Исследования озерных отложений Лужской низменности (озера Бабинское, Леший, Хабаловское и Глубокое) позволили выявить двухкратное повышение уровня в ходе литориновой трансгрессии, датируемое периодами 7800-7100 и 6900-6000 л. н. (Sandgren et al., 2004). При этом максимум трансгрессии устанавливается данными авторами на отметке 10 м над у. м. Этого уровня Литориновое море достигало в интервале 7600-7200 л. н. Указанная высотная отметка совпадает с построениями К. К. Маркова (Марков, 1931). Береговая линия литориновой трансгрессии в районе г. Нарвы также проводится на высоте 9-10 м над у. м. (Saarse et al., 2006).

Литориновые отложения распространены на абсолютных отметках от 6-7 м к западу от Санкт-Петербурга вдоль глинта и до 14 м на Курголовском полуострове (Геоморфология..., 1969). В пределах Лужско-Нарвского междуречья осадки Литоринового моря залегают на отметках 3-10 м (Марков, 1931), при этом наиболее высокие отметки приурочены к гребням береговых валов, зачастую перевеянных. Литориновые отложения залегают трансгрессивно на анциловых или более древних осадках, нередко отделены от анциловых осадков слоем торфа мощностью до 0,5 м.

Изменения природных обстановок около 7200 лет до н. э. знаменовали начало атлантического периода по климатической периодизации – времени так называемого голоценового оптимума (Rõik 1995: 22). В регионе Финского залива распространяются широколиственные породы деревьев (Raukas et al. 1995: 202, 206; Rõik 1995: 22–23). В результате повышения уровня моря вблизи побережья образовалось мелководье с многочисленными островами и глубокими заливами. Подтопление устьев рек создало режим переноса и отложения осадочных пород, способствовавший образованию кос и лагун нескольких генераций.

Инв. № подл.	00000000	Подпись и дата	Взам. инв. №							Лист
				<b>242.004-PD-09-ОСОКН-Т</b>						30
Изм.	К.уч.	Лист	Недок	Подп.	Дата					

Только после 4800 лет до н. э. уровень океана стабилизировался (Miettinen 2002), и прибрежные мелководные участки Финского залива в результате продолжающегося изостатического поднятия стали постепенно осушаться.

Завершение литориновой стадии Балтики привело к установлению на территории Лужско-Нарвского междуречья субаэральных условий осадконакопления. В это время значительные участки суши, вышедшие из-под воды, подверглись воздействию эоловых процессов. В результате были сформированы крупные эоловые образования – вдоль берегов Нарвского залива, где дюнные гряды достигают высоты 15-20 м. В целом, образования, представляющие собой перевеянные береговые валы и дюнные массивы, имеют широкое распространение на территории Лужско-Нарвского междуречья.

Судя по обнажениям берегов Луги и Нарвы, активный водосброс в период регрессий Анцилового озера и Литоринового моря, а также водный режим рек в историческое время способствовал не образованию, а активному размыву береговых террас. В бассейне Луги ниже г. Кингисеппа фрагментарно выражена лишь одна надпойменная терраса высотой 3-6 м, прислоненная к морской литориновой. В ее обнажениях хорошо заметны следы намывов, когда вода поднималась выше современной кровли. Пойма Луги на этом участке выражена гораздо лучше, и на некоторых участках достигает в ширину несколько десятков метров.

### 3.2.2 История археологического изучения района проектирования

Большинство исследованных в 19-20 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 период правления Николая I начинает оформляться славяно-русская археология. Исследователи проявляют всё большее внимание к древностям центральных и северорусских губерний. 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. Ближайший к участку производства работ могильник, исследованный Л.К. Ивановским, расположен у д. Слободка и Кошкино.

В 1927–1931 гг. Палеоэтнологический отряд Государственной академии истории материальной культуры проводил обследование памятников Северо-Запада России с

Взам. инв. №	Подпись и дата	Инв. № подл.	00000000						Лист
			242.004-PD-09-ОСОКН-Т						
Изм.	К.уч.	Лист	Недок	Подп.	Дата				

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 в монографии о каменном веке Северо-Запада СССР, а также в отдельной монографии, представлявшей 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. 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). Ближайшие к территории обследования памятники, исследованные Е.А. Рябининым – это средневековые водские могильники Валговицы, Великино, Вердия, расположенные на северо-западе Ижорской возвышенности и примыкающих всхолмлениях.

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

Инв. № подл.	00000000	Подпись и дата	Взам. инв. №							Лист
										32
Изм.	К.уч.	Лист	Недок	Подп.	Дата	<b>242.004-PD-09-ОСОКН-Т</b>				

(Конькова 1990; 2001; 2008). Могильники расположены в прибрежной полосе Финского залива от низовьев Луги вплоть до нижнего течения Сисы 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; 2019; 2020).

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, 2020), в которой отражены работы сотрудников МАЭ РАН, Университета Тарту (Эстония), Университета Хельсинки (Финляндия), Университета Оулу (Финляндия), СПбГУ, ИнОз РАН, РГПУ им. Герцена, ИЯЛИ КарНЦ РАН, ВСЕГЕИ им. Карпинского (также см. Герасимов и др. 2012; Герасимов, Холкина, 2015; Крийска и др. 2015).

В результате разведочных работ Лаборатории археологии, исторической социологии и культурного наследия СПбГУ (К.В. Шмелев, Е.Р. Михайлова и др.) в округе деревень Косколово и Слободка выявлено несколько памятников археологии от каменного века до позднего средневековья. На поселении Слободка 3 проведены широкомасштабные и, на данный момент, единственные в данном регионе раскопки поселенческого памятника. Раскопки проводились в 2008, 2010–2011 гг. К. В. Шмелевым, изучен культурный слой водской деревни эпохи позднего средневековья (Шмелев и др. 2018).

Новые стоянки каменного века Косколово 5-14 в долине р. Хаболовка, стоянки Галик 6, 7, 11 и Куровицы 8 к западу от Куровицкого плато открыты разведками экспедиций ИИМК РАН под руководством А.Ю. Городилова в 2017-2019 гг. К 2020 г. в регионе выявлено около 60 стоянок каменного века – эпохи раннего металла.

В последние годы экспедиции ИИМК РАН под руководством И.В. Стасюка и А.Ю. Городилова выявили памятники средневековья – Нового времени в округе д. Лужицы (Лужицы 1–6) и Краколье (Краколье 1).

### 3.2.3 Археологические культуры и памятники района проектирования

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.

Взам. инв. №							
Подпись и дата							
Инв. № подл.	00000000						
Изм.	К.уч.	Лист	Недок	Подп.	Дата	242.004-PD-09-ОСОКН-Т	Лист
							33

заселяется также и Ижорская возвышенность и прилегающие к ней возвышенности – в частности Сойкинская.

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, датированной 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 (Куровицы 7), на р. Хаболовка (Косколово 6, 12) на р. Россонь (Россонь 1–3, 5–10,12). 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.

Весь последующий период – эпоха бронзы и ранний железный век до 2020 г. был практически не изучен. Было известно только 3 поселения эпохи бронзы, два из них расположены на р. Хаболовка – поселение с текстильной керамикой Косколово 11, выявленное в ходе разведок 2019 г. А.Ю. Городиловым и поселение Хаболово на р. Хаболовка, которое было открыто и раскапывалось В. И. Тимофеевым в 1983 г. (Тимофеев 1983, л. 10), также поселение Куровицы 8, выявленное в 2019 г. В 2020 г. были открыты стоянки Галик 11 и Мельничный ручей 1, на которых в результате раскопок получены новые материалы культуры сетчатой керамики.

Последующий период – ранний железный век изучен на Ижорской возвышенности и представлен могильниками с каменными оградками (культура таранд). Они расположены на северо-западной окраине Ижорской возвышенности и прилегающих всхолмлениях. Наиболее близки к трассе обследования могильники Валговицы и Великино, раскопанные Е.А. Рябининым. Культура каменных

Изм.	К.уч.	Лист	Недок	Подп.	Дата	Инв. № подл.	00000000	Подпись и дата	Взам. инв. №	Лист	34

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).

Эта культура представлена главным образом могильниками, поселения весьма редки и до настоящего времени изучены недостаточно. Каменные оградки были раскопаны в составе могильников Керстово 1, Малли, сходную структуру можно увидеть в могильниках Валговицы и, отчасти, Великино.

В могильнике Керстово 1 раскопана цепочка, состоящая из четырех оградок. Они ориентированы длинной стороной по оси север-юг. Стенки оградок были сложены валунами или плитами известняка, внутреннее пространство заполнено более мелкими камнями и известняковой щебенкой. Размеры оградок от 1,2 x 3 м до 3 x 6,5 м.

Погребальный инвентарь обнаружен на поверхности и в слое заполнения каменных конструкций во внутренней части оградок и за их пределами. Кости располагались в пределах сооружений дисперсно и скоплениями. Обнаружено около 19 кг костей. Преобладал обряд кремации на стороне. Подавляющее большинство костных останков представлено мелкими кальцинированными фрагментами. Также найдены фрагменты необожженных костей, они лежали не в анатомическом порядке. Минимальная численность погребенных по определению И. Г. Широкова составляет 38 человек.

В составе могильника Малли выявлено погребальное сооружение, состоявшее из двух известняковых оградок и каменных вымосток. Стенки оградок были сложены из известняка, а внутреннее пространство заполнено гранитными валунами и известняковой щебенкой. Западная оградка имела мощные известняковые стенки до 1,75 м ширины и 0,7 м высоты. Ее общие размеры: длина 9 м (по западной стенке), ширина 4,85 м (по северной стенке). Стены восточной оградки имели ширину до 0,8 м. Общие размеры оградки: длина 5 м (по западной стенке), ширина 2–2,3 м. У обеих оградок восточные стенки не сохранились. Оградки имеют несколько различающуюся ориентацию. Можно предполагать, что первой была сооружена западная оградка, затем ее восточная стенка была разобрана и на этом месте была сооружена восточная оградка. К стенкам оградок примыкала краевая насыпь, сложенная из известняковой щебенки и выкладки из гранитных камней. Она хорошо сохранилась вдоль западной стенки западной оградки. К югу и востоку от оградок зафиксирована каменная вымостка.

Погребальный инвентарь найден на поверхности и в слое заполнения каменных конструкций во внутренней части оградок и за их пределами. Кости располагались в пределах сооружений дисперсно и скоплениями. Обнаружено более 116 кг костей. По определению И. Г. Широкова найдены останки не менее 93 человек. Зафиксировано два основных варианта погребального обряда: кремация на стороне и ингумация, вероятно, вторичная. Анатомический порядок в расположении как кремированных, так и необожженных костей отсутствует.

Инв. № подл.	00000000	Подпись и дата	Взам. инв. №							Лист
				<b>242.004-PD-09-ОСОКН-Т</b>						35
Изм.	К.уч.	Лист	Недок	Подп.	Дата					

Планиграфический анализ антропологических материалов из раскопок 2010 г. показал, что слабообожженные кости и кости, не имеющие каких-либо визуально определяемых следов воздействия огня, встречаются вместе с находками римского времени. Остатки высокотемпературных кремаций встречаются повсеместно по всей площади памятника, однако наиболее крупные скопления концентрируются к югу от каменной конструкции и совпадают с концентрацией находок эпохи меровингов и, вероятно, в большинстве случаев относятся к третьей четверти I тыс. н.э. Можно предположить, что погребения эпохи меровингов совершались в уже существующем с раннеримского времени каменном могильнике с оградками и в ямы, вырытые рядом с ней.

В могильниках Валговицы и Великино найдены каменные вымостки из валунов, в которых можно увидеть структуру оградок. В могильнике Валговицы найдена оградка размерами около 3 x 6 м, с восточной и с западной стороны к ней примыкают вымостки из камней, вероятно представляющие собой остатки соседних оградок. Оградки ориентированы по оси северо-восток – юго-запад. В могильнике Великино найдена вымостка размерами около 5 x 10 м, в составе которой также читаются следы частично сохранившихся оградок, ориентированных по оси север-юг.

Погребальные сооружения могильников Валговицы и Великино имеют структуру оградок, однако на относительно раннюю дату указывает состав находок. Среди них присутствуют украшения из железа – браслеты и булавки, бронзовые изделия единичны. Находки из Валговиц представлены двумя железными браслетами, топором-кельтом с ушком, бронзовым сегментовидным браслетом, точильным бруском и небольшим керамическим сосудом. В Великино найден обломок косы-горбуши и фрагменты железных булавок.

К раннеримскому времени (около посл. трети I — рубеж II/III в. н. э.) относится большая часть находок из могильников Ижорской возвышенности. Наиболее представительная коллекция происходит из могильника Керстово 1. Здесь получена коллекция из раскопок (155 предметов) и собран подъемный материал (150 предметов).

Среди сопроводительного инвентаря из раскопок Керстово 1 представлены предметы убора и украшениями из бронзы. Найдены сильнопрофилированная, 4 глазчатые и щиткоголовая фибулы. Другие украшения представлены бронзовыми браслетами (пластинчатые и из заготовки круглого сечения), кольцами (замкнутыми и спиралевидными), височными кольцами, пронизками, бляшками с ушком (в форме розетки и в форме перепончатой лапы птицы), железной застежкой. Также обнаружены предметы вооружения и бытовые орудия из железа (наконечники копий и дротиков, луновидные бритвы, косарь, игла, шилья, ножи), золотостеклянная бусина, бронзовая игла, фрагменты керамических сосудов.

Рассматриваемые памятники представляют собой локальный вариант культуры каменных могильников с оградками, наиболее близок он группе памятников северо-восточной Эстонии. Также можно отметить близкое сходство с каменными могильниками юго-западной и западной Финляндии.

Изм.	К.уч.	Лист	Недок	Подп.	Дата	Инв. № подл. 00000000	Подпись и дата	Взам. инв. №	Лист 36

Наиболее распространенной гипотезой об этнической принадлежности населения культуры каменных могильников с оградками является представление о том, что это были племена прибалтийско-финской языковой общности. Можно предположить, что эти племена восприняли и переработали традицию сооружения каменных могильников, характерную для зоны побережья Балтийского моря. Это население являлось предками определенных прибалтийско-финских племен, известных уже в более поздний, средневековый период. Так, относительно населения, оставившего памятники Ижорской возвышенности Е.А. Рябинин (Рябинин 2001: 15) высказал предположение, что они принадлежат предкам, води.

Продолжением погребальных традиций культуры каменных могильников с оградками являются памятники третьей четверти I тыс. н.э. региона. Наиболее полно они изучены в ходе раскопок могильника Малли (Юшкова 2015).

Памятники раннего средневековья пока малоизучены. Наиболее ранними памятниками эпохи средневековья являются могильники с трупосождениями, датируемые концом X-XI вв., они расположены у д.д. Ополье и Ратчино (Стасюк 2008). В Ратчино раскопано три кургана с захоронениями по обряду трупоположения на материке и нарушенные следы грунтовых трупоположений и трупосождений. Предполагается, что сожжения практиковались здесь в X-XI вв., в середине XI в. происходит переход к грунтовым ингумациям, а в начале XII в. к курганным захоронениям. Период последней четверти I – начала II тыс. представлен культурными слоями городища Втырка, расположенного к западу от западного края Ижорской возвышенности на мысу у слияния двух небольших речек Втырки и Кихтолки (Михайлова и др. 2011).

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. 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 сложилась «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

Изм.	К.уч.	Лист	Недок	Подп.	Дата	Инв. № подл. 00000000	Подпись и дата	Взам. инв. №	Лист
									37
<b>242.004-PD-09-ОСОКН-Т</b>									Лист
									37

води исследовал Е. А. Рябинин (Рябинин 1997), поселенческие и погребальные – К. В. Шмелев (Шмелев 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 отличись существенным своеобразием, в частности, широким использованием нагрудных булавок и цепей, нашитых спиральных украшений одежды. Важным элементом погребального обряда, характеризующим занятия води, было помещение в захоронения наряду с сельскохозяйственными орудиями глиняных сопел сыродутных 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 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

Изм. № подл.	00000000	Подпись и дата	Взам. инв. №							Лист
				<b>242.004-PD-09-ОСОКН-Т</b>						38
Изм.	К.уч.	Лист	Недок	Подп.	Дата					

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. Специфическим элементом погребальной обрядности представляются следы костров – большие круглые зольные пятна почти у каждого погребения могильника в дер. Урмизно, значительные зольные пятна встречены и на Дубовском могильнике.

Масштабные раскопки были проведены в 1980–1985 г. на могильнике Гамолово – здесь изучено 28 погребений. Могильник датируется от 13/14 до 15/17 вв. 28 раскопанных погребений представляли собой последовательное развитие погребального обряда с XIV по XVII вв.; здесь был обнаружен археологический инвентарь, большую часть которого составляют ножи и пластинчатые кольцевидные фибулы. Обнаружены также подковообразные застёжки и сложно витая фибула, имеющая аналогии в литовских древностях XIV–XVI вв., украшение из нанизанных на шкуры колечек, пластинчатые кольца и перстень, рижские монеты Ливонского ордена 1400–1430 гг. и шведские монеты 1634–1638 гг., серьга в виде вопросительного знака, железные кресало, пряжка, а также 2 железных боевых топора и большое количество фрагментов гончарной керамики.

Представление о системе средневекового расселения дают писцовые книги Вотской пятины, а также шведские писцовые книги, например, *Jordeböcker Öfver Ingermanland*. (Писцовые книги Ижорской земли. Том I. Годы 1618-1623 (Отдел 1). СПб., 1859). Проводившиеся после присоединения Новгорода к Москве переписи (с рубежа XV–XVI вв.) перечисляют населенные пункты в соответствии по погостам. 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 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 были возвращены 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.

### 3.2.4 Историко-картографический анализ.

Начало широких межевых работ в Ингерманландии относится к 1638–1639 гг. Наибольшее количество карт создано в последней четверти XVII века. Необходимо отметить исключительную значимость карты Ингерманландии 1704 г. – наиболее подробной и законченной обзорной карты среднего масштаба, явившейся своеобразным итогом шведского картирования рассматриваемой территории.

Взам. инв. №							
Подпись и дата							
Инв. № подл.	00000000						
Изм.	К.уч.	Лист	Недок	Подп.	Дата	242.004-PD-09-ОСОКН-Т	Лист
							39

В XIX веке российскими топографами был создан ряд высокоточных карт среднего и крупного масштаба, охватывающих Петербургскую и сопредельные губернии целиком либо их части. При их подготовке анализировался опыт предшественников. Так, капитан А. Бергенгейм в 1827 году создал компилятивную карту, основанную на шведских материалах 1675–1676 гг. В 1830-е годы Ф. Шубертом создана среднемасштабная карта окрестностей Петербурга. Исключительную ценность имеет топографическая карта частей Петербургской и Выборгской губерний масштаба 1 верста в дюйме, созданная в 1860 г.

Согласно результатам анализа всего комплекса исторических карт, на территории участка обследования и в непосредственной близости его границ известны следующие исторические поселения (рис. 13-22).

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. Границы современной деревни Лужицы шире исторических на запад за счет включения в ее состав исторической деревни Пески (см. ниже). Деревня расположена в 1,5 км к северу от участка проектирования.

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. Объект расположен на территории проектирования.

3) **Пески**. Древнейшее упоминание – Persock на шведской карте 1595 г. (рис. 13). 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).

4) **Краколье**. Деревня впервые отмечена как Krokollia на шведской карте 1595 г. (рис. 13). Упомянута в «Писцовых книгах Ижорской земли» 1618–1623 гг. как Krokolia

Изм.	К.уч.	Лист	Недок	Подп.	Дата	Инв. № подл.	00000000	Подпись и дата	Взам. инв. №	Лист
										40
<b>242.004-PD-09-ОСОКН-Т</b>										

бу. Отмечена на карте Андерсина и Белинга 1704 г. как Krakolia бу. Стабильно фигурирует в позднейших картографических источниках вплоть до настоящего времени. Расположение деревни в целом совпадает с современным. Деревня удалена от участка проектирования на 2,5 км к северо-западу.

Деревня Краколье 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».

### 3.2.5 Объекты культурного (археологического) наследия объекты вблизи проектируемой трассы.

Согласно историко-библиографическим изысканиям, а также данным Комитета по культуре Ленинградской области (письмо Комитета по культуре Ленинградской области № 01-10-9846/2020-0-1 от 25.11.2020 г. (Приложение В) ближайшими к зоне производства работ объектами археологического наследия являются:

**Краколье. Грунтовый могильник.** Расположен у д. Краколье на правом берегу р. Луга. По сведениям В. А. Лапшина (Лапшин 1990: 106, № 806), могильник не сохранился. При обследовании 2011 г. сотрудниками Лаборатории археологии, исторической социологии и культурного наследия СПбГУ было установлено, что часть памятника сохранилась на территории бывшей военной части. Объект удален от от полосы землеотвода проектируемых линейных объектов на 4,5 км к северо-западу.

**Краколье 1. Поселение.** Расположено 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. Выявлено отрядом Ленинградской областной экспедицией ИИМК РАН в 2019 г. Здесь при осмотре грунтовой дороги и в шурфах был собран археологический материал: фрагменты красноглиняных поливных гончарных сосудов Нового времени. Объект удален от полосы землеотвода проектируемых линейных объектов на 2,2 км к северо-западу.

**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 полосы землеотвода проектируемых линейных объектов на 0,7 км к северу.

**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.

Взам. инв. №							
Подпись и дата							
Инв. № подл.	00000000						
Изм.	К.уч.	Лист	Недок	Подп.	Дата	242.004-PD-09-ОСОКН-Т	Лист
							41

Лужицы, на территории действующего кладбища. Объект удален от полосы землеотвода проектируемых линейных объектов на 1,3 км к северу.

**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 шоссейной 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 полосы землеотвода проектируемых линейных объектов на 1,3 км к северу.

**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 шоссейной 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 сырдутных 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 полосы землеотвода проектируемых линейных объектов на 1,3 км к северу.

**Лужицы 5. Поселение,** 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 юго-юго-западу от железнодорожного моста через реку Лужица ветки, ведущей в пос. Усть-Луга «Морской торговый порт», в 1,6 км к юго-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, печным изразцами, фрагментами красноглиняных сосудов с коричневой и прозрачной поливой и иные предметы Нового времени (XVIII–XX вв.). Расположен на территории участка проектирования.

**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

Изм.	К.уч.	Лист	Недок	Подп.	Дата	Инв. № подл. 00000000	Подпись и дата	Взам. инв. №	242.004-PD-09-ОСОКН-Т	Лист
										42

«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 полосы землеотвода проектируемых линейных объектов на 1,3 км к северу.

**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 боды 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 полосы землеотвода проектируемых линейных объектов на 1,3 км к северу.

**Селище у д. Косколово.** Расположено 0,6 км ЮЗ дер. Косколово, правый берег р. Хаболовка, 50–200 м южнее а/д Котлы – Усть-Луга на останце коренного берега р. Хаболовка, в 0,35 км к югу от моста через р. Хаболовка на автодороге Котлы – Усть-Луга. Выявлено в 2008 г. работами Лаборатории археологии, исторической социологии и культурного наследия СПбГУ. Внесён в списки объектов культурного наследия Комитета по культуре Правительства ЛО, акт № 78Д от 30.12.08 п. 3. Ранний железный век – средневековье (?). Объект удален от полосы землеотвода проектируемых линейных объектов на 1,2 км к востоку-северо-востоку.

Изм.	К.уч.	Лист	Недок	Подп.	Дата	Инв. № подл. 00000000	Подпись и дата	Взам. инв. №	Лист 43

**Косколово 2. Поселение.** Расположено на левом берегу р. Хаболовка, в 0,24 км к юго-западу от д. Косколово, между берегом реки и разрушенной железнодорожной насыпью. Выявлен в 2011 г. работами Лаборатории археологии, исторической социологии и культурного наследия СПбГУ. Ранний железный век – средневековье (?). Объект удален от полосы землеотвода проектируемых линейных объектов на 1,2 км к востоку-северо-востоку.

**Косколово 3. Курганный могильник.** Могильник состоит из 2 курганов, расположен на правом берегу р. Хаболовки, на мысу, образованном излучиной реки, в 0,11 км к северу от селища Косколово 2, между берегом реки и остатками разрушенной железнодорожной насыпи. Выявлен в 2011 г. работами Лаборатории археологии, исторической социологии и культурного наследия СПбГУ. Ранний железный век – средневековье (?). Объект удален от полосы землеотвода проектируемых линейных объектов на 1,2 км к востоку-северо-востоку.

**Косколово 4. Поселение.** Расположено на правом берегу р. Хаболовка, на краю берегового вала, на восточном берегу старицы р. Хаболовка, на моренной гряде проходящей параллельно старице р. Хаболовка; в 1,1 км.к югу от д Косколово 1, в 500 м к юго-юго-востоку от моста через р. Хаболовка на автодороге Котлы – Усть-Луга и в 140 м к северо-востоку от железнодорожного моста на ветке Спб – Усть-Луга. Выявлен в 2014 г. работами Лаборатории археологии, исторической социологии и культурного наследия СПбГУ. Объект Ранний железный век – средневековье (?). Объект удален от полосы землеотвода проектируемых линейных объектов на 1,5 км к востоку.

**Косколово 5. Поселение.** Расположено на левом берегу р. Хаболовка, в 1,5 км к северо-востоку от оз. Леший и в 1,4 км к юго-востоку от турбазы «Кургала», к западу от высоковольтной ЛЭП. Открыто А. Ю. Городиловым в 2018 году. Поселение занимает вытянутый в широтном направлении береговой вал, имеющий ширину около 80 м и ограниченный с севера современным руслом р. Хаболовка, а с юга – ее старицей. Поселение относится к культуре шнуровой керамики, датируемой в пределах третьего тысячелетия до н. э. Объект удален от полосы землеотвода проектируемых линейных объектов на 1,9 км к востоку.

**Косколово 6. Стоянка.** Расположена в 1 км к северо-востоку от оз. Леший и в 1,7 км к югу от турбазы «Кургала», к югу от высоковольтной ЛЭП, по обе стороны от лесной дороги. Открыта А. Ю. Городиловым в 2018 году. Стоянка относится к культуре шнуровой керамики, распространенной в третьем тысячелетии до н. э. Объект удален от полосы землеотвода проектируемых линейных объектов на 1,5 км к востоку.

**Косколово 7. Поселение.** Расположено в 1 км к юго-востоку от д. Косколово, в 0,8 км к юго-востоку от турбазы «Кургала» и в 0,8 км к юго-юго-востоку от АЗС Татнефть. Между двух веток строящейся железной дороги. Открыто А. Ю. Городиловым в 2018 году. Поселение приурочено к песчаной косе, вытянутой по оси с северо-запада на юго-восток и с трех сторон (запада, юга и востока) окруженной заболоченной низиной. Абсолютные отметки косы 9–10 м БС, именно в пределах этих высот и были обнаружены все археологические артефакты. Литологически все найденные предметы связаны со слоем желтого крупнозернистого песка, который в

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

зачистках, сделанных у подножия косы (на отметках 8–8,5 м БС) отсутствует. Хронологически относится к эпохе позднего неолита – эпохе раннего металла. Объект удален от полосы землеотвода проектируемых линейных объектов на 2 км к востоку.

**Косколово 8. Поселение.** Расположено на левом берегу р. Хаболовка, в 1,6 км к северо-востоку от оз. Леший и в 1,2 км к югу от турбазы «Кургала», в 0,5 км к югу-юго-западу от железнодорожной станции Косколово, в 4,8 км к востоку от кладбища деревни Лужицы. Поселение занимает ровную площадку, приуроченную к губе береговой террасы высотой 9 м БС. В настоящее время часть территории памятника покрыта дюнами. Открыто А. Ю. Городиловым в 2019 году. По находкам керамических сосудов поселение датируется эпохой позднего неолита – раннего металла. Объект удален от полосы землеотвода проектируемых линейных объектов на 1,6 км к востоку.

**Косколово 9. Поселение.** Расположено на левом берегу р. Хаболовка, в 1,75 км к северо-востоку от оз. Леший и в 1 км к югу от турбазы «Кургала», в 0,33 км к ЮЮЗ от железнодорожной станции Косколово, в 4,8 км к востоку от кладбища деревни Лужицы. Поселение занимает ровную площадку, расположенную у основания мыса береговой террасы высотой 8,8 м БС. Открыто А. Ю. Городиловым в 2019 году. По находкам керамических сосудов и каменным орудиям поселение датируется эпохой позднего неолита – раннего металла. Объект удален от полосы землеотвода проектируемых линейных объектов на 1,6 км к востоку.

**Косколово 10. Поселение.** Расположено на правом берегу р. Хаболовка, в 1,9 км к северо-востоку от оз. Леший и в 0,9 км к югу от турбазы «Кургала», в 0,2 км к ЮЮЗ от железнодорожной станции Косколово, в 4,8 км к востоку от кладбища деревни Лужицы. Стоянка занимала песчаный холм, вдоль которого в настоящее время протекает р. Хаболовка. Открыто А. Ю. Городиловым в 2019 году. По находкам керамических сосудов поселение датируется эпохой позднего неолита – раннего металла. Объект удален от полосы землеотвода проектируемых линейных объектов на 1,7 км к востоку.

**Косколово 11. Поселение.** Расположено на левом берегу р. Хаболовка, в 1,55 км к северо-востоку от оз. Леший и в 1,25 км к югу от турбазы «Кургала», в 0,55 км к ЮЮЗ от железнодорожной станции Косколово, в 4,8 км к востоку от кладбища деревни Лужицы. Поселение занимает ровную площадку, приуроченную к губе береговой террасы высотой 8,5 м БС. Открыто А. Ю. Городиловым в 2019 году. По находкам керамических сосудов поселение датируется эпохой бронзы. Объект удален от полосы землеотвода проектируемых линейных объектов на 1,7 км к востоку.

**Косколово 12. Поселение.** Расположено на правом берегу р. Хаболовка, в 80 м к северо-востоку от уреза воды, в 1,9 км к северо-востоку от оз. Леший и в 0,8 км к югу от турбазы «Кургала», в 0,1 км к Ю от железнодорожной станции Косколово, к востоку от лесной дороги, идущей от станции «Косколово». Поселение приурочено к холму, часть которого в настоящее время уничтожена карьером. Открыто А. Ю. Городиловым в 2019 году. По находкам керамических сосудов поселение датируется эпохой позднего неолита – раннего металла. Объект удален от полосы землеотвода проектируемых линейных объектов на 1,8 км к востоку.

Изм.	К.уч.	Лист	Недок	Подп.	Дата	00000000	Взам. инв. №	Подпись и дата	Инв. № подл.	242.004-PD-09-ОСОКН-Т	Лист
											45

**Косколово 13. Поселение.** Расположено на правом берегу р. Хаболовка, в 30 м к северо-востоку от уреза воды, в 1,8 км к северо-востоку от оз. Леший и в 0,9 км к югу от турбазы «Кургала», в 0,2 км к Ю от железнодорожной станции Косколово, к востоку от лесной дороги, идущей от станции «Косколово». Открыто А. Ю. Городиловым в 2019 году. Поселение датируется эпохой позднего неолита – раннего металла. Объект удален от полосы землеотвода проектируемых линейных объектов на 1,8 км к востоку.

**Косколово 14. Поселение.** Расположено на левом берегу р. Хаболовка, в 2 км к северо-востоку от оз. Леший и в 0,8 км к югу от турбазы «Кургала». Поселение занимает ровную площадку, расположенную у основания мыса береговой террасы высотой 8 м БС. Открыто А. Ю. Городиловым в 2019 году. Поселение датируется эпохой позднего неолита – раннего металла. Объект удален от полосы землеотвода проектируемых линейных объектов на 1,2 км к востоку.

### 3.2.6 Выводы.

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

- Проектируемые линейные объекты проходят по территории Приморской низменности и частично по северной оконечности Куровицкого плато.
- Известные в округе памятники эпохи первобытности приурочены преимущественно к западному склону Куровицкого плато и Литориновым формациям по берегам р. Хаболовка к востоку от территории обследования и не известны на территории Куровицкого плато, заселенной в период средневековья – Нового времени.
- Трасса проходит по территории исторических деревень Верхние Лужицы и Глинки.
- На территории обследования расположен ОАН «Лужицы 5. Поселение», соотносимый с д. Верхние Лужицы. Остальные известные объекты культурного (археологического) наследия расположены на удалении от участка проектирования. Минимальное расстояние до ближайшего из них (Лужицы 1. Грунтовый могильник) составляет 0,7 км.

Инв. № подл. 000000000	Подпись и дата	Взам. инв. №							Лист
									46
Изм.	К.уч.	Лист	Недок	Подп.	Дата	242.004-PD-09-ОСОКН-Т			

## 4 ОПИСАНИЕ ОСНОВНЫХ ПРОЕКТНЫХ РЕШЕНИЙ, ТЕХНОЛОГИИ ПРОИЗВОДСТВА И ТЕХНОЛОГИЧЕСКОЙ ПОСЛЕДОВАТЕЛЬНОСТИ РАБОТ

### 4.1 Общие сведения, технико-экономические характеристики проектируемых линейных объектов

Проектируемый линейный объект предназначается для обеспечения технологического взаимодействия площадок ГПЗ, Завода по производству СПГ, ТСБ и МОТ, входящих в состав Газоперерабатывающего комплекса.

Также в состав линейного объекта включены линии электроснабжения 110 кВ, предназначенные для электроснабжения площадок СПГ и ТСБ от распределительной подстанции РП 110 кВ, находящейся на площадке ГПЗ и запитанной от ПС 330/110 кВ Нарва.

Основными объектами и сооружениями строительства являются:

- Этап 1 Коридор технологических трубопроводов
  - Подземные трубопроводы технологические, ВК, ОВ и прочие до подъема на эстакаду - 8 км;
  - Эстакада перехода через ж/д пути до межзаводской эстакады – 1,4 км; Межзаводская эстакада от СПГ до ТСБ – 1,3 км.
  - Автодорога для обслуживания линейного объекта (между ГПЗ, Заводом по производству СПГ) – 7,9 км;
  - Автодорога для поставки крупно-тяжеловесных грузов между площадками Завода по производству СПГ и ТСБ временная - 1 км;
  - Автодорога между СПГ и ТСБ для эксплуатационных нужд - 1 км;
- Этап 2 ВЛ (КЛ)
  - ЛЭП 110кВ РП-110 кВ - ГПП-3 - 10 км;
  - ЛЭП 110кВ РП-110 кВ - ГПП-4 - 10 км;
  - КЛ 10 кВ – 10,6 км;
- Этап 3 КИТСО.

Таблица 4.1 – Сведения об объемах основных строительных и монтажных работ по участкам трассы.

Этап	Наименование	Протяженность трасс, км
1	Коридор технологических трубопроводов	20,6
2	ВЛ (КЛ)	30,6
3	КИТСО	50,6

### 4.2 Технологические решения и описание объектов проектирования

Для реализации взаимодействия технологических площадок в составе линейного объекта между ГПЗ, Заводом по производству СПГ и ТСБ предусматривается прокладка технологических трубопроводов включая:

- трубопровод метановой фракции от ГПЗ до Завода по производству СПГ, узлы

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

										Лист
										47
Изм.	К.уч.	Лист	Недок	Подп.	Дата	242.004-PD-09-ОСОКН-Т				

запорной арматуры С1-78-101 - С1-78-113;

- трубопровод этановой фракции от ГПЗ до СПГ, узлы запорной арматуры С1-78-501 - С1-78-513;

- трубопровод реверсивный этана между ГПЗ и ТСБ;

- трубопровод бутановой фракции от ГПЗ до СПГ и ТСБ, узлы запорной арматуры С1-78-201 - С1-78-214;

- трубопровод пропановой фракции от ГПЗ до СПГ и ТСБ, узлы запорной арматуры С1-78-301 - С1-78-314;

- трубопровод некондиции от ТСБ до ГПЗ, узлы запорной арматуры С1-78-401 - С1-78-414;

- трубопровод пентан-гексановой фракции от ГПЗ до ТСБ, узлы запорной арматуры С1-78-601 - С1-78-614;

- трубопровод отпарного газа СПГ от ТСБ до СПГ, узлы запорной арматуры С1-79-301 - С1-79-305;

- трубопровод СПГ от СПГ до ТСБ, узлы запорной арматуры С1-79-401 - С1-79-405;

- трубопровод осушенного газа от СПГ до ТСБ, узлы запорной арматуры С1-79-101 - С1-79-105;

- трубопровод газа мгновенного испарения от СПГ до ТСБ, узлы запорной арматуры С1-78-101 - С1-78-113;

- трубопровод газа котельной в сторону ТСБ, узлы запорной арматуры С1-79-201 - С1-79-205;

- трубопровод воздуха КИП от СПГ до ТСБ;

- трубопровод технического воздуха от СПГ до ТСБ;

- трубопровод азота низкого давления от СПГ до ТСБ;

- межзаводская эстакада (на участке между площадками Завода по производству СПГ и ТСБ):

- узлы запорной арматуры на трубопроводе пропановой фракции С2-78-301, С2-78-302;

- узлы запорной арматуры на трубопроводе бутановой фракции С1-78-801, С1-78-802;

- узлы запорной арматуры на трубопроводе этановой фракции от ГПЗ до ТСБ С1-78-901 - С1-78-914;

а также трубопроводов водоснабжения, напорной канализации, теплоснабжения, сетей электроснабжения, ИАСУ ТП, КИПиА, связи, включая:

- трубопровод газа котельной в сторону ТСБ;

- водопровод хозяйственно-питьевой В1 от ГПЗ до СПГ и ТСБ;

- водопровод производственный (В3) (от ГПЗ до ТСБ);

- водопровод противопожарный (В2) от ТСБ до СПГ (два трубопровода);

- канализация производственно-дождевая напорная К4Н от СПГ и ТСБ до ГПЗ;

- канализация солесодержащих стоков напорная К41Н от СПГ и ТСБ до ГПЗ;

- канализация бытовая напорная К1Н от ТСБ до ГПЗ;

Изм. № подл.	00000000	Взам. инв. №	Подпись и дата							Лист
				<b>242.004-PD-09-ОСОКН-Т</b>						
Изм.	К.уч.	Лист	Недок	Подп.	Дата					

- трубопровод теплоснабжения от ТСБ до СПГ (прямой трубопровод);
- трубопровод теплоснабжения от СПГ до ТСБ (обратный трубопровод);
- трубопровод воздуха КИП от СПГ до ТСБ;
- трубопровод технического воздуха от СПГ до ТСБ;
- трубопровод азота низкого давления от СПГ до ТСБ;
- воздушные линии ВЛ 110 кВ от ГПЗ до СПГ;
- кабельные линии КЛ 110 кВ от пункта перехода до ТСБ;
- волоконно – оптические линии связи ВОЛС от ГПЗ до СПГ и ТСБ;
- кабельные линии КЛ 10 кВ на участке ГПЗ до ТСБ;
- кабельные линии КЛ 0,4кВ на участке от ГПЗ до ТСБ (сети силовые, электрообогрева, освещения, ЭХЗ);
- сети заземления;
- установка (система) пожарной сигнализации полевой уровень;
- сети ИАСУ ТП;
- сети телемеханики;
- сети связи;
- комплекс инженерно-технических средств охраны;
- межзаводская эстакада (на участке между площадками Завода по производству СПГ и ТСБ);
- автодорога для обслуживания объектов и сооружений коридора коммуникаций (между ГПЗ и Заводом по производству СПГ).

Протяженность трассы технологических коммуникаций составляет: подземная часть ~ 8,8 км, надземная часть ~ 0,75 км (от камер приема до эстакады СПГ - ТСБ) + 1,25 км (эстакада СПГ - ТСБ).

Описание маршрутов прохождения линейного объекта представлено в п. 3.1.3. настоящей документации.

#### 4.2.1 Технологические трубопроводы

Проектируемый линейный объект предназначается для обеспечения технологического взаимодействия площадок ГПЗ, завода по производству СПГ и ТСБ, входящих в состав Газоперерабатывающего комплекса.

Предусматривается как подземная, так и надземная прокладка технологических трубопроводов.

В составе перекачиваемой среды по трубопроводу некондиции могут присутствовать пропан и бутан технический, пентан-гексановая фракция, а также смесь данных продуктов в любом соотношении.

Для отключений трубопроводов предусматриваются крановые узлы на площадках ГПЗ, СПГ и ТСБ. Также крановые узлы предусматриваются на переходах через реку "Лужица", автодороги и железные дороги. Узлы располагаются до и после перехода и служат для аварийного отключения участка, обеспечивая безопасную эксплуатацию трубопроводов.

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

На выходе трубопроводов из ГПЗ при переходе под землю предусмотрена установка камер запуска средств очистки и диагностирования (СОД) для трубопроводов метановой фракции, этановой фракции, пропановой фракции, бутановой фракции, пентан-гексановой фракции, некондиции СУГ, ПГФ. На выходе трубопроводов из-под земли также предусмотрена камера приема средств очистки и диагностики (СОД). Подземное размещение технологических трубопроводов выполнено в один ряд. Надземная прокладка технологических трубопроводов предусматривается на эстакаде. От завода по производству СПГ до ТСБ предусматривается межзаводская эстакада.

#### 4.2.1.1 Трубопроводы с горючими газами

К трубопроводам, транспортирующим газовую среду относятся трубопроводы с метановой фракции, этановой фракции, газом котельной, осушенным газ, отпарным газом.

В качестве запорной арматуры по трассе газопроводов предусматриваются шаровые равнопроходные краны с электрическим приводом и блоком управления, обеспечивающим возможность дистанционного и местного управления. Кроме того, краны оборудованы ручным гидравлическим дублёром.

Вся арматура, в том числе узла запуска и приёма СОД предусмотрена с электрическим приводом с I особой категорией электроснабжения.

На газопроводе предусматривается дистанционное управление из операторной по системе телемеханики охранными УЗА, линейными УЗА, УЗА узлов запуска и приёма СОД.

#### 4.2.1.2 Трубопроводы с СУГ и ПГФ

К трубопроводам, транспортирующим СУГ и ПГФ относятся трубопроводы с пропановой, бутановой, пентан-гексановой фракциями и некондиция.

В качестве запорной арматуры по трассе трубопроводов с СУГ и жидкими средами предусматриваются шаровые равнопроходные краны. Охранные краны и краны на узлах приема СОД оборудованы электроприводами с блоком управления, обеспечивающим возможность дистанционного и местного управления, краны оборудованы ручным гидравлическим дублёром. Краны на узлах запуска СОД предусмотрены с электрическим приводом с I особой категорией электроснабжения.

На трубопроводах предусматривается дистанционное управление приводными кранами из операторной по системе телемеханики.

#### 4.2.1.3 Трубопроводы с подсобными средствами

К трубопроводам, транспортирующим подсобные средства, относятся трубопроводы с воздухом КИП, воздухом техническим, азотом низкого давления.

Узлы запорной арматуры на данных трубопроводах отсутствуют.

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

#### 4.2.1.4 Узлы запуска и приема СОД

На выходе трубопроводов из ГПЗ, при переходе под землю предусмотрена установка камер запуска средств очистки и диагностирования (СОД) для трубопроводов метановой фракции, этановой фракции, пропановой фракции, бутановой фракции, пентан-гексановой фракции, некондиции СУГ, ПГФ. На выходе трубопроводов из-под земли предусмотрены камеры приема средств очистки и диагностирования (СОД).

Размещение площадки узла запуска СОД предусмотрено в начале трассы линейных объектов в районе Газоперерабатывающего завода. Площадка узла приема СОД располагается ближе к концу трассы линейных объектов в 620 м от Завода по производству СПГ.

Проектируемые площадки узлов запуска и приема СОД связаны с сетью внеплощадочных автодорог.

Проектом предусматривается разработка эстакады с инженерными коммуникациями, подходящими к скважине №U1206 и устройство подъезда к скважине.

Для контроля прохождения СОД по трассе после крановых узлов на газопроводе устанавливаются датчики прохождения поршня.

##### 4.2.1.1 Узел запуска СОД

Узел запуска СОД размещается с восточной стороны газоперерабатывающего завода в начале трассы линейных объектов.

Проектируемая площадка имеет форму прямоугольника с габаритными размерами 105 x 56 м и ограждена.

По периметру площадки узла приема СОД DN 300 запроектировано ограждение из сетчатых панелей по металлическим стойкам высотой 2.2 м. В ограждении площадки предусмотрено устройство ворот и калитки для возможности въезда и обслуживания проектируемых сооружений.

В состав узла запуска СОД входят:

- камера запуска СОД (DN 1200);
- камера запуска СОД (DN 1000);
- камера запуска СОД (DN 250) – 2 шт.;
- камера запуска СОД (DN 150);
- камера приема СОД (DN 300);
- камера запуска СОД (DN 300);
- емкость дренажная подземная;
- БКТП №1;
- ограждение.

##### 4.2.1.2 Узел приема СОД

Узел приема СОД размещается с юго-восточной стороны Завода по производству СПГ на расстоянии 620 м ближе к концу трассы линейных объектов.

Изм.	К.уч.	Лист	Недок	Подп.	Дата	00000000	Взам. инв. №	Подпись и дата	Инв. № подл.	242.004-PD-09-ОСОКН-Т	Лист
											51



Защита каждой из двух проектируемых кабельных линий 10 кВ от ГПП-2 и ГПП- 4 до проектируемых РУ 10 кВ в зданиях электроустановок выполняется релейной защитой, установленной на ячейках РУ 10 кВ ГПП-2.

#### 4.2.2.2 ВЛ 110 кВ

Проектом предусмотрено строительство ВЛ 110 кВ:

- двухцепная ВЛ 110 кВ РП-110 кВ – ГПП-3;
- двухцепная КВЛ 10 кВ РП-110 кВ – ГПП-4.

Линии электроснабжения от ГПЗ до СПГ прокладываются воздушным способом (ВЛ 110 кВ). Отпайка на ТСБ – в виде кабельной линии (КЛ 110 кВ).

Трасса линейного объекта разбита условно на 4 участка, на которых прокладка коммуникаций выполнена различными способами.

*Участок 1* – от ГПЗ до пересечения с существующей ВЛ 110 кВ возле Государственного природного заказника "Котельский". Протяженность участка около 5,0-5,3 км.

На данном участке предусматривается подземная прокладка смежных сетей – трубопроводов, линий электроснабжения 0,4 кВ и 10 кВ, линий связи и КиП линейного объекта в общем коридоре коммуникаций. Подземная прокладка начинается от площадки камер запуска СОД, до площадки камер от площадки ГПЗ трассы коммуникаций прокладываются надземно на эстакаде.

*Участок 2* – от пересечения с существующей ВЛ 110 кВ возле Государственного природного заказника "Котельский" до первого пересечения с железной дорогой. Протяженность участка около 2,7-3 км.

На данном участке также предусматривается подземная прокладка смежных сетей – трубопроводов, линий электроснабжения 0,4 кВ и 10 кВ, линий связи и КиП линейного объекта в одном коридоре коммуникаций.

*Участок 3* – от первого пересечения с железной дорогой до надземной межзаводской эстакады СПГ- ТСБ. Протяженность участка около 0,5-0,6 км.

На участке до пересечения с подъездной автодорогой к ООО "УК "СИБУР-Портэнерго" ВЛ 110 кВ прокладывается надземно.

На *участке 4* от СПГ до ТСБ все трубопроводы укладываются на технологическую эстакаду, в том числе трубопроводы водоснабжения и напорной канализации, а также кабельные линии 0,4 кВ и 10 кВ. Протяженность участка около 1,2-1,4 км.

Для электроснабжения ТСБ двухцепная ВЛ 110 кВ на подходе к СПГ, ТСБ переходит в КЛ 110 кВ.

#### 4.2.3 Водоснабжение и водоотведение

Назначение межплощадочных сетей водоснабжения – транспорт хозяйственно-питьевых и производственных вод от ГПЗ до ТСБ. Назначение проектируемых межплощадочных сетей водоотведения – транспорт производственно-дождевых, солесодержащих и бытовых сточных вод от площадки ТСБ до очистных сооружений

Инв. № подл. 00000000	Подпись и дата	Взам. инв. №							Лист
									53
							<b>242.004-PD-09-ОСОКН-Т</b>		
Изм.	К.уч.	Лист	Недок	Подп.	Дата				

ГПЗ.

Водовод производственный предусмотрен для заполнения противопожарных резервуаров, расположенных на площадке ТСБ, от кольцевой системы противопожарного водоснабжения.

Для реализации взаимодействия технологических площадок в составе линейного объекта между ГПЗ, Заводом по производству СПГ и ТСБ предусматривается прокладка технологических трубопроводов, трубопроводов водоснабжения, трубопроводов водоотведения, теплоснабжения, сетей электроснабжения, ИАСУ ТП, КИПиА, связи, а также вдольтрассовой дороги, включая следующие трубопроводы водоснабжения и водоотведения:

- водопровод хозяйственно-питьевого водоснабжения В1 от ГПЗ до СПГ и ТСБ;
- водопровод производственного водоснабжения В3 (от ГПЗ до ТСБ);
- водопровод противопожарного водоснабжения В2 от ТСБ до СПГ (два трубопровода);
- канализация производственно-дождевая напорная К4Н от СПГ и ТСБ до ГПЗ;
- канализация солесодержащих сточных вод напорная К41Н от СПГ и ТСБ до ГПЗ;
- канализация бытовая напорная К1Н от ТСБ до ГПЗ.

Назначение межплощадочных сетей водоснабжения – транспорт хозяйственно-питьевых и производственных вод от ГПЗ до ТСБ.

Начало проектируемых внешних сетей водоснабжения соответствует точке стыковки с внутренними сетями водопровода по границе забора площадки ГПЗ. Начало проектируемых внешних сетей водоотведения соответствует точке стыковки с внутренними сетями водоотведения по границе забора площадки ТСБ.

Назначение проектируемых межплощадочных сетей водоотведения – транспорт производственно-дождевых, солесодержащих и бытовых сточных вод от площадки ТСБ до очистных сооружений ГПЗ.

Конец проектируемых внешних сетей водоснабжения соответствует точке стыковки с внутренними сетями водопровода по границе забора площадки ТСБ. Конец проектируемых внешних сетей водоотведения соответствует точке стыковки с внутренними сетями водоотведения по границе забора площадки ГПЗ.

Проектируемые межплощадочные сети водоотведения находятся за пределами населенных пунктов и существующих предприятий в неканализованном районе. Существующие системы водоотведения отсутствуют.

Существующие станции очистки сточных вод отсутствуют.

Проектируемые трубопроводы водоснабжения и водоотведения прокладываются как подземно, в одном коридоре с технологическими трубопроводами, так и надземно на совместной эстакаде с технологическими трубопроводами и трубопроводами СПГ.

На участках надземной прокладки между заводом СПГ и ТСБ, а также при переходе через р. Лужица и железнодорожными путями, сети водоснабжения и водоотведения прокладываются надземно на совместной эстакаде с технологическими трубопроводами и трубопроводами СПГ.

По трассе проектируемых трубопроводов предусматривается установка узлов

Изм.	К.уч.	Лист	Недок	Подп.	Дата	Инв. № подл. 00000000	Подпись и дата	Взам. инв. №	Лист
									54
<b>242.004-PD-09-ОСОКН-Т</b>									

запорной арматуры, расположенных в камерах.

Для возможности опорожнения трубопроводов в камерах предусмотрены дренажные трубопроводы с выводом в сбросные колодцы для дальнейшего вывоза автотранспортом.

Проектными решениями предусматривается устройство емкости дождевых сточных вод, собираемых с участка автомобильной дороги, проектируемого в районе ПК32+15,85 и расположенного в санитарно-защитной зоне р. Лужица. Проектные решения обеспечивают охрану водного объекта от загрязнения, засорения, заиления.

Для сбора дождевых сточных вод предусматривается устройство водоотводного лотка-пескоуловителя на всю ширину дороги с дождеприемной решеткой и два прикромочных дождеприемника – по одному с каждой стороны дороги. Отходы в виде взвешенных веществ, загрязненных нефтепродуктами, из лотка-пескоуловителя перегружаются в герметичные контейнеры дважды в год или по мере засорения и подлежат утилизации на полигоне ТБО либо передаче специализированному лицензированному предприятию.

#### 4.2.4 Отопление, вентиляция, кондиционирование

##### 4.2.4.1 Решения по тепловым сетям

Тепловые сети проходят на эстакаде совместно с трубопроводами ТХ. Проектируемая тепловая сеть от товарно-сырьевой базы до Завода по производству СПГ предназначена для технологического взаимодействия площадок и обеспечивает транспорт теплофикационной воды от площадки ТСБ до площадки Завода по производству СПГ в прямом и обратном направлении.

Тепловые сети предусматриваются из стальных бесшовных горячедеформированных труб в тепловой изоляции. В качестве изоляционного материала предусмотрена негорючая тепловая изоляция из матов прошивных на основе базальтовых пород, прошитых стальной сеткой, с антикоррозионным покрытием.

Прокладка тепловых сетей предусматривается надземным способом на эстакаде.

Уклон трубопроводов тепловых сетей принят не менее 0,002. Трассировка трубопроводов исключает образование застойных зон и обеспечивает возможность полного их дренирования.

На трубопроводах тепловых сетей предусмотрены манометры для измерения давления и датчики для контроля температуры, а также электроприводная запорная арматура с дистанционным управлением.

В нижних точках трубопроводов водяных тепловых сетей предусматриваются штуцеры со стальной запорной арматурой для спуска воды (спускные устройства).

В верхних точках трубопроводов тепловых сетей предусматриваются штуцеры со стальной запорной арматурой для выпуска воздуха (воздушники). Стравливание (выпуск) воздуха из вертикальных компенсаторов теплоснабжения выполняется

Изм. № подл.	00000000	Подпись и дата	Взам. инв. №							Лист
										55
Изм.	К.уч.	Лист	Недок	Подп.	Дата	<b>242.004-PD-09-ОСОКН-Т</b>				

верхней точке без опусков. Для обслуживания арматуры предусматривается установка стационарных площадок обслуживания.

В тепловых сетях обеспечена надежная компенсация тепловых удлинений трубопроводов.

#### 4.2.4.2 Решения по системам отопления

Технические решения по отоплению для всех производственных помещений приняты с учетом того, что все производственные помещения предназначены для периодического (не более 2 часов) пребывания людей.

Для всех блочно-модульных зданий применяются системы электрического отопления для поддержания требуемой температуры внутреннего воздуха. Электрическая система отопления для помещений производственного назначения категории В1-В4 без выделения пыли и аэрозолей принята с температурой на теплоотдающей поверхности не более 90°С.

#### 4.2.4.3 Решения по системам вентиляции и кондиционирования воздуха

Количество воздуха, необходимого для обеспечения нормативных параметров воздушной среды в рабочей зоне, определено расчетным методом с учетом неравномерности распределения тепла в объеме помещений и в соответствии с требованиями СП 60.13330.2020, санитарно-гигиенических норм и норм взрывопожарной безопасности:

- по избыткам явного тепла в помещениях с тепловыделениями;
- по нормируемой кратности или по массе выделяющихся вредных или взрывоопасных веществ с учетом разбавления его до ПДК;
- по нормируемой кратности воздухообменов с учетом минимальных нормируемых расходов наружного воздуха на 1 человека.

В помещениях со значительными тепловыделениями предусматриваются системы кондиционирования с применением кондиционеров по типу сплит-систем.

#### 4.2.5 Межплощадочные автомобильные дороги

Для обеспечения круглогодичной транспортной связью линейных объектов между Газоперерабатывающим заводом, Заводом по производству СПГ и товарно-сырьевой базой предусмотрено строительство межплощадочных внутрипромысловых автомобильных дорог.

В соответствии со статьей 4 Федерального закона от 30.12.2009 г. № 384-ФЗ проектируемые дороги имеют следующие идентификационные признаки:

- относятся к объектам транспортной инфраструктуры, предназначены только для внутренних перевозок, связанных со строительством, обустройством и эксплуатацией линейных сооружений, проезда пожарных, ремонтных и аварийных машин;
- не являются опасным производственным объектом (статья 2 Федерального

Изм.	К.уч.	Лист	Недок	Подп.	Дата	00000000	Взам. инв. №	Подпись и дата	Инв. № подл.	242.004-PD-09-ОСОКН-Т	Лист
											56

закона от 21.07.1997 г. № 116-ФЗ);

- категория по пожарной и взрывопожарной опасности не нормируется (статья 27 Федерального закона от 22.07.2008 г. № 123-ФЗ);
- помещений с постоянным пребыванием людей нет;
- относятся к сооружениям с нормальным уровнем ответственности.

Проектируемые автомобильные дороги в соответствии с п 7.2.2 СП 37.13330.2012 приняты:

- по месту расположения – межплощадочные;
- по назначению – второстепенные;
- по срокам использования – постоянные.

Категория проектируемых автомобильных дорог принята в соответствии с табл. 7.1 СП 37.13330.2012, в зависимости от назначения и интенсивности движения автомобилей в груженом состоянии:

1. Автомобильная дорога для обслуживания линейного объекта (между ГПЗ, Заводом по производству СПГ):

- для участков ПК0+00 - ПК28+12.41, ПК31+13.69 – ПК44+57.79, ПК66+65.48 – ПК77+72.87 – IV-в;
- для участка ПК44+57.79 – ПК66+65.48 – II-в.

2. Автомобильная дорога к узлу запуска СОД – IV-в.

Протяженность проектируемых автомобильных дорог составляет:

- Автомобильная дорога для обслуживания линейного объекта (между ГПЗ, Заводом по производству СПГ) – 7,472 км;

в том числе:

- IV-в категории – 5,264 км;
- II-в категории – 2,208 км (участок ПК28+12.41 – ПК31+13.69 на переходе через р. Лужица не предусмотрен в составе проекта. На правом и левом берегах реки устраиваются разворотные площадки);
- Автомобильная дорога к узлу запуска СОД – 0,272 км.

Общая протяженность автодорог – 7,744 км.

Характеристика искусственных сооружений:

переход над рекой Лужица:

- ширина эстакады – 19,0 м;
- длина подводных эстакад – 54,0 и 36,0 м;
- длина балочного перехода – 51,0 м.

Максимальная интенсивность движения и грузооборот будут наблюдаться на начальной стадии эксплуатации дорог в связи со строительством и обустройством линейных объектов.

#### 4.3 Организационно-технологическая схема

Организационно-технологическая схема ведения СМР, обеспечивающая соблюдение установленных в календарном плане строительства сроков его завершения, включает в себя следующие мероприятия и работы:

Изм. № подл.	00000000	Подпись и дата	Взам. инв. №							Лист
										57
Изм.	К.уч.	Лист	Недок	Подп.	Дата	<b>242.004-PD-09-ОСОКН-Т</b>				

- получение Заказчиком разрешения на строительство;
- разработка Генподрядной организацией ППР;
- организационно-подготовительные мероприятия;
- внутриплощадочные работы;
- работы основного периода;
- пусконаладочные работы;
- ввод объекта в эксплуатацию.

До начала производства строительного-монтажных работ, в том числе подготовительных, Заказчик получает в установленном порядке разрешение на их выполнение. К строительным-монтажным работам разрешается приступать только после разработки Генподрядной строительной-монтажной организацией проекта производства работ, в котором должны быть проработаны вопросы организации безопасного проведения работ, пожаробезопасности и охраны природы.

При подготовке к производству монтажных работ должна быть:

- получена рабочая документация;
- разработан и утвержден проект производства работ;
- произведена приемка строительной и технологической готовности объекта к монтажу;
- произведена приемка труб, оборудования, изделий и материалов;
- выполнены мероприятия по охране труда и противопожарной безопасности, предусмотренные нормами и правилами.

*Работы основного периода* строительства начинаются после завершения в необходимом объеме подготовительных работ и исчисляются от начала общестроительных работ до окончания пусконаладочных работ.

*Пусконаладочные работы* начинаются после установки всего или части комплектного оборудования, подачи энергоресурсов и заканчиваются полной готовностью.

#### 4.3.1 Подготовительный период

До начала строительства предусматривается проведение необходимых подготовительных работ, организация которых ориентирована на максимальное сокращение продолжительности строительного-монтажных работ.

Подготовка строительного производства обеспечивает возможность целенаправленного развертывания и осуществления строительного-монтажных работ при взаимоувязанной деятельности всех участников строительства.

В подготовительном периоде выделяются три этапа:

- организационный;
- мобилизационный;
- подготовительно-технический.

##### 4.3.1.1 Организационный этап

Организационно-техническая подготовка включает в себя решение

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

										Лист
										58
Изм.	К.уч.	Лист	Недок	Подп.	Дата	242.004-PD-09-ОСОКН-Т				

следующих вопросов:

- обеспечение стройки рабочей документацией;
- оформление финансирования строительства;
- заключение договоров подряда;
- оформление разрешений и допусков на производство работ;
- организацию поставки оборудования, конструкций, материалов и готовых изделий;
- организацию карьерного хозяйства;
- обеспечение стройки электроэнергией, водой.

#### 4.3.1.2 Мобилизационный этап

На *мобилизационном этапе* выполняются следующие подготовительные работы:

- сооружение ВЗиС для обслуживания строительства;
- перебазирование строительной техники;
- обследование маршрутов доставки конструкций, материалов и техники;
- организацию бесперебойного снабжения необходимыми МТР;
- выгрузку конструкций, материалов и техники из железнодорожных транспортных средств;
- транспортировку грузов до площадок временного хранения;
- организацию оперативно-диспетчерского управления и оперативной связи руководства с исполнителями, осуществляющими строительство объекта, с помощью мобильных средств связи.

Погрузка, разгрузка и перевозка конструкций, материалов предусматриваются таким образом, чтобы избежать их повреждения. Все погрузочно-разгрузочные работы выполняются в соответствии с требованиями СНиП 12-03-2001, СНиП 12-04-2002, СП 12-136-2002.

Для осуществления производства СМР предусматривается перебазирование строительной-монтажной организации. Пункт отправки перебазируемой техники "Условного Генподрядчика" - г. Санкт-Петербург – 100 %:

Перебазировка предусматривается железнодорожным транспортом от ж.-д. станции базового города до ж.-д. станции УЛКТ, Юг-2 на расстояние 149 км, далее автотранспортом с помощью трейлеров-тяжеловозов, автотранспорта своим ходом к месту производства работ, на средневзвешенное расстояние 10,5 км, в т.ч. в городской черте 1 км.

#### 4.3.1.3 Подготовительно-технический этап

На *подготовительно-техническом этапе* предусматривается выполнять подготовительные работы – инженерную подготовку строительной полосы (с учетом требований СП 35.13330.2011; СП 37.13330.2012).

В состав инженерной подготовки входят следующие работы:

- восстановление геодезической разбивки и закрепление трассы;
- первоначальная расчистка от снега и леса;

Взам. инв. №							
Подпись и дата							
Инв. № подл.	00000000						
Изм.	К.уч.	Лист	Недок	Подп.	Дата	<b>242.004-PD-09-ОСОКН-Т</b>	Лист
							59

- устройство внутрипостроечных транспортных путей;
- устройство производственного энергоснабжения, водоснабжения и связи;
- обеспечение строительства связью;
- обеспечение стройки противопожарным водоснабжением и инвентарем;
- монтаж инвентарных нетитульных временных зданий.

*К внутриплощадочным работам* относятся:

- расчистка и планировка строительной площадки;
- прокладка коммуникаций электроснабжения, связи;
- устройство складского хозяйства;
- устройство площадок укрупнительной сборки конструкций и оборудования;
- возведение временных зданий и сооружений, используемых для нужд

строительства и другие.

С учетом п. 7.24 СП 48.13330.2019 внутриплощадочные подготовительные работы должны быть выполнены до начала строительно-монтажных работ в соответствии с проектом производства работ.

До начала производства работ на вновь возводимых объектах и сооружениях предусматривается выполнение первоначальной снегорасчистки.

Для доставки грузов и оборудования на строительные площадки используется сеть существующих и проектируемых дорог.

Устройство земляного полотна автодорог производится в зимний период времени способом "от себя".

#### 4.3.2 Основной период

Работы основного периода начинаются после завершения в необходимом объеме подготовительных работ.

Организационно-технологическая схема устанавливает очередность строительства основных объектов, объектов подсобного и обслуживающего назначения, инженерных сетей и энергетического хозяйства и т.д. рассматриваемой стройки и обеспечивает соблюдение установленных в линейном календарном графике строительства сроков завершения строительства.

Работы по возведению строящихся сооружений ведутся по следующей организационно-технологической схеме:

1. Выполнение строительно-монтажных работ по обустройству ВЗиС и временных проездов.
2. Выполнение строительно-монтажных работ по строительству ВЛ (КЛ).
3. Выполнение строительно-монтажных работ по строительству коридора технологических трубопроводов.
4. Параллельно с технологическими трубопроводами (с задержкой по времени на 1-2 смены как от них, так и между собой) в отдельной траншее выполнение строительно-монтажных работ по строительству трубопроводов водоснабжения канализации и теплоснабжения.
5. Выполнение работ по сооружению объектов обслуживающего назначения (в

Изм.	К.уч.	Лист	Недок	Подп.	Дата	00000000	Взам. инв. №	Подпись и дата	Инав. № подл.	242.004-PD-09-ОСОКН-Т	Лист
											60

т.ч. КИТСО) и инженерных коммуникаций, которые выполняются одновременно со строительством основных объектов.

6. Выполнение испытаний трубопроводов.
7. Выполнение работ по благоустройству объектов.

#### 4.3.2.1 Площадочные работы

Технологической схемой предусматриваются следующие виды площадочных работ:

- работы нулевого цикла;
- общестроительные работы;
- монтажные работы, в том числе монтаж технологического оборудования;
- разводка внутривозрадных инженерных сетей;
- пуско-наладочные работы.

Выполнение строительно-монтажных работ предусматривается поточно-совмещенным методом, который основывается на следующих организационно-технологических принципах:

- разделение всей площадки на зоны строительства;
- расчленение зон на захватки с целью быстрого вовлечения в процесс строительства специализированных бригад;
- совмещение строительно-монтажных работ в зоне;
- укрупнительная сборка и монтаж металлоконструкций и трубопроводов на специальных площадках;
- применение средств малой механизации;
- недельно-суточное планирование при организации строительно-монтажных работ и материально-технического снабжения.

Организационно-технологическая схема строительства зданий и сооружений устанавливает очередность строительства основных объектов, объектов энергетического хозяйства и т. д. и отражена в календарном плане (графике) строительства.

Выполнение строительно-монтажных работ на площадках предусматривается поточно-совмещенным методом.

Предусмотренная проектом организация строительно-монтажных работ ориентирована на максимальное сокращение продолжительности строительно-монтажных работ

#### 4.3.2.2 Линейные работы

Строительство линейно-протяженных объектов (газопровод подключения, подъездные автодороги и т.д.) базируется на поточном методе выполнения работ комплексными строительными потоками.

Строительный поток включает в себя основные и вспомогательные подразделения, осуществляющие:

- дорожно-транспортные работы;
- инженерно-технологические работы;

Взам. инв. №	Подпись и дата	00000000							Лист
									61
Инд. № подл.	242.004-PD-09-ОСОКН-Т								
	Изм.	К.уч.	Лист	Недок	Подп.	Дата			

- основные линейные работы;
- контроль качества работ;
- ремонт и обслуживание машин и автотранспорта;
- транспортные услуги по перевозке людей и грузов;
- обслуживание строителей;
- связь и передачу информации.

Организационно-технологическая схема, отражающая оптимальную последовательность возведения линейного объекта с указанием технологической последовательности работ, приведена в томе 5.3.

Предлагается следующая технологическая последовательность основных видов строительно-монтажных работ:

Прокладка трубопроводов

- производство подготовительных работ (разбивка трассы, расчистка полосы от снега);
- земляные работы;
- сварочные, изоляционные и укладочные работы;
- закрепление трубопровода на проектных отметках;
- монтаж запорной арматуры;
- монтаж средств электрохимзащиты, телемеханики и электроснабжения;
- очистка полости и испытание трубопровода;
- засыпка траншеи;
- техническая и биологическая рекультивация.

Сооружение дорог

- производство подготовительных работ (разбивка трассы, расчистка полосы от леса, кустарника, снега);
- производство линейных земляных работ;
- устройство искусственных сооружений;
- устройство дорожной одежды;
- отделочные работы, включая обстановку пути.

Подъездные автодороги сооружаются в соответствии с требованиями СП 78.13330.2012.

Сооружение ВЛ

- производство подготовительных работ (разбивка трассы, расчистка полосы от снега);
- устройство фундаментов;
- монтаж высоковольтных опор;
- монтаж провода;
- монтаж средств молниезащиты;
- техническая и биологическая рекультивация.

Сооружение эстакад

- производство подготовительных работ (разбивка трассы, расчистка полосы от снега);
- устройство фундаментов;

Инв. № подл. 00000000	Подпись и дата	Взам. инв. №					Лист 62
			<b>242.004-PD-09-ОСОКН-Т</b>				
Изм.	К.уч.	Лист	№ док.	Подп.	Дата		

- монтаж металлоконструкций опор и пролетов;
- сварочные, изоляционные и укладочные работы трубопроводов;
- монтаж запорной арматуры;
- очистка полости и испытание трубопроводов;
- техническая и биологическая рекультивация.

Вышеописанная последовательность возведения зданий и сооружений соответствующим образом отражена (с учетом совмещения) в линейном календарном графике строительства.

Принятая организационно-технологическая схема обоснована:

- техническими требованиями Заказчика;
- учетом климатических, геологических и гидрологических условий;
- объемно-планировочными и конструктивными решениями проектируемого объекта;
- комплектной поставкой материально-технических ресурсов;
- перечнем и техническими характеристиками используемых строительных машин и транспортных средств;
- применяемой технологией и методами производства строительного-монтажных работ;
- соблюдением требований промышленной безопасности и охраны труда при строительстве рассматриваемого объекта;
- опытом проектирования и строительства аналогичных объектов.

Предусмотренная проектом организация строительного-монтажных работ ориентирована на максимальное сокращение их продолжительности.

#### 4.4 Технологии и методы производства работ

Подробно технологии и методы производства работ представлены в Проекте организации строительства и ППР.

##### 4.4.1 Снегоборьба и отвод ливневых вод в период строительства

До начала производства работ на вновь возводимых объектах и сооружениях предусмотрено выполнение первоначальной снегорасчистки.

Снегорасчистка выполняется бульдозерами. Работы по снегорасчистке заключаются в удалении снега за пределы площадок и трасс поперечными проходками бульдозеров.

В период проведения СМР в зимний период производятся работы по содержанию строительных площадок и трасс. Данные работы выполняются аналогичными комплектами техники.

Работы по содержанию площадок и трасс заключаются в своевременном удалении снега с территории производства СМР путем расчистки его бульдозерами; установке снегозадерживающих барьеров с помощью щитов для снегозадержания, устройстве тепляков.

Взам. инв. №		Подпись и дата	Изм. № подл.	00000000							Лист
	<b>242.004-PD-09-ОСОКН-Т</b>						63				
			Изм.	К.уч.	Лист	Недок	Подп.	Дата			

Дождевые (ливневые) стоки предусмотрено утилизировать путем сбора в пониженные места с поверхности площадок в лотки, расположенные по периметру последних, далее направлять в накопительные емкости. Из емкостей автоцистернами вывозить на очистные сооружения, расположенные на площадке строительной базы подрядной организации: шламовый осадок утилизировать в соответствии с транспортной схемой твердых строительных отходов, очищенные до рыбохозяйственных концентраций сточные воды предлагается сбрасывать в КОС ОАО "Кингисеппский Водоканал".

С территории под линейные объекты, с которой будет поступать загрязнённый неорганизованный сток, водоотвод поверхностных сточных вод с территории строительства предусматривается путем устройства временной закрытой дрены. Данная дрена представляет собой траншею, на дно которой уложена дренажная перфорированная пластиковая труба диаметром 160 мм, обернутая геотекстилем. Обратная засыпка выполняется щебнем фракции 20-40 мм. С учетом уклона 3 ‰ глубина траншеи увеличивается от 250 мм до 550 мм. Для сбора поверхностных сточных вод, по сети временной дрены с шагом 100 м предусмотрено устройство водоприемных колодцев из сборного железобетона. Откачку воды из водоприемных колодцев предусмотрено производить по мере накопления посредством ПНУ (передвижных насосных установок) либо ассенизаторских машин. Из колодцев стоки предполагается вывозить по схеме, описанной для площадочных объектов. Сооружения временного водоотвода, предусматривается возводить в процессе подготовки территории к строительству.

Мойку автотранспорта предусматривается организовать на территории временной стройбазы Подрядчика с применением систем оборотного водоснабжения типа "Каскад" (ООО "Экопром").

#### 4.4.2 Инженерная подготовка строительной полосы

Расчистку полосы строительства от леса предусматривается выполнять в следующей последовательности:

- отделение ветровальных деревьев от пней, повал сухостойных и зависающих деревьев, обрубка сучьев на валежниках;
- валка деревьев, обрубка сучьев, раскряжевка хлыстов;
- транспортировка и складирование леса на временные площадки;
- корчевка и уборка пней;
- засыпка ям и неровностей;
- разработка траншей для складирования пней и порубочных остатков;
- складирование пней и лесопорубочных остатков в траншеи для перегнивания;
- засыпка траншей.

Расчистку строительной полосы от леса предусмотрено выполнять харвестером.

Изм.	К.уч.	Лист	Недок	Подп.	Дата	Инд. № подл. 00000000	Подпись и дата	Взам. инв. №	Лист
<b>242.004-PD-09-ОСОКН-Т</b>									Лист
									64

До начала выполнения основных работ по валке леса предусмотрено выполнение предварительной подготовки полосы вырубki, включающей приземление опасных (гнилых, сухостойных, зависших, ветровальных) деревьев, разметку волоков.

Уборку строительной полосы от спиленных и очищенных от сучьев деревьев (хлыстов) предусмотрено производить с применением форвардера и складировать на специальной площадке для последующей реализации в соответствии с Постановлением Правительства РФ от 23.07.2009 г. № 604 "О реализации древесины, которая получена при использовании лесов, расположенных на землях лесного фонда, в соответствии со статьями 43-46 Лесного кодекса Российской Федерации".

Вслед за уборкой бревен и порубочных остатков на полосе строительства приступают к корчевке пней. Корчевка пней и перемещение их предусматривается бульдозером. Выкорчевывание пней на сухих участках предусмотрено по всей ширине полосы отвода, а на заболоченных участках – только на полосе будущего сооружения, на остальной части полосы отвода пни спиливаются на уровне земли.

Все лесопорубочные остатки и выкорчеванные пни мульчируются. Мульча распределяется по нарушенной поверхности земли для восстановления. Деловая и дровяная древесина используется в соответствии с условиями предоставления земельного участка. Срезанный с площади вырубki лес (деловая древесина) будет использоваться для сооружения лежневого настила.

При производстве работ в зимнее время предусматривается расчистка площадки от снега. Расчистку территории от снега выполняет комплексная бригада, в состав которой входят отдельные звенья по перемещению снега и устройству зимников. Для предотвращения повреждения мохорастительного слоя к нижней кромке отвала бульдозера или грейдера крепится лыжа. Снег от расчистки трассы используется для строительства временного зимника.

После расчистки строительной площадки от леса и пней для обеспечения беспрепятственного передвижения и работы строительной техники предусмотрено выполнять планировку трассы на всю ширину.

Планировка строительной полосы предусматривается для того, чтобы избежать дополнительных переломов продольного профиля дна траншеи; сохранить постоянную глубину траншеи; способствовать бесперебойной доставке труб к месту работ; способствовать раскладке, монтажу, сварке труб, изоляции сварных соединений и выполнению укладочных работ.

При планировке полосы строительства на пересеченной местности осуществляют срезку бугров и склонов оврагов, а также подсыпку низинных мест.

Планировка строительной полосы предусматривается бульдозером в два приема:

- предварительная планировка всей строительной полосы;
- окончательная планировка с геодезическим контролем качества планировочных работ на полосе разработки траншеи.

При ведении работ в зимнее время планировка микрорельефа со срезкой неровностей предусматривается только по полосе будущей траншеи; на остальной

Изм. № подл.	00000000	Взам. инв. №	Подпись и дата							Лист
										65
Изм.	К.уч.	Лист	Недок	Подп.	Дата	<b>242.004-PD-09-ОСОКН-Т</b>				

части полосы отвода планировка микрорельефа осуществляется за счет формирования уплотненного снежного покрова.

Планировочные работы производятся при рабочем ходе бульдозера в одном или в двух направлениях. При рабочем ходе в одном направлении бульдозер после прохода по всей захватке возвращается в исходное положение порожняком. Для лучшего качества работы при обратном холостом ходе нож бульдозера предусмотрено волочить по поверхности, благодаря чему грунт дополнительно разравнивается тыльной стороной ножа.

На площадке предусматривается снятие плодородного слоя почвы на всю мощность его залегания толщиной от 0,1 до 0,50 м. ПСП и ППСП, подлежащий снятию, срезается бульдозерами и перемещается в отвалы расположенные на площадке строительства. Часть растительного грунта планируется использовать для укрепительных работ и в целях рекультивации нарушенных земель. Плодородный грунт, не предусматриваемый к дальнейшему использованию из отвалов, при помощи экскаватора на гусеничном ходу, грузится в автосамосвалы и вывозится на площадку складирования минерального грунта, ППСП и ПСП, которая расположена на площадке ВЗиС 2.3. При формировании буртов предусматривается работа бульдозера на отвале. Срезка ПСП и ППСП производится при рабочем ходе бульдозера в одном направлении. При рабочем ходе в одном направлении бульдозер после прохода по всей захватке возвращается в исходное положение задним ходом.

#### 4.4.2.1 Устройство вдольтрассовых проездов

Опережающее выполнение работ подготовительного периода, в частности сооружение временных проездов на площадке строительства, предусмотрено для успешного выполнения работ основного периода.

Для выполнения работ по строительству трубопроводов проектом предусмотрено сооружение временного технологического проезда.

При строительстве вдольтрассового технологического проезда предусмотрено выполнить:

- устройство переездов через водные преграды;
- устройство переездов через действующие подземные коммуникации;
- устройство проездов по болоту;
- устройство проезда по суходолу;
- устройство съездов и переездов через дороги.

В зависимости от условий строительства, распределение протяженности вдольтрассовых проездов принято:

- проезд 1 типа – предусматривается на участках отсутствия болот в виде спланированной в нулевых отметках поверхности шириной 8 м;
- проезд 2 типа – предусматривается на участках болот 1 типа в виде насыпи на хворостяной выстилке или НСМ и лежней шириной 8,7 м.

Изм. № подл.	00000000	Взам. инв. №	Подпись и дата							Лист
										66
Изм.	К.уч.	Лист	Недок	Подп.	Дата	<b>242.004-PD-09-ОСОКН-Т</b>				

Вдольтрассовые проезды располагаются во временной полосе отвода земель, которая подлежит технической и биологической рекультивации, с последующей передачей землепользователям.

#### Устройство проезда 1 типа

На участках отсутствия болот проектом предусматривается планировка проезда бульдозером в нулевых отметках со срезкой бугров и засыпкой ям.

#### Устройство проезда 2 типа

На болотах в качестве строительного проезда вдоль межцеховой эстакады для прохода строительно-монтажной колонны предусматривается строительство лежневых дорог. Лежневые дороги по болотам состоят из хворостяной выстилки или прослойки из нетканого синтетического материала, продольных лежней, поперечного настила, прижимных бревен и защитного грунтового слоя. Для устройства лежневой дороги проектом предусмотрено использование вырубленной древесины.

В состав работ по устройству лежневых дорог входит:

- укладка хворостяной выстилки или нетканого синтетического материала;
- укладка продольных лежней по профилю дороги;
- укладка поперечных лаг (накатник);
- укладка прижимных (отбойных) бревен;
- забивка скоб для связки отбойных бревен и крепление их скрутками с крайними продольными лежнями;
- разравнивание бульдозером защитного слоя грунта (минеральный дренирующий грунт) толщиной 0,25 м;
- установка знаков безопасности.

#### Устройство переездов через существующие подземные коммуникации

Работы по устройству переездов выполняют в следующем технологическом порядке:

- определение местонахождения подземных коммуникаций с помощью приборов-искателей;
- определение глубины заложения коммуникаций и в случае необходимости устройство насыпи из песчаного грунта с доставкой автосамосвалами с карьера;
- разравнивание грунта бульдозером;
- планировка поверхности слоя насыпи;
- доставка автомобилями дорожных плит типа ПДН размером 6х2х0,14 м и укладка их автокраном с применением четырехветвевго стропа;
- установка дорожных и предупреждающих знаков. В 50 м от переезда с двух сторон установить запрещающие знаки "Остановка запрещена". В 5 м от действующей коммуникации с двух сторон выставить предупреждающие знаки с надписями: "Осторожно кабель связи". Работы по установке знаков выполняются в присутствии представителя эксплуатирующей организации;
- оформление акта на выполненные работы с подписью представителя эксплуатирующей организации;
- закрытие наряд-допуска.

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

										Лист
										67
Изм.	К.уч.	Лист	Недок	Подп.	Дата	242.004-PD-09-ОСОКН-Т				

По окончании работ временные переезды предусмотрено демонтировать, материалы вывезти на базу подрядчика, грунт от переездов распределить по полосе отвода.

#### Устройство съездов и переездов дороги

Временный вдольтрассовый проезд пересекает существующую дорогу со щебеночным покрытием. Проектом предусматривается организация съезда с отсыпкой щебнем.

При пересечении вдольтрассового проезда с уже построенными запроектированными дорогами предусмотрено произвести уполаживание существующих откосов дороги. Насыпь шириной 8 м возводится бульдозером, уплотняется катком и планируется автогрейдером. Уполаживание откосов предусмотрено выполнять с уклоном 1:8.

В местах пересечения временным вдольтрассовым проездом канав проектом предусмотрено устройство водопропускной трубы с отсыпкой песком.

По завершению строительства временные проезды и съезды предусматривается разобрать и восстановить откос, обочину и водоотвод.

Детальное описание по сооружению временного проезда в зависимости от типа основания и сезона строительства производится на стадии ППР.

#### **4.4.3 Строительство подъездных автодорог**

При строительстве автомобильных дорог предусматривается соблюдать требования СП 78.13330.2012, ВСН 26-90.

Строительство автомобильных дорог предусмотрено выполнять поточным методом, выделяя в составе комплексного потока специализированные потоки по строительству сосредоточенных объектов: водопропускных труб.

Проектной документацией предусматривается следующий порядок строительства автомобильной автодороги:

- разработку грунта в карьере;
- транспортировку и разгрузку грунта на месте укладки;
- укладка геополотна;
- возведение земляного полотна и рабочего слоя автодорог;
- устройство водопропускных сооружений;
- планировка верха и откосов земляного полотна;
- устройство георешетки в основание дорожной одежды;
- устройство дорожной одежды из щебня по способу заклинки;
- укрепление обочин щебнем;
- укрепление откосов насыпи посевом трав по слою почвенно-растительного грунта;
- укрепление откосов насыпи (на подтопляемых участках) укладкой георешетки с заполнением щебнем;
- обустройство дороги дорожными знаками и сигнальными столбиками.

Отвод воды с поверхности земляного полотна (проезжей части) от оси к обочине

Изм.	К.уч.	Лист	Недок	Подп.	Дата	Инв. № подл. 00000000	Подпись и дата	Взам. инв. №	Лист
									68
<b>242.004-PD-09-ОСОКН-Т</b>									Лист
									68

предусматривается с помощью поперечных уклонов. Отвод поверхностных вод от земляного полотна предусматривается естественным путем по рельефу к местам установки водопропускных труб.

#### Возведение земляного полотна

Конструкция земляного полотна предусмотрена в насыпе из песка.

В состав технологического процесса сооружения земляного полотна входят следующие виды работ:

- возведение насыпей с послойным разравниванием и уплотнение грунта до требуемых норм;
- планировка поверхности и откосов земляного полотна, укрепление откосов;
- досыпка и укрепление обочин.

Земляное полотно отсыпается методом "от себя" на всю расчетную высоту. Насыпь выполняется из привозного автотранспортом грунта из карьера. Грунт в насыпи разравнивается бульдозерами и уплотняется пневмокатками.

Планировочные работы земляного полотна предусматривается выполнять автогрейдерами. Подвозимый грунт распределяется полностью на всю ширину земляного полотна.

#### Уплотнение грунтов укаткой

Уплотнение грунта ведется послойно от 0,2 до 0,3 м пневмокатками массой 25 т на каждой захватке. Грунт уплотняется от краев к середине насыпи с перекрытием смежных проходов катка на 1/3 ширины.

#### Устройство дорожной одежды

Щебеночное покрытие устраивается на готовой и принятой в установленном порядке рабочему слою песка и уложенной георешетке. При устройстве покрытия по способу заклинки в качестве основного материала используется щебень фракции от 40 до 70 мм, а в качестве расклинивающего материала – фракционированным мелким щебнем фракции от 5 до 10 мм и фракции от 10 до 20 мм толщиной 0,30 м.

Работы по устройству щебеночного основания производят в два этапа:

- распределение основной фракции щебня и его уплотнение в два этапа, с целью обжатия и взаимозаклинивания;
- распределение расклинивающих фракций щебня с уплотнением каждой фракции.

Доставка щебня осуществляется автосамосвалами. Послойное разравнивание отвалов щебня на всю ширину основания ведется бульдозером способом "от себя". После разравнивания производится прикатывание щебеночного слоя без поливки водой и планировка поверхности слоя автогрейдером.

Слой щебня предусматривается уплотнять в два этапа. На первом этапе производится предварительное уплотнение – обжимка россыпи и выравнивание поверхности слоя гладковальцовым катком. На втором этапе уплотнения производится окончательное уплотнение слоя гладковальцовым катком.

На втором этапе устройства основания производится прием щебня расклинивающей фракции из автомобиля-самосвала в распределитель каменной мелочи и распределение его на всю ширину основания.

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

Водопропускные трубы

Перед устройством водопрпускной трубы предусматривается выполнение следующих работ:

- геодезическая привязка и разбивка контура котлована для трубы;
- завоз и складирование строительных материалов, инструментов, металлических секций труб и железобетонных конструкций оголовков;
- отвод воды от места производства работ.

Завезенные секции трубы укладываются в один ярус на грунтовую подушку в соответствии с технологической последовательностью монтажа.

Разработка котлована под тело трубы и выходной оголовок предусматривается экскаватором с объемом ковша 0,65 м<sup>3</sup>. Обнаруженные подземные выходы воды в котлован (ключи, родники и т.п.) заглушают глиняной пробкой. Зачистку и планировку дна котлована до проектных отметок (от 5 до 10 см) производят вручную, под рейку, с учетом проектного уклона и заданного строительного подъема, равного 1/50 высоты насыпи, непосредственно перед устройством фундамента. Разработанный экскаватором грунт укладывается в отвал, с последующим перемещением в насыпь строящейся автодороги бульдозером. Уплотнение дна котлована производят виброплитой до Куп. = 0,95.

Установку секций трубы начинают от выхода трубы. Секции трубы автокраном устанавливают в углубление в основании, спланированное по шаблону и охватывающее нижнюю часть трубы с центральным углом не менее 90°, тщательно подбивая и одновременно уплотняя не менее чем на 1/3 поперечного сечения трубы песчаный грунт. Объединение установленных секций в трубу осуществляется с помощью соединительных стандартных элементов и болтов, при этом предусматривается взаимная сдвигка продольных стыков (перевязка) на постоянную для данной трубы величину.

Обратная засыпка котлована производится дренирующим талым песчаным или гравелистым грунтом. Грунт предусматривается отсыпать одновременно с обеих сторон горизонтальными слоями толщиной от 15 до 20 см с тщательным уплотнением каждого слоя виброплитой или ручными трамбовками. Грунт над трубой укладывают одновременно с обеих сторон на одинаковую высоту и уплотняют не менее чем до Куп. = 0,95. Уплотнение производится катком.

Далее, выполняются укрепительные работы.

При устройстве основания водопрпускных труб предусматривается предотвращать попадание поверхностных вод в котлованы путем сооружения ограждающего земляного валика высотой не менее 0,3 м. В случае подтопления грунтовыми водами на дне котлованов сооружаются водосборные канавы (лотки) к устроенному в пониженной части котлована приямку или зумпфу и обеспечивается откачка воды передвижными насосными установками соответствующей производительностью.

Устройство присыпных обочин

Присыпные обочины отсыпают до начала устройства основания из щебня. Они служат боковыми упорами, предотвращающими россыпь щебня за пределы проектной

Изм.	К.уч.	Лист	Недок	Подп.	Дата	Инв. № подл. 00000000	Подпись и дата	Взам. инв. №	242.004-PD-09-ОСОКН-Т	Лист
										70

ширины основания, и тем самым исключаются его непроизводственные потери. Присыпные обочины разбиваются шириной на 0,5 м больше проектной с каждой стороны, и высотой, равной высоте щебеночного слоя основания в плотном теле.

Работы по устройству присыпных обочин выполняются на двух захватках. На первой захватке выполняются следующие технологические операции:

- подвозка щебня автомобилями-самосвалами;
- разравнивание щебня автогрейдером;
- увлажнение слоя (в случае необходимости);
- уплотнение слоя.

Щебень грузится из конусов фронтальным погрузчиком в автомобили-самосвалы и доставляется на место производства работ, где выгружается в кучи, располагаемые на обочинах. Машинист автогрейдера разравнивает щебень по кольцевой схеме. Слой смеси уплотняется гладковальцовым самоходным катком по челночной схеме. Дорожный рабочий лопатой исправляет отдельные дефектные места, а машинист автогрейдера ножом срезает "гребенку" и планирует обочины. По окончании укладки производитель работ проверяет толщину укладки слоя обочин, качество планировки и соответствие поперечных уклонов проектным, делает разбивку корыта под щебеночное основание, ширина которого должна быть согласно проектной документации, тем самым обозначая лишнюю ширину обочин, которую необходимо вырезать.

На второй захватке выполняются следующие технологические операции:

- вырезание лишней ширины обочин;
- погрузка и транспортирование вырезанного щебня на другую захватку;
- планирование и прикатывание дна полученного корыта.

При вырезании щебня автогрейдер движется по кольцевой схеме, вырезая сначала одну обочину, а затем другую. Вырезанный грунт загружается фронтальным погрузчиком в автомобили-самосвалы и транспортируется на следующую захватку для устройства присыпных обочин. После вывоза всего вырезанного грунта основание полученного корыта планируется автогрейдером и уплотняется катком.

#### Обустройство дороги

После окончания основных строительных работ выполняются работы по обустройству дорог:

- установка дорожных знаков;
- направляющих устройств.

Установка дорожных знаков производится на металлических стойках. Форма, размеры, расцветка дорожных знаков приняты по ГОСТ Р 52290-2004, а размещение – по ГОСТ Р 52289-2004. Установка дорожных знаков предусмотрена на присыпных бермах на расстоянии 0,5 м от бровки насыпи.

Направляющие устройства (сигнальные столбики) устанавливаются согласно требованиям СП 34.13330.2012 на высоту 0,80 м над поверхностью дороги на расстоянии 0,35 м от бровки земляного полотна в соответствии с требованиями пунктов 8.2.2 и 8.2.3 ГОСТ Р 52289-2004. Конструкция сигнальных столбиков принята по ГОСТ Р 50970-2011. Сигнальные столбики устанавливаются на обочинах на

Изм.	К.уч.	Лист	Недок	Подп.	Дата	Инв. № подл.	00000000	Подпись и дата	Взам. инв. №	242.004-PD-09-ОСОКН-Т	Лист
											71



- погружение свай;
- срезка оголовков свай до проектного уровня;
- монтаж ростверков.

Выполнение работ по погружение свай методом ударной забивки предусматривается мобильной копровой установкой.

Погружение забивных свай состоит из трех основных повторяющихся операций:

- передвижка и установка копра на место забивки свай;
- подъем и установка сваи в позицию для забивки;
- забивка сваи.

#### 4.4.5 Бетонные работы

Производство бетонных и железобетонных работ, уход за бетоном и распалубку конструкций предусматривается вести в соответствии с техническими условиями на производство бетонных и железобетонных работ согласно СП 70.13330.2012, ППР и указаниями конструктивной части проектной документации.

Работы по устройству монолитных железобетонных конструкций предусмотрено производить с применением автомобильного крана, используемого для установки щитов опалубки, подачи арматуры и бетонной смеси. Доставку бетонной смеси к месту укладки предусматривается производить автобетоносмесителем. Подачу бетонной смеси к месту укладки предусматривается производить автобетононасосом.

В проекте принята установка для утилизации стоков, образующийся при промывке автобетосмесителей, выполненная в мобильном исполнении с надземным баком для "оборотной" воды.

Устройство монолитных бетонных и железобетонных конструкций предусмотрено производить в разборно-переставной опалубке, собираемой из элементов заводского изготовления. Армирование предусмотрено производить арматурными заготовками, поставляемыми на объект в готовом виде, осуществляя вязку, а в необходимых случаях, сварку в каркасы и сетки по смонтированной опалубке.

Бетонирование:

- очистить арматуру и опалубку от мусора, грязи и ржавчины;
- принять бетонную смесь и подать её в зону работ;
- уложить и уплотнить бетонную смесь;

обеспечить уход за бетоном в процессе набора им требуемой прочности.

#### 4.4.6 Монтаж строительных конструкций

До начала монтажа металлического каркаса сооружений предусмотрено выполнение следующих работ:

- закончены работы по устройству основания;
- выполнена гидроизоляция боковых поверхностей бетонных конструкций;
- устроено освещение площадки и рабочих мест;
- завезены все необходимые материалы и изделия для монтажных работ;

Взам. инв. №		Подпись и дата	00000000	Изм.	К.уч.	Лист	Недок	Подп.	Дата	242.004-PD-09-ОСОКН-Т	Лист
											73

- подготовлены и установлены в рабочей зоне кран, такелажное и вспомогательное оборудование для ведения монтажных работ;
- конструкции подготовлены под монтаж с предварительной раскладкой их в зоне монтажа;
- конструкции окрашены и огрунтованы в соответствии с требованиями СП 28.13330.2017 и СП 4.13130.2013.

Строительно-монтажные работы предусматривается производить при помощи грузоподъемных кранов соответствующей грузоподъемностью. Монтаж металлического каркаса осуществляется поэлементно. Монтаж стального каркаса предусматривается производить поперлетно, обеспечивая устойчивость и неизменяемость смонтированной части и ее элементов путем параллельного монтажа несущих конструкций и элементов. Стыки стальных конструкций предусмотрено соединять ручной электродуговой сваркой.

#### 4.4.7 Монтаж технологических трубопроводов

##### 4.4.7.1 Монтаж надземных трубопроводов

Монтаж трубопроводов осуществляется в следующей последовательности:

- на монтажной площадке изготавливаются укрупненные узлы, включающие в себя монтажные заготовки заводского изготовления в соединении с отдельными элементами и соединительными деталями;
  - установка крана в место монтажа;
  - установка и закрепление монтажно-тягового механизма;
  - установка роликовых опор на поперечных балках эстакады для равномерного распределения нагрузки;
- подача секции либо укрупненных узлов трубопровода внутрь эстакады в проем;
- протяжка с помощью лебедки секций трубопровода по роликовым опорам внутрь эстакады;
- соединение укрупненных узлов последовательной сборкой и сваркой узлов на месте монтажа.

Надземные трубопроводы монтируют секциями, поточно-расчлененным методом. Поднимают и укладывают секции трубопроводов на эстакады одним или двумя кранами, или трубоукладчиками. Тип механизма определяется с учетом веса и высоты подъема груза. Для перемещения труб по эстакаде к месту монтажа, для защиты слоя антикоррозийного покрытия от повреждений используются лебедки и роликовые опоры (подвесы). Укладку секций всегда начинают от неподвижной опоры и ведут в обе стороны от нее. Стыки труб, проложенных по эстакаде, свариваются с автомобильного гидropодъемника. Монтаж трубопроводов осуществляют по мере строительной готовности эстакада. Монтаж трубопроводов выполняется с использованием автокранов соответствующей грузоподъемности в зависимости от диаметра трубопровода и высоты опор.

Изм.	К.уч.	Лист	Недок	Подп.	Дата	Инв. № подл.	00000000	Подпись и дата	Взам. инв. №	242.004-PD-09-ОСОКН-Т	Лист
											74

При переходе через водную преграду прокладку трубопроводов на эстакаду предусмотрено производить с временного вдольтрассового проезда. Для проезда строительной техники через существующие коммуникации проектом предусмотрено устройство временных переездов.

На переходах через существующие и проектируемые автомобильные дороги на проектируемых трубопроводах предусматривается установка защитных футляров конструкцией труба в трубе. В качестве защитных футляров используются трубы из стали 09Г2С с заводской наружной антикоррозионной изоляцией.

Прокладка трубопроводов предусмотрена надземно на высоких опорах согласно СП 18.13330.2019 п.6.24. Высота от уровня земли или верха покрытия дорог до низа трубы принята не менее 5 м от верха покрытия проезжей части и не менее 15 м в местах пересечения с проездом негабаритного автопоезда.

#### 4.4.7.2 Монтаж подземных трубопроводов

##### Сварочные работы

Сварочные работы по газопроводу производятся с предварительной укрупнительной сваркой 2-х трубных секций на ТСБ, которые в последующем на трассе свариваются в непрерывную нитку. Сварочные работы по остальным трубопроводам производятся на трассе.

Трубы доставляются к месту производства работ трубовозами. При перевозке труб должны быть выполнены мероприятия, исключающие повреждение их изоляционного покрытия (применение амортизирующих прокладок). Разгрузка изолированных труб с трубовозов предусматривается кранами-трубоукладчиками, оснащенными мягкими полотенцами.

Производство работ по сборке и сварке трубопровода предусмотрено выполнять двумя звеньями. Подготовительное звено выполняет следующие работы: раскладка труб вдоль трассы; очистка полости; осмотр и отбраковка труб с вмятинами, забитыми фасками и т.д.; восстановление забракованных труб (правка вмятин, обрезка концов труб, подготовка фасок). Основное звено выполняет следующие работы: перемещение очередной трубы к стыку и сборка стыка; подогрев стыка; сварка стыка; зачистка околошовной зоны от брызг металла; высвобождение и перемещение технологического оборудования для начала сборки и сварки следующего стыка.

Стыки трубопроводов выполняются электродуговой механизированной или ручной сваркой на трассе. В нормальных равнинных условиях сварка трубопровода предусматривается на бровке траншеи с подогревом стыков.

##### Укладка трубопроводов

Прокладка трубопроводов предусматривается подземным способом.

До начала производства работ при подземной укладке трубопровода предусматривается разработать траншею на проектную глубину, спланировать и зачистить дно траншеи, выполнить подсыпку из непучинистого грунта, согласно проектным решениям.

Укладочные работы выполняют с использованием в качестве монтажных

Взам. инв. №	Подпись и дата	00000000							Лист
									75
Инд. № подл.	242.004-PD-09-ОСОКН-Т								
	Изм.	К.уч.	Лист	Недок	Подп.	Дата			

приспособлений троллейных подвесок с эластичными катками типа ТПП-631 или мягких монтажных полотенец типа ПМ-820.

Укладку сваренного и заизолированного трубопровода осуществляют укладочной колонной, с помощью трубоукладчиков соответствующей грузоподъемности и количеством, обеспечивающим минимально необходимую для производства работ высоту подъема трубопровода над землей с целью предохранения его от перенапряжения, изломов и вмятин. Укладку производят предварительным приподнятием над монтажной полосой, с последующим поперечным надвиганием на траншею и опусканием на дно траншеи трубных плетей. Для укладки трубопроводов в траншею возможно применение кранов-трубоукладчиков грузоподъемностью до 41 т с использованием катковых полотенец и троллейных подвесок с эластичными катками.

#### 4.4.7.3 Переходы через автомобильные дороги

Строительство перехода трубопровода через автомобильные дороги предусматривается открытым способом с разборкой и последующим восстановлением земляного полотна и дорожной одежды. Для сохранения возможности проезда на время работ устраивается временная объездная дорога. Защитный кожух выполняется из труб с наружной заводской полиэтиленовой изоляцией. Изоляция сварных соединений защитного кожуха выполняется термоусаживающимися манжетами. Сборку и сварку кожуха предусмотрено производить с помощью центратора.

После завершения работ по монтажу защитного кожуха приступают к протаскиванию плети трубопровода сквозь кожух. До протаскивания сквозь кожух плеть, предназначенная для протаскивания, должна быть сварена и заизолирована, проведен контроль сварных стыков и изоляции.

В границах полотна автодорог засыпка траншеи и возведение (восстановление) насыпи осуществляется послойно с уплотнением каждого слоя.

На одном из концов кожуха устанавливается вытяжная свеча. На расстоянии 200 м от места пересечения с трубопроводом на автомобильной дороге устанавливаются дорожные знаки, запрещающие остановку транспорта.

Пересечение действующих трубопроводов осуществляется прокладкой трубных плетей под трубопроводами в разработанной траншее. Механическая защита участков трубопровода, укладываемых протаскиванием, и пересекаемых трубопроводов на ширину раскрытия траншеи, обеспечивается их футеровкой полимерным профилем. Для снижения изгибных напряжений от естественной осадки грунта обратной засыпки траншеи под пересекаемые действующие трубопроводы в середине образовавшегося "пролёта" на коренной грунт устанавливаются деревянные опоры.

На строительство переходов разрабатывается отдельный проект производства работ, с соблюдением требований СНиП 12-03-2001, СП 45.13330.2017, СП48.13330.2011.

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

Дорожные знаки и сигнальные столбики устанавливаются в предварительно пробуренные бурильно-крановой машиной скважины. После установки производится обратная засыпка скважин с обязательной трамбовкой грунта.

#### 4.4.7.4 Сооружение переходов через малые водотоки

При строительстве переходов магистральных трубопроводов через малые реки и ручьи предусматривается соблюдать требования СП 86.13330.2014; СП 45.13330.2017; СП 48.13330.2019; СП 126.13330.2017; ВСН 010-88; ВСН 012-88 часть II.

Переходы выполняются из труб, аналогичных предусмотренных на линейных участках трубопровода.

Сооружение переходов трубопроводов через водные преграды предусматривается траншейным способом. Величина заглубления устанавливается с учетом русловых деформаций водотока и составляет не менее 0,5 м ниже прогнозируемого уровня размыва русла от верха трубопровода, но не менее 1 м от естественных отметок дна водотока.

Защитный кожух выполняется из труб с наружной заводской полиэтиленовой изоляцией. Изоляция сварных соединений защитного кожуха выполняется термоусаживающимися манжетами.

Сборку и сварку кожуха предусмотрено производить с помощью центратора. Укладку кожуха предусматривается выполнять с соблюдением проектных отметок. После завершения работ по монтажу защитного кожуха приступают к протаскиванию плети трубопровода сквозь кожух. До протаскивания сквозь кожух плеть, предназначенная для протаскивания, должна быть сварена и заизолирована, проведен контроль сварных стыков и изоляции.

В границах полотна автодорог засыпка траншеи и возведение (восстановление) насыпи осуществляется послойно с уплотнением каждого слоя.

Тепловая изоляция выполняется сегментами пенополистирола поверхности газопровода между кольцами предохранительными диэлектрическими.

Для предупреждения возникновения размывов поверхности и уноса грунта на береговых склонах водных преград применяются георешетки с заполнителем по слою геотекстильной прослойки. Все работы по берегоукреплению производятся в основном вручную. Предусматриваются следующие типы укрепления поверхности:

- ниже уровня высоких вод, на реках с крутыми берегами - георешеткой, заполненной щебнем поверх нетканого синтетического материала;
- выше уровня высоких вод и на реках с пологими берегами – биоматериал, армированный синтетической сеткой, с семенами специальной районированной травосмеси и удобрениями. Внешний контур полотна закапывается на глубину 25...30 см. По площади к склону биоматериал крепится с помощью деревянных колышков.

Для предупреждения возникновения размывов поверхности и уноса грунта на береговых склонах водных преград трубопроводов применяются георешетки с заполнителем по слою геотекстильной прослойки. Предусматриваются следующие типы укрепления поверхности – каменной наброской.

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

Берегоукрепление предусматривается на площади строительной полосы.

Для защиты береговых участков водотоков от эрозии при прокладке трубопровода на площади нарушенного при строительстве естественного растительного покрова предусматривается закрепление поверхности георешеткой с заполнителем камнем по слою геотекстильной прослойки от уреза воды уровня высоких вод и выше уровня высоких вод.

Строительство трубопровода через водные преграды, ввиду их малой величины, выполняется силами линейных потоков без использования подводно-технических средств.

Работы по строительству переходов выполняются в соответствии с требованиями СП 86.13330.2014, ВСН 010-88, ВСН 012-88, СНиП 12-04-2002.

Сборку и сварку отдельных труб в плети осуществляют в соответствии с действующими нормами и правилами на монтажной площадке с использованием стандартных средств механизации, сварочного оборудования и средств контроля.

#### 4.4.7.5 Балластировка трубопроводов

Для закрепления трубопроводов в проектном положении и предотвращения его от всплытия применяются балластирующие устройства:

- полимерконтейнерных текстильных бескаркасных утяжелителей 2УТК, ПКБУ, ПТБК, заполненные привозным или местным минеральным грунтом
- на участках прогнозируемого обводнения, в мёрзлых и талых торфяниках;
- железобетонные утяжелители УБО-УМ, на берегах и поймах водных преград, на перемерзающих и малых водотоках в русловой части. Сохранность антикоррозионного покрытия трубопровода обеспечивается защитными ковриками;
- чугунными грузами УЧК в равнинной местности.

Под утяжелители укладывается полимерный профиль с целью предохранения от повреждений антикоррозионной изоляции трубопровода при укладке и засыпке.

#### 4.4.8 Очистка полости и испытание трубопровода

Перед вводом в эксплуатацию после полной готовности всех участков внутренняя полость трубопроводов подлежит испытаниям на плотность и прочность, промывке и продувке. Трубопроводы подвергаются испытанию на прочность и плотность в соответствии с требованиями ГОСТ 32569-2013. Трубопроводы с группой сред Б, а также вакуумные трубопроводы дополнительно испытать на герметичность.

Для испытаний используется мобильный комплект оборудования (наполнительные и опрессовочные агрегаты), смонтированный в блок-укрытии с комплектом трубопроводов обвязки.

Забор воды для промывки трубопроводов и гидравлических испытаний предусматривается из резиноканевых резервуаров, устанавливаемых на площадке строительства, заполненных водой доставляемой автоцистерной с точки подключения к центральной системе холодного водоснабжения. Заполнение испытываемого трубопровода водой предусматривается по временному водоводу диаметром 150 мм

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

с применением насосных агрегатов.

По окончании гидравлических испытаний сброс воды осуществляется вытеснением по временному водоводу в резиноканевый резервуар с последующим сбросом в центральную систему водоотведения.

После проведения испытаний проводится продувка и промывка трубопроводов.

#### **4.4.9 Строительство зданий и сооружений, входящих в инфраструктуру линейного объекта**

##### *4.4.9.1 Инженерная подготовка территории*

Решениями по инженерной подготовке территории проектируемых объектов предусматривается комплекс инженерно-технических мероприятий по преобразованию существующего рельефа, обеспечивающих защиту от подтопления грунтовыми водами и поверхностными стоками с прилегающих земель.

Высота отсыпки определена из условий взаимоувязки с прилегающей территорией и автомобильной дороги для обслуживания межцеховой эстакады, организации отвода поверхностных стоков (дождевых и талых вод).

В местах расположения ПРС на территории строительства, предусматривается снятие ПРС на всю мощность его залегания.

В состав технологического процесса устройства земляного полотна площадки вошли следующие основные виды работ:

- снятие ПРС;
- выемка торфа с заменой минеральным грунтом;
- отсыпка земляного полотна привозным грунтом с послойным уплотнением;
- вертикальная планировка поверхности насыпи с целью организации поверхностного водоотвода;
- укрепление откосов земляного полотна.

Строительство насыпи предусматривается выполнять в соответствии с СП 45.13330.2017, СНиП 12-04-2002 Часть 2 и СП 49.13330.2010 и ППР.

Отсыпку насыпи предусмотрено выполнять методом "от себя". Отсыпка насыпи производится по снятому растительному слою привозным грунтом из карьера. Грунт для отсыпки площадки завозится из карьера самосвалами и послойно разравнивается бульдозером. Разравнивая валик грунта, машинист бульдозера добивается для каждого слоя толщину не более 0,3 м для обеспечения последующего уплотнения. Уплотнение грунта в насыпи выполнять катками на пневмоходу весом 25 т за 8 проходов, послойно при оптимальной влажности грунта с обязательным контролем над качеством уплотнения каждого слоя. Степень уплотнения грунта отсыпаемых площадок принята с коэффициентом не менее 0,95.

Работы по возведению земляного полотна предусмотрено вести поточным методом.

Для обеспечения устойчивости откосов насыпи от размыва атмосферными

Изм. № подл.	00000000	Подпись и дата	Взам. инв. №							Лист
										79
Изм.	К.уч.	Лист	Недок	Подп.	Дата	<b>242.004-PD-09-ОСОКН-Т</b>				

осадками и ветровой эрозии предусматривается укрепление откосов. Укрепление откосов насыпи предусмотрено слоем почвенно-растительного грунта, толщиной 0,15 м с последующим посевом трав. Заложение откосов принято 1:2.

Проектной документацией предусмотрена сплошная система организации рельефа. Уклоны свободно спланированной территории принимаются не менее 5 ‰ и не более 30 ‰. Вертикальная планировка проектируемых подъездов к электрооборудованиям и площадок для обслуживания крановых узлов выполнена в увязке с автомобильной дорогой для обслуживания межцеховой эстакады.

#### 4.4.9.2 Свайные работы

Технологии и методы производства работ по устройству свайных фундаментов приведены в п. 4.5.4 настоящего тома.

#### 4.4.9.3 Бетонные работы

Технологии и методы производства работ по производству бетонных работ приведены в п. 4.5.5 настоящего тома.

#### 4.4.9.4 Монтаж блочно-модульного здания

До начала монтажа готовится площадка для работы автокрана, проверяется готовность фундаментов, комплектность поставки.

Фундаменты для несущих элементов каркаса здания - монолитные железобетонные свайные ростверки из бетона, сваи буронабивные железобетонные с арматурным каркасом.

Блочно-комплектные устройства предусматривается монтировать с транспортных средств, доставивших их. Монтаж и погрузочно-разгрузочные работы блок-контейнера предусмотрено выполнять с применением автокрана.

Монтаж сборных металлических конструкций (входная и грузовая площадки, лестницы, ограждения) предусмотрено выполнять в соответствии с требованиями действующих нормативных документов: ГОСТ 23118-2012 "Конструкции стальные строительные. Общие технические условия"; СП 45.13330.2017 "Земляные сооружения, основания и фундаменты", СП 70.13330.2012 "Несущие и ограждающие конструкции".

#### 4.4.9.5 Монтаж металлоконструкций

Работы по монтажу конструкций предусмотрено выполнять в соответствии с требованиями Федерального закона от 30.12.2009 № 384-ФЗ (ст.15) СНиП 12-03-2001 "Безопасность труда в строительстве. Часть 1. Общие требования" (раздел 7), СНиП 12-04-2002, а также требования ППР и технологических карт, разработанных подрядной организацией.

Монтаж металлоконструкций на строительной площадке заключается в установке их на фундаменты, соединения оснований с фундаментами, установкой сборных элементов и присоединении к инженерным сетям.

Инв. № подл. 000000000	Подпись и дата	Взам. инв. №					Лист 80
Изм.	К.уч.	Лист	Недок	Подп.	Дата	242.004-PD-09-ОСОКН-Т	

#### 4.4.9.6 Благоустройство территории

Мероприятия по благоустройству включают устройство покрытий тротуаров и освещение территории.

Для обеспечения доступа к лестничным маршам, расположенных на межцеховой эстакаде, проектной документацией предусматривается устройство тротуаров (пешеходных дорожек) шириной 1,0 м с покрытием из щебня фракции от 20 до 40 мм, толщиной 0,15 м по слою из геотекстиля. На суходольных участках территории геотекстиль укладывается на основание из песка средней крупности, толщиной не менее 0,30 м (снятие почвенно-растительного слоя). При устройстве тротуаров на заторфованной территории, проектной документацией предусмотрена замена торфа на всю глубину его залегания непучинистым грунтом.

Спуск по откосной части земляного полотна автомобильной дороги к тротуару предусматривается путём устройства металлических лестниц.

Для обеспечения мер по предотвращению постороннего вмешательства на проектируемые объекты по периметру территории межцеховой эстакады, включая крановые узлы предусмотрено устройство ограждения с устройством ворот для обеспечения проезда техники.

#### 4.4.10 Прокладка кабельных сетей

Прокладку кабельных сетей предусмотрено выполнять в соответствии с требованиями ПУЭ, СП 76.13330.2016, рабочей документации, инструкциями по эксплуатации, по монтажным чертежам и типовым технологическим картам с использованием комплекта инструментов для электромонтажных работ.

Работы по укладке кабеля на непроходных эстакадах осуществлять при помощи автоподъемников. Погрузку и выгрузку барабанов с кабелем предусматривается осуществить автомобильными кранами.

#### 4.4.11 Переустройство существующей ВЛ

Выполнения работ предусмотрено выполнять в соответствии с технологическими картами, СП 76.13330.2016 "Электротехнические устройства", СНиП 12-03-2001 "Безопасность труда в строительстве. Часть 1. Общие требования", СНиП 12-04-2002 "Безопасность труда в строительстве. Часть 2. Строительное производство", ПУЭ "Правила устройства электроустановок", ВСН 015-89 "Строительство магистральных и промысловых трубопроводов. Линии связи и электропередачи".

Проектом предусмотрено переустройство существующей двухцепной ВЛ 110 кВ (ПС Кингисеппская – ПС Порт 1, Порт 2) при пересечении с проектируемой эстакадой СУГ. При производстве работ не допускает одновременное отключения обеих цепей двухцепной ВЛ 110 (ПС Кингисеппская – ПС Порт 1, Порт 2). Для выполнения переустройства необходимо строительство временной обходной цепи.

Проектной документацией предусматривается следующий порядок работ по переустройству ВЛ:

Взам. инв. №							
Подпись и дата							
Инв. № подл.	00000000						
Изм.	К.уч.	Лист	Недок	Подп.	Дата	242.004-PD-09-ОСОКН-Т	Лист
							81

- параллельно двухцепной ВЛ 110 кВ (ПС Кингисеппская – ПС № 549 Порт) на участке переустройства устанавливаются опоры № 163о,
  - №164о, № 165.2о, № 165о и выполняется подвеска провода АС 150/24;
  - отключается правая цепь (по направлению увеличения нумерации опор);
  - существующая промежуточная железобетонная опора № 165 анкерится якорем в земле (закрепляется сама стойка на высоте между верхней и средней траверсой);
  - существующая промежуточная железобетонная опора № 163 анкерится якорем в земле (закрепляется сама стойка на высоте между верхней и средней траверсой).;
  - выполняется ответвление от одной цепи двухцепной ВЛ в районе опоры № 163 к новой временной опоре № 163о, длина шлейфа составит от 13 до 14 м со слабым тяжением, что не создаст отклонение провода существующей ВЛ. Выполняется ответвление от одной цепи двухцепной опоры № 165 к новой опоре № 165о, длина шлейфа составит от 13 до 14 м со слабым тяжением, что не создаст отклонение провода существующей ВЛ;
  - провода правой цепи (по направлению увеличения нумерации опор) разрезаются в середине пролёта между опорами № 163 и № 165 запас проводов понадобится для выполнения натяжения в дальнейшем. Провода в смотанном в кольцо состоянии подвешиваются на опорах № 163 и № 165;
  - питание производится через обходную ВЛ;
  - производится снятие проводов левой цепи (по направлению увеличения нумерации опор) в пролёте между опорами № 163 в сторону опоры № 165;
  - выполняется монтаж и установка опор № 164н1, № 164н, № 165н, № 165н1.;
  - выполняется подвеска проводов от опоры № 164н1 до опоры № 165н1;
  - отключается правая цепь (по направлению увеличения нумерации опор), демонтируются отпайки к опорам № 163о и №165о и провода от опоры №163о до опоры 165о. Соединяются провода в шлейфах на опорах № 164н1 и № 165н1. Питание производится по левой цепи (по направлению увеличения нумерации опор);
  - демонтируются обходные опоры № 163о, № 164о, № 165.2о и № 165о.
- Также проектом предусматривается переустройство существующей одноцепной ВЛ 110 кВ (ПС № 5 Усть-Луга – ПС № 292 Вистино) в следующей последовательности:
- после отключения ВЛ 110 кВ снимаются провода и грозотрос с опор № 25 и № 26;
  - выполняется демонтаж существующей опоры № 26;
  - выполняется монтаж новых опор № 25.1 и № 26.1, типа 1У110-3+5, выбранных таким образом, чтобы высота подвеса провода совпадала с существующими;
  - выполняется монтаж новых опор № 25н и № 26н, типа 1У220-2+15 (без нижних траверс, провода монтируются на одну верхнюю и две средние траверсы), выбранных таким образом, чтобы обеспечить габарит до проектируемой эстакады с СУГ;
  - выполняется монтаж проводов и грозотроса на новые опоры, с сохранением текущего тяжения.

Изм.	К.уч.	Лист	Недок	Подп.	Дата	Инв. № подл. 00000000	Подпись и дата	Взам. инв. №	Лист
									82
<b>242.004-PD-09-ОСОКН-Т</b>									



краткосрочное пользование, предусматривается рекультивация в соответствии с требованиями ГОСТ 17.5.3.04-83 "Охрана природы. Земли. Общие требования к рекультивации земель".

Рекультивация – комплекс мероприятий, включающих механическую и биологическую обработку нарушенных земель. Согласно природоохранным требованиям все нарушенные или нарушаемые в результате хозяйственной деятельности земли подлежат восстановлению.

Работы по рекультивации проводят последовательно в два этапа – технический и биологический.

Проектом предусматривается выполнение технической и биологической рекультивации нарушенных земель.

Мероприятия по техническому этапу представляют собой подготовку земель для их последующего целевого использования. Техническая рекультивация предусматривает выполнение следующих видов работ:

- снятие плодородного слоя почвы (см. п. 4.5.2 данного тома);
- перемещение плодородного слоя на участок складирования;
- удаление с участка проведения работ всех временных устройств и сооружений;
- очистка территории от отходов;
- грубая планировка поверхности нарушенных земель;
- возвращение плодородного слоя на рекультивируемую территорию;
- чистовая планировка нарушенных земель, включая равномерное распределение плодородного слоя почвы.

Биологическая рекультивация является завершающим этапом и проводится для снижения и предотвращения последствий техногенных нарушений. Основной целью биологического этапа, включающего в себя комплекс фитомелиоративных мероприятий, является создание плодородного слоя почвы, обладающего благоприятными физическими и химическими свойствами для роста растений. Биологический этап рекультивации захватывает суходольные участки.

Биологическая рекультивация проводится после окончания технического этапа рекультивации и состоит из следующих основных видов работ:

- несение в почву комплекса минеральных удобрений;
- вспашка почвы с боронованием;
- культивация почвы с одновременным боронованием;
- посев семян многолетних трав;

прикатывание посевов кольчатыми катками во избежание смыва и выдувания семян.

Изм.	К.уч.	Лист	Недок	Подп.	Дата	Инв. № подл. 00000000	Подпись и дата	Взам. инв. №	Лист
									84
<b>242.004-PD-09-ОСОКН-Т</b>									Лист
									84

## 5 ОЦЕНКА ВОЗДЕЙСТВИЯ ПЛАНИРУЕМЫХ СТРОИТЕЛЬНЫХ МЕРОПРИЯТИЙ НА СОХРАННОСТЬ ОБЪЕКТОВ АРХЕОЛОГИЧЕСКОГО НАСЛЕДИЯ

Анализ картографического материала, архивных и литературных источников, историко-культурное археологическое обследование (археологическая разведка), выполненное ИИМК РАН в 2021 году в рамках проведения государственной историко-культурной экспертизы земельного участка, отведенного под проектирование объекта: «Газоперерабатывающий комплекс в составе Комплекса переработки этансодержащего газа в районе поселка Усть-Луга. Этап 8. Линейные объекты между Газоперерабатывающим заводом, Заводом по производству СПГ и товарно-сырьевой базой», а также анализ проектного решения по объекту установило, что полоса отвода проектируемых линейных объектов проходит по территории выявленного объекта культурного (археологического) наследия «Лужицы 5. Поселение» (Приказ Комитета по культуре Ленинградской области № 01-03/19-523 от 16.12.2019). В целях сохранения вышеуказанного ОАН ИИМК РАН было направлено обращение в адрес ООО «ЭкспертГаз» с вопросом о возможности корректировки проектной документации с переносом трассы проектируемых линейных объектов за пределы территории памятника (прил. Г). В ответ на обращение ООО «ЭкспертГаз» было направлено письмо о невозможности изменения проектных решений (прил. Д).

### 5.1 Результаты анализа взаиморасположения объектов культурного наследия и объектов строительства

Согласно представленному плану, объекты строительства соотносятся с объектами культурного (археологического) наследия следующим образом:

#### 5.1.1.1 «Лужицы 5. Поселение»

Проектируемые линейные объекты проходят по территории выявленного объекта культурного (археологического) наследия «Лужицы 5. Поселение» (Приказ Комитета по культуре Ленинградской области № 01-03/19-523 от 16.12.2019). Памятник частично расположен в границах полосы, отведенной под строительство. Ширина последней на данном участке линейного объекта составляет от 138 до 118 м. Общая площадь участков территории памятника, попадающих в полосу строительства, составляет 18490,36 кв. м. Центральный участок западной части памятника площадью 17330,51 кв. м расположен в районе участка ПК26+68 – ПК29+37 проектируемого коридора коммуникаций и участка ПК37+80 – ПК39+24 проектируемой двухцепной ВЛ 110 кВ. Южный участок восточной территории памятника площадью 1159,85 кв. м находится в районе участка ПК530+14 – ПК30+77 проектируемого коридора коммуникаций. В границах территории ОКН проектом предусмотрено: подземная прокладка технологических трубопроводов, трубопроводов водоснабжения и напорной канализации и кабельных линий; выход технологических трубопроводов и кабельных линий из-под земли и последующая их прокладка на балочном переходе через реку Лужица; устройство кранового узла на технологических трубопроводах и установка узлов запорной арматуры на сетях водоснабжения и водоотведения,

Изм.	К.уч.	Лист	Недок	Подп.	Дата	00000000	Взам. инв. №	Подпись и дата	Инв. № подл.	242.004-PD-09-ОСОКН-Т	Лист
											85

расположенных в камерах (№№ 5,6), до перехода через реку Лужица; устройство автомобильной дороги для обслуживания линейного объекта; а также прокладка линии электроснабжения ВЛ 110 кВ воздушным способом.

В границах ОКН «Лужицы 5. Поселение» проектом предусмотрены следующие земляные работы:

- земляные работы в ходе инженерной подготовки территории (устройство временных водоотводящих канав, раскорчевка пней, срезка почвенно-растительного слоя, планировка строительной полосы);
- разработка траншей под коридор технологических трубопроводов, трубопроводов водоснабжения и напорной канализации и кабельных линий;
- бурение скважин под железобетонные свайные фундаменты балочного перехода через реку Лужица и подводящей эстакады;
- разработка котлованов под фундаменты крановых узлов, узлов запорной арматуры и опор линии электропередач.

Таким образом, работы по строительству линейных объектов между Газоперерабатывающим заводом, Заводом по производству СПГ и товарно-сырьевой базой в рамках проекта «Газоперерабатывающий комплекс в составе Комплекса переработки этансодержащего газа в районе поселка Усть-Луга. Этап 8. Линейные объекты между Газоперерабатывающим заводом, Заводом по производству СПГ и товарно-сырьевой базой» частично предусмотрены в границах территории выявленного объекта культурного (археологического) наследия «Лужицы 5. Поселение» (Приказ Комитета по культуре Ленинградской области № 01-03/19-523 от 16.12.2019).

#### 5.1.1.2 Прочие известные объекты археологического наследия

Ближайшие известные объекты культурного (археологического) наследия (за исключением ОАН «Лужицы 5. Поселение»), а именно: «Лужицы 1. Грунтовый могильник», «Жальничный могильник Лужицы-2», «Лужицы 3. Селище», «Лужицы 4. Производственный комплекс», «Лужицы 6. Производственная зона», «Лужицы 7. Производственная зона», «Селище у д. Косколово» («Косколово 1. Селище»), «Поселение Косколово 2», «Курганный могильник Косколово 3», «Поселение Косколово 4», «Поселение Косколово 5», «Стоянка Косколово 6», «Поселение Косколово 7», «Косколово 8. Поселение», «Косколово 9. Поселение», «Косколово 10. Стоянка», «Косколово 11. Поселение», «Косколово 12. Поселение», «Косколово 13. Поселение», «Косколово 14. Поселение», «Краколье. Грунтовый могильник», «Краколье 1. Поселение» расположены на удалении от полосы землеотвода проектируемых линейных объектов. Минимальное расстояние до ближайшего из них (Лужицы 1. Грунтовый могильник) составляет 663 м.

ПОС предусматривает все строительные работы в рамках реализации проектного решения по объекту «Газоперерабатывающий комплекс в составе Комплекса переработки этансодержащего газа в районе поселка Усть-Луга. Этап 8. Линейные объекты между Газоперерабатывающим заводом, Заводом по производству СПГ и товарно-сырьевой базой» производить в границах полосы отвода

Взам. инв. №							
Подпись и дата							
Инв. № подл.	00000000						
Изм.	К.уч.	Лист	Недок	Подп.	Дата	<b>242.004-PD-09-ОСОКН-Т</b>	Лист
							86

под строительство. Таким образом, предусмотренные проектом работы не окажут влияния на выявленные объекты культурного (археологического) наследия «Лужицы 1. Грунтовый могильник», «Жальничный могильник Лужицы-2», «Лужицы 3. Селище», «Лужицы 4. Производственный комплекс», «Лужицы 6. Производственная зона», «Лужицы 7. Производственная зона», «Селище у д. Косколово» («Косколово 1. Селище»), «Поселение Косколово 2», «Курганный могильник Косколово 3», «Поселение Косколово 4», «Поселение Косколово 5», «Стоянка Косколово 6», «Поселение Косколово 7», «Косколово 8. Поселение», «Косколово 9. Поселение», «Косколово 10. Стоянка», «Косколово 11. Поселение», «Косколово 12. Поселение», «Косколово 13. Поселение», «Косколово 14. Поселение», «Краколье. Грунтовый могильник», «Краколье 1. Поселение».

Сводный анализ взаиморасположения вышеуказанных объектов культурного (археологического) наследия и полосы землеотвода проектируемого объекта по титулу «Газоперерабатывающий комплекс в составе Комплекса переработки этансодержащего газа в районе поселка Усть-Луга. Этап 8. Линейные объекты между Газоперерабатывающим заводом, Заводом по производству СПГ и товарно-сырьевой базой» представлен в таблице 5.1

Таблица 5.1 – Взаимоотношение ОКН и объекта проектирования

	ОКН	Мин. расст-е до границ полосы землеотвода
1	«Лужицы 5. Поселение»	частично в границах полосы отвода
2	«Лужицы 1. Грунтовый могильник»	0,7 км (663 м)
3	«Жальничный могильник Лужицы-2»	1,3 км
4	«Лужицы 3. Селище»	1,3 км
5	«Лужицы 4. Производственный комплекс»	1,3 км
6	«Лужицы 6. Производственная зона»	1,3 км
7	«Лужицы 7. Производственная зона»	1,3 км
8	«Селище у д. Косколово»	1,2 км
9	«Поселение Косколово 2»	1,2 км
10	«Курганный могильник Косколово 3»	1,2 км
11	«Поселение Косколово 4»	1,5 км
12	«Поселение Косколово 5»	1,9 км
13	«Стоянка Косколово 6»	1,5 км
14	«Поселение Косколово 7»	2 км
15	«Косколово 8. Поселение»	1,6 км
16	«Косколово 9. Поселение»	1,6 км
17	«Косколово 10. Стоянка»	1,7 км
18	«Косколово 11. Поселение»	1,7 км
19	«Косколово 12. Поселение»	1,8 км
20	«Косколово 13. Поселение»	1,8 км
21	«Косколово 14. Поселение»	1,2 км

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

										Лист
										87
Изм.	К.уч.	Лист	Недок	Подп.	Дата	242.004-PD-09-ОСОКН-Т				

22	«Краколье. Грунтовый могильник»	4,5 км
23	«Краколье 1. Поселение»	2,2 км

## 5.2 Влияние проектируемого объекта строительства на объекты культурного (археологического) наследия во время последующей эксплуатации

Проектом предусматривается строительство линейных объектов между Газоперерабатывающим заводом, Заводом по производству СПГ и товарно-сырьевой базой частично по территории выявленного объекта культурного (археологического) наследия «Лужицы 5. Поселение». Данным разделом предусмотрен комплекс мер, направленных на обеспечение сохранности данного памятника археологии в процессе производства строительных работ. Прочие известные на настоящий момент объекты культурного (археологического) наследия расположены на удалении от полосы отвода проектируемых линейных объектов и строительством не затрагиваются.

Строительство линейных объектов предусмотрено в соответствии с действующими требованиями нормативных документов. Проектируемые объекты удовлетворяет сертификационным требованиям и, прежде всего, прочности, стабильности, надежности, экологического равновесия. На основании принятых технических решений получена объективная оценка возможного воздействия эксплуатации проектируемых объектов на окружающую природную среду и вышеуказанные объекты культурного (археологического) наследия.

Анализ различных аспектов взаимодействия проектируемого объекта с природной и социальной средами позволяет прогнозировать, что **при соблюдении в процессе производства строительных работ предписанных настоящим разделом мер**, последующая эксплуатация проектируемого линейного объекта (технологических коммуникаций и линий электроснабжения) не окажет негативного воздействия на вышеуказанные объекты культурного (археологического) наследия и окружающую среду, затрагиваемую проектом.

Инв. № подл. 00000000	Подпись и дата	Взам. инв. №							Лист
									88
							<b>242.004-PD-09-ОСОКН-Т</b>		
Изм.	К.уч.	Лист	Недок	Подп.	Дата				

## 6 РЕШЕНИЯ ПО ОБЕСПЕЧЕНИЮ СОХРАННОСТИ ОБЪЕКТОВ КУЛЬТУРНОГО (АРХЕОЛОГИЧЕСКОГО) НАСЛЕДИЯ

Реализация проекта «Газоперерабатывающий комплекс в составе Комплекса переработки этансодержащего газа в районе поселка Усть-Луга. Этап 8. Линейные объекты между Газоперерабатывающим заводом, Заводом по производству СПГ и товарно-сырьевой базой» частично предусмотрена в границах территории выявленного объекта культурного (археологического) наследия «Лужицы 5. Поселение» (Приказ Комитета по культуре Ленинградской области № 01-03/19-523 от 16.12.2019), и, таким образом, строительство проектируемых линейных объектов между Газоперерабатывающим заводом, Заводом по производству СПГ и товарно-сырьевой базой затрагивает и угрожает сохранности вышеуказанного памятника археологии на площади 18490,36 кв. м.

В целях сохранения выявленного объекта культурного (археологического) наследия «Лужицы 5. Поселение» в январе 2022 года ИИМК РАН направил письмо в адрес ООО «ЭкспертГаз» с предложением рассмотреть возможность корректировки проектной документации с переносом трассы проектируемых линейных объектов за пределы территории памятника (прил. Г). В ответ ООО «ЭкспертГаз» было направлено письмо о невозможности изменения проектных решений (прил. Д).

Любая деятельность в пределах территории объекта культурного наследия, как учтенного в государственном реестре ОКН, так и выявленного, регламентируется Федеральным Законом № 73 от 2002 г. в актуальной редакции, постановлениями Правительства РФ, правовыми актами субъекта Федерации, а также подзаконными актами.

В соответствии с действующим законодательством, на территории памятника возможны только мероприятия, направленные на его сохранение. Под сохранением объекта культурного наследия понимаются меры, направленные на обеспечение физической сохранности и сохранение историко-культурной ценности объекта культурного наследия (п.1 ст.40 №73-ФЗ «Об объектах культурного наследия (памятниках истории и культуры) народов Российской Федерации»).

Законом предусмотрен приоритет физического сохранения памятника (объекта археологического наследия).

В случае невозможности обеспечить физическую сохранность объекта археологического наследия под сохранением этого объекта понимаются спасательные археологические полевые работы с полным или частичным изъятием археологических предметов (п.2 ст.40 №73-ФЗ «Об объектах культурного наследия (памятниках истории и культуры) народов Российской Федерации»). Под спасательными археологическими полевыми работами понимаются следующие виды исследований (п. 5.2. и 4.3. «Положения о порядке проведения археологических полевых работ и составления научной отчетной документации» утвержденного постановлением Бюро Отделения историко-филологических наук Российской

Инв. № подл.	00000000	Подпись и дата	Взам. инв. №							Лист
										89
Изм.	К.уч.	Лист	Недок	Подп.	Дата	<b>242.004-PD-09-ОСОКН-Т</b>				

академии наук от «20» июня 2018 г. № 32; п.7 ст.45.1 №73-ФЗ «Об объектах культурного наследия (памятниках истории и культуры) народов Российской Федерации»):

1) археологические раскопки – проведение на поверхности земли, в земле или под водой научных исследований объектов археологического наследия посредством земляных и связанных с ними работ, в том числе с полным или частичным изъятием археологических предметов из раскопов, в целях изучения и сохранения объектов археологического наследия;

2) археологические наблюдения – проведение научных исследований объектов археологического наследия на поврежденных участках территорий объектов археологического наследия в целях выявления на них археологических предметов и сохранившихся участков культурного слоя и (или) исследуемых методами археологических раскопок конструктивных составляющих объектов археологического наследия.

Статья 45.1 №73-ФЗ «Об объектах культурного наследия (памятниках истории и культуры) народов Российской Федерации») устанавливает порядок проведения археологических полевых работ:

«1. Работы по выявлению и изучению объектов археологического наследия, включая работы, имеющие целью поиск и изъятие археологических предметов (далее – археологические полевые работы), проводятся на основании выдаваемого сроком не более чем на один год разрешения (Открытого листа).

Поиск археологических предметов и их изъятие из мест залегания могут производиться исключительно в составе археологических полевых работ.

2. Разрешение (Открытый лист) – документ, выдаваемый федеральным органом охраны объектов культурного наследия на основании заключения Российской академии наук и подтверждающий право на проведение одного из видов археологических полевых работ, указанных в пункте 7 настоящей статьи.

3. Порядок выдачи разрешений (открытых листов), приостановления и прекращения их действия устанавливается Правительством Российской Федерации.»

На территории объектов археологического наследия земляные, строительные, мелиоративные и прочие работы могут выполняться только после проведения мероприятий по сохранению объектов археологического наследия – полевые спасательные археологические раскопки и работы по археологическим наблюдениям в границах территории объектов археологического наследия.

**Проведение любых видов земляных работ до проведения спасательных археологических полевых работ запрещается.**

Работы по сохранению – спасательные полевые археологические работы (археологические раскопки и работы по археологическим наблюдениям) согласно ст. 45.1 73-ФЗ могут проводиться только на основании разрешения (Открытого листа), выдаваемого уполномоченным федеральным органом – Министерством культуры РФ.

Инв. № подл.	00000000	Взам. инв. №	Подпись и дата							Лист
										90
Изм.	К.уч.	Лист	Недок	Подп.	Дата	<b>242.004-PD-09-ОСОКН-Т</b>				

### 6.1 Мероприятия по обеспечению сохранности выявленного объекта культурного (археологического) наследия «Лужицы 5. Поселение»

Анализ проектного решения по объекту показал, что работы по строительству по строительству линейных объектов между Газоперерабатывающим заводом, Заводом по производству СПГ и товарно-сырьевой базой в рамках проекта «Газоперерабатывающий комплекс в составе Комплекса переработки этансодержащего газа в районе поселка Усть-Луга. Этап 8. Линейные объекты между Газоперерабатывающим заводом, Заводом по производству СПГ и товарно-сырьевой базой» предусматривают проведение земляных работ (разработка котлованов и траншей, планировка территории), которые влияют на сохранность выявленного объекта культурного (археологического) наследия «Лужицы 5. Поселение» (Приказ Комитета по культуре Ленинградской области № 01-03/19-523 от 16.12.2019). В связи с этим, а также ввиду отсутствия возможности выноса проектируемых объектов строительства за пределы территории памятника археологии, в соответствии с п. 2. ст. 40, и п. 9 ст. 45.1. Федерального закона от 25.06.2002 № 73-ФЗ «Об объектах культурного наследия (памятниках истории и культуры) народов Российской Федерации» необходимо предусмотреть проведение спасательных археологических полевых работ. Спасательные археологические работы проводятся до начала (археологические раскопки) или во время (археологические наблюдения) производства земляных и строительных работ, связанных с реализацией проекта. Спасательные археологические работы (археологические раскопки и археологические наблюдения) проводятся в границах временного и постоянного земельного участка с учетом монтажных и технологических пазух и площади участков, отведенных под прокладку новых коммуникаций на территории объектов археологического наследия. Археологические полевые работы проводятся по методике, определенной в «Положении о порядке проведения археологических полевых работ и составления научной документации» («Положение о порядке проведения археологических полевых работ и составления научной документации» утверждено постановлением Бюро Отделения историко-филологических наук Российской Академии Наук за № 32 от 20. 06. 2018 г).

Из проектной документации следует, что основными элементами планируемого в границах территории выявленного объекта культурного (археологического) наследия «Лужицы 5. Поселение» строительства по объекту: «Газоперерабатывающий комплекс в составе Комплекса переработки этансодержащего газа в районе поселка Усть-Луга. Этап 8. Линейные объекты между Газоперерабатывающим заводом, Заводом по производству СПГ и товарно-сырьевой базой», влияющими на сохранность объекта археологии, являются: свайные (из буронабивных свай) железобетонные фундаменты под балочный переход через реку Лужица и подводящую эстакаду; фундаменты кранового узла и узла запорной арматуры до перехода через реку Лужица; фундаменты опор линии электропередач; прокладываемый подземно коридор технологических трубопроводов, трубопроводов водоснабжения и напорной канализации и кабельных линий, автомобильная дорога для обслуживания линейного объекта). Учитывая особенности проектного решения,

Взам. инв. №	Подпись и дата	00000000							Лист
									91
Инв. № подл.							242.004-PD-09-ОСОКН-Т		
00000000	Изм.	К.уч.	Лист	Недок	Подп.	Дата			



- неукоснительно исполнять нормы проектного решения при проведении строительных и иных работ;
- организовать устройство временного ограждения (сигнальной лентой);
- осуществлять контроль ведения строительных работ в пределах участка проектирования – в точном соответствии с проектом;
- запретить производство любых земляных и строительных работ на территории ОКН за границей зоны производства работ;
- запретить организацию путей подъезда строительной техники и путей доставки строительных материалов на территории объекта культурного наследия и близлежащих территориях за границей зоны производства работ, проезд автотранспорта и дорожно-строительной техники и доставка строительных материалов должен осуществляться только по существующей дорожной и проектируемой временной сети;
- запретить организацию мест складирования любых материалов, предметов, грузов, а также размещение оборудования и бытовок на территории объектов культурного наследия и близлежащих территориях за границей зоны производства работ;
- предусмотреть проведение инструктажа для сотрудников с разъяснением культурно-исторической значимости объектов культурного наследия с указанием запрета их повреждения и необходимости соблюдения всех мер по обеспечению их сохранности

## 6.2 Мероприятия по обеспечению сохранности близлежащих объектов культурного (археологического) наследия

Анализ проектного решения по объекту: «Газоперерабатывающий комплекс в составе Комплекса переработки этансодержащего газа в районе поселка Усть-Луга. Этап 8. Линейные объекты между Газоперерабатывающим заводом, Заводом по производству СПГ и товарно-сырьевой базой», а также взаиморасположения проектируемых линейных объектов и известных на момент разработки настоящего раздела объектов культурного (археологического) наследия показал, что при условии соответствия методики производства строительных работ разработанной проектной документации и производстве работ в границах, предусмотренных ПОС, дополнительные меры по охране объектов культурного (археологического) наследия «Лужицы 1. Грунтовый могильник», «Жальничный могильник Лужицы-2», «Лужицы 3. Селище», «Лужицы 4. Производственный комплекс», «Лужицы 6. Производственная зона», «Лужицы 7. Производственная зона», «Селище у д. Косколово» («Косколово 1. Селище»), «Поселение Косколово 2», «Курганный могильник Косколово 3», «Поселение Косколово 4», «Поселение Косколово 5», «Стоянка Косколово 6», «Поселение Косколово 7», «Косколово 8. Поселение», «Косколово 9. Поселение», «Косколово 10. Стоянка», «Косколово 11. Поселение», «Косколово 12. Поселение», «Косколово 13. Поселение», «Косколово 14. Поселение», «Краколье. Грунтовый могильник», «Краколье 1. Поселение» не требуются, ввиду значительной удаленности

Инв. № подл.	00000000	Подпись и дата	Взам. инв. №							Лист
										93
Изм.	К.уч.	Лист	Недок	Подп.	Дата	<b>242.004-PD-09-ОСОКН-Т</b>				

вышеуказанных памятников археологии (более 650 м) от полосы отвода под строительство.

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

Инв. № подл. 000000000	Подпись и дата					Взам. инв. №
Изм.	К.уч.	Лист	Недок	Подп.	Дата	Лист 94
<b>242.004-PD-09-ОСОКН-Т</b>						

## 7 ХАРАКТЕРИСТИКА И МЕТОДИКА ПРОВЕДЕНИЯ СПАСАТЕЛЬНЫХ АРХЕОЛОГИЧЕСКИХ ПОЛЕВЫХ РАБОТ

### 7.1 Характеристика условий проведения исследований

Спасательные археологические исследования на территории выявленного объекта культурного (археологического) наследия «Лужицы 5. Поселение» (Приказ Комитета по культуре Ленинградской области № 01-03/19-523 от 16.12.2019) возможно проводить круглогодично, включая археологические работы вне «полевого сезона», то есть в неблагоприятный для археологических работ осенне-зимний период при соблюдении методики археологических исследований в соответствии со следующими нормативными актами:

а) «Положение о порядке проведения археологических полевых работ (археологических раскопок и разведок) и составления научной отчётной документации», утвержденное постановлением Бюро Отделения историко-филологических наук Российской академии наук от 20 июня 2018 г. № 32;

б) Письмо Министерства культуры Российской Федерации от 15 февраля 2013 г. №22-01-39/05-АБ «О проведении археологических работ в неблагоприятные климатические периоды»;

в) Письмо ИА РАН от 2013 г. «О зимних полевых работах».

С целью сохранения объекта культурного наследия стороны, заказывающие и выполняющие археологические работы (Заказчик и Исполнитель) обеспечивают реализацию данного раздела с обязательным соблюдением плана проведения спасательных археологических полевых работ.

### 7.2 Порядок проведения археологических работ

При проведении археологических работ специалисты-археологи руководствуются «Положением о порядке проведения археологических полевых работ и составления научной отчётной документации», утвержденным постановлением Бюро Отделения историко-филологических наук Российской академии наук от 20 июня 2018 г. № 32.

Получение разрешений на проведение работ на территориях, находящихся в собственности, временном пользовании, временном владении, и иных правомочиях осуществляется непосредственно Заказчиком у собственников, арендаторов, временных пользователей земельных участков. Затраты на получение данных разрешений не включены в стоимость археологических работ и рассчитываются отдельно.

В соответствии с п. 5.1. «Положения О порядке проведения археологических полевых работ и составления научной отчетной документации» утвержденного постановлением Бюро Отделения историко-филологических наук Российской

Инв. № подл.	00000000	Подпись и дата	Взам. инв. №							Лист
										95
Изм.	К.уч.	Лист	Недок	Подп.	Дата	<b>242.004-PD-09-ОСОКН-Т</b>				

академии наук от «20» июня 2018 г. № 32 археологические наблюдения – особый вид научных исследований, которые проводятся в качестве мероприятия по сохранению объекта археологического наследия в целях выявления на участке объекта археологического наследия с поврежденным культурным слоем археологических предметов, сохранившихся участков культурного слоя и (или) конструктивных составляющих объектов археологического наследия для возможности изучения их методами археологических раскопок.

Археологические наблюдения за земляными работами, выполняемыми силами и за счет средств заказчика, на территории выявленного объекта культурного (археологического) наследия «Лужицы 5. Поселение» (Приказ Комитета по культуре Ленинградской области № 01-03/19-523 от 16.12.2019) в границах полосы отвода под строительство проводятся в целях выявления археологических предметов и сохранившихся участков культурного слоя или конструктивных элементов ОКН.

В ходе проведения археологических наблюдений специалист-археолог контролирует работу землеройной техники, отмечает отсутствие нарушения культурных отложений и проводит графо- и фотофиксацию согласно пунктам 5.4-5.7 «Положения о порядке проведения археологических полевых работ и составления научной отчетной документации», утвержденного постановлением Бюро Отделения историко-филологических наук Российской академии наук от 20 июня 2018 г. № 32.

Археологические наблюдения также предполагают: выполнение горизонтальных зачисток (в том числе материка), зачистки промежуточных профилей и бортов разрытий, отбор находок, графо- и фотофиксацию, разборку выявленных комплексов согласно принятой методике полевых работ. Частота производства зачисток поверхностей, их документальная фиксация, необходимость и интервалы бровок промежуточной стратиграфии, а также места и частота отбора грунта на переборку и на флотацию определяются исследователем в зависимости от характера археологического объекта, степени повреждения культурного слоя, особенностей строительных работ и других факторов, влияющих на полноту получения информации об археологическом источнике.

При обнаружении в процессе наблюдений за производством земляных работ участков непо потревоженного культурного слоя, древних захоронений или иных объектов, обладающих признаками объекта культурного наследия, специалист останавливает работу техники и переходит к спасательным полевым работам в режиме археологических раскопок.

В случае выявления в ходе проведения археологических наблюдений неповрежденного культурного слоя и конструктивных составляющих объекта археологического наследия в объемах, превышающих учтенные сметами на проведение археологических наблюдений, строительно-хозяйственные и иные работы на данном участке приостанавливаются, уполномоченным в области охраны объектов культурного наследия федеральным или региональным органам исполнительной власти в письменном виде направляются выявленные изменения учетных данных объекта археологического наследия.

Изм.	К.уч.	Лист	Недок	Подп.	Дата	00000000	Взам. инв. №	Подпись и дата	Инд. № подл.	242.004-PD-09-ОСОКН-Т	Лист
											96

Для успешного и своевременного выполнения работ необходимо обеспечить взаимодействие со всеми другими участниками проекта и координацию их действий при проведении научно-исследовательских спасательных археологических полевых работ.

После завершения спасательных археологических полевых работ (работ по археологическим наблюдениям) необходимо подготовить и сдать в Комитет по сохранению культурного наследия Ленинградской области РФ информацию о проведенных спасательных полевых археологических работах.

Инв. № подл. 000000000	Подпись и дата					Взам. инв. №
Изм.	К.уч.	Лист	Недок	Подп.	Дата	<b>242.004-PD-09-ОСОКН-Т</b> Лист 97

## 8 ВЕДОМОСТЬ ОБЪЕМОВ АРХЕОЛОГИЧЕСКИХ РАБОТ

Сводные объемы проведения спасательных полевых археологических работ на территории выявленного объекта культурного (археологического) наследия «Лужицы 5. Поселение» (Приказ Комитета по культуре Ленинградской области № 01-03/19-523 от 16.12.2019) в рамках проекта «Газоперерабатывающий комплекс в составе Комплекса переработки этансодержащего газа в районе поселка Усть-Луга. Этап 8. Линейные объекты между Газоперерабатывающим заводом, Заводом по производству СПГ и товарно-сырьевой базой» распределяются следующим образом:

Таблица 8.1 – Ведомость объемов спасательных полевых археологических работ

Наименование объекта	Вид работ	Площадь (кв. м)	Глубина исследования (м)
«Лужицы 5. Поселение»	археологическое наблюдение	18490,36	до 1,4

В случае уточнения или изменения проектных решений потребуется корректировка раздела и пересчет объемов предложенных мероприятий по сохранению ОКН.

Инв. № подл. 000000000	Подпись и дата	Взам. инв. №							Лист
									98
Изм.	К.уч.	Лист	Недок	Подп.	Дата	<b>242.004-PD-09-ОСОКН-Т</b>			

## 9 ОБОСНОВАНИЕ СТОИМОСТИ СПАСАТЕЛЬНЫХ АРХЕОЛОГИЧЕСКИХ ПОЛЕВЫХ РАБОТ

Расчет стоимости проведения спасательных археологических полевых работ приведен в Приложении Е.

Расчет площади производится согласно представленной проектной документации. Итоговый расчет будет производиться за фактически выполненные объемы работ в зависимости от дней археологического наблюдения, мощности культурного слоя, площадей археологических раскопок.

Расчет произведен с учетом производства археологических работ в весенне-летний период (май-октябрь). В случае проведения работ в неблагоприятный период (с 20/10 по 05/05) к полевым работам применяется повышающий коэффициент 1.4 (СЦНПР-91 общ. часть п.29-В; общ. часть прил.2.). Кроме того, при установлении неблагоприятных зимних погодных условий (устойчивое снижение среднесуточной температуры воздуха ниже +5°C на протяжении 3 дней выпадение обильных атмосферных осадков промерзание грунта появление снежного покрова и т.п.) археологические раскопки приостанавливаются до принятия Сторонами решения о целесообразности продолжения работ в текущем году либо переносе их окончания на следующий год. Проведение археологических спасательных исследований в зимний период при неблагоприятных погодных условиях возможно при создании специальных конструкций (отапливаемого павильона (+10°C) с искусственным освещением) позволяющих вести археологические работы в соответствии с методическими рекомендациями и требованиями ИА РАН (Письмо от 2013 г. «О зимних полевых работах») и Министерства культуры РФ (Письмом от 15 февраля 2013 г. №22-01-39/05-АБ «О проведении археологических работ в неблагоприятные климатические периоды»).

**В зависимости от сохранности культурных отложений может измениться состав археологических работ (наблюдение, раскопки) и сметная стоимость работ.**

**В случае изменения существующих проектных решений или увеличения участка строительства, строительства дополнительных объектов, а также устройства любых временных или служебных автодорог, обходов, мест отдыха, площадок складирования материалов или стоянки техники на территории, непосредственно связанной с территорией объекта культурного наследия, рабочая документация к изменённому проекту и сам проект подлежат повторной государственной историко-культурной экспертизе и согласованию региональным органом охраны объектов культурного наследия (Комитетом по сохранению культурного наследия Ленинградской области).**

Изм.	К.уч.	Лист	Недок	Подп.	Дата	Инв. № подл. 000000000	Подпись и дата	Взам. инв. №	Лист



охране вышеуказанных памятников археологии не требуются ввиду значительной удаленности последних от зоны производства работ.

При исполнении мероприятий, изложенных в данном разделе, строительство линейных объектов в рамках реализации проекта «Газоперерабатывающий комплекс в составе Комплекса переработки этансодержащего газа в районе поселка Усть-Луга. Этап 8. Линейные объекты между Газоперерабатывающим заводом, Заводом по производству СПГ и товарно-сырьевой базой» не представляет угроз сохранности в отношении выявленного объекта культурного (археологического) наследия «Лужицы 5. Поселение» (Приказ Комитета по культуре Ленинградской области № 01-03/19-523 от 16.12.2019)

Инв. № подл. 000000000	Подпись и дата					Взам. инв. №
Изм.	К.уч.	Лист	Недок	Подп.	Дата	242.004-PD-09-ОСОКН-Т

**ПЕРЕЧЕНЬ ПРИНЯТЫХ СОКРАЩЕНИЙ**

АСУНО	–	автоматизированная система управления освещением
БС	–	Балтийская система высот 1977 г.
ВГС		временный городок строителей
ВЗиС	–	временные здания и сооружения
ВК	–	водопровод и канализация
ВЛ	–	воздушная линия
ВЛС	–	воздушная линия связи
г.	–	город
ГПЗ	–	газоперерабатывающий завод
ГПП	–	главная понижающая подстанция
ГРЩ	–	главный распределительный щит
ГСМ	–	горюче-смазочные материалы
ГУП	–	государственное унитарное предприятие
ИИМК	–	Институт истории материальной культуры
ИКЭ	–	Историко-культурная экспертиза
КИПиА	–	контрольно-измерительные приборы и автоматизация
КЛ	–	кабельная линия
ЛО	–	Ленинградская область
ЛОС	–	локальные очистные сооружения
ЛЭП	–	линия электропередач
МО	–	муниципальное образование
м. р-н	–	муниципальный район
МТР	–	материально-технические ресурсы
н.э.	–	нашей эры
ОАН	–	объект археологического наследия
ОВ	–	отопление и вентиляция
ОПИ	–	общераспространенные полезные ископаемые
ОКН	–	объект культурного наследия
ПБВХ	–	производственная база временного хранения
ПД	–	проектная документация
ПОС	–	проект организации строительства
ПП	–	полипропилен (полипропиленовый)
ППР	–	проект производства работ
ППСП	–	потенциально плодородный слой почвы
ПСП	–	плодородный слой почвы
р.	–	река

Инв. № подл. 000000000	Подпись и дата	Взам. инв. №					Лист 102
Изм.	К.уч.	Лист	Недок	Подп.	Дата	242.004-PD-09-ОСОКН-Т	

РАН	–	Российская академия наук
РП	–	распределительный пункт
РФ	–	Российская Федерация
С, В, Ю, З	–	Север, восток, юг, запад
с.	–	село
сер.	–	середина
с/п	–	Сельское поселение
СМР	–	строительно-монтажные работы
СН	–	строительные нормы
СОД	–	средства очистки и диагностики
СПГ	–	сжиженный природный газ
СТС	–	сезонно талый слой
ТБО	–	твердые бытовые отходы
ТКО	–	твердые коммунальные отходы
ТП	–	трансформаторная подстанция
ТСБ	–	товарно-сырьевая база
ТСО	–	твердые строительные отходы
тыс.	–	тысяч
ТМ	–	телемеханизация
УГВ	–	уровень грунтовых вод
УЗА	–	узел запорной арматуры
ЩГПС	–	щебеночно-гравийно-песчаная смесь
ЩНО	–	щит наружного освещения

Инв. № подл. 000000000	Подпись и дата					Взам. инв. №
Изм.	К.уч.	Лист	Недок	Подп.	Дата	
<b>242.004-PD-09-ОСОКН-Т</b>						Лист 103

## СПИСОК ЛИТЕРАТУРЫ И ИСТОЧНИКОВ

1. Агеева Р.А. Гидронимия русского северо-запада как источник культурно-исторической информации. М.: УРСС, 2004.

2. Акт государственной историко-культурной экспертизы земельного участка, подлежащего воздействию земляных, строительных, мелиоративных и (или) хозяйственных работ, предусмотренных статьей 25 Лесного кодекса Российской Федерации работ по использованию лесов (за исключением работ, указанных в пунктах 3, 4 и 7 части 1 статьи 25 Лесного кодекса Российской Федерации) и иных работ в случае, если федеральный орган охраны объектов культурного наследия и орган охраны объектов культурного наследия субъекта Российской Федерации не имеют данных об отсутствии на указанных землях объектов археологического наследия, включенных в реестр, и выявленных объектов археологического наследия (земельного участка по объекту: «Газоперерабатывающий комплекс в составе Комплекса переработки этансодержащего газа в районе поселка Усть-Луга. Этап 8. Линейные объекты между Газоперерабатывающим заводом, Заводом по производству СПГ и товарно-сырьевой базой». ИИМК РАН, СПб, 2021.

3. Атлас Ленинградской области. М., 1967.

4. Биркенгоф А.Л., Даринский А.В. и др. Ленинградская область. Природа и хозяйство. Л., 1958.

5. Богуславский О.И. Полный научно-технический отчет «Историко-культурное научное археологическое обследование (разведки) с целью проведения государственной историко-культурной экспертизы земельного участка, отведенного под проектирование объекта «Газоперерабатывающий комплекс в составе Комплекса переработки этансодержащего газа в районе поселка Усть-Луга, расположенный по адресу: Российская Федерация, Ленинградская область, Кингисеппский район, в 2,0 км на юг от пос. Усть-Луга, 17 км от Ивангорода, 87 км от Санкт-Петербурга, 125 км от Выборга и 199 км от Хельсинки». СПб, 2019 г.

6. Богуславский О.И. Полный научно-технический отчет «Историко-культурное научное археологическое обследование (разведки) с целью проведения государственной историко-культурной экспертизы земельного участка, отведенного под проектирование объекта «Газопровод-отвод и ГРС Усть-Луга». СПб, 2019 г.

7. Гагарина Э.И. Литологический фактор почвообразования. СПб., 2004.

8. Геология СССР. Т. 3. Ленинградская, Псковская и Новгородская области. М. 1981.

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

10. 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.

11. 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.

Взам. инв. №							
Подпись и дата							
Инв. № подл.	00000000						
Изм.	К.уч.	Лист	Недок	Подп.	Дата	<b>242.004-PD-09-ОСОКН-Т</b>	Лист
							104

12. 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.

13. Гурина Н. Н. Древняя история Северо-запада Европейской части СССР. М., Л., 1961.

14. 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.

15. Конькова О.И. Исследования ижорских могильников; Итоги и перспективы // Современное финно-угроведение; Опыт и проблемы. Л., 1990. С. 31-35.

16. 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

17. 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.

18. 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.

19. Лапшин В.А. Археологическая карта Ленинградской области. Ч.1. Западные районы. Л. 1990.

20. Михайлова Е.Р., Стасюк И.В., Федоров И.А. Городище Втырка (Пиллово 2) и древности эпохи викингов на Ижорском плато // Археология и история Пскова и Псковской земли. Вып. 61. М.-Псков, 2011. С. 262-275.

21. Памятники каменного века российской части Нарвско-Лужского междуречья. Отв. Ред. Д.В. Герасимов. СПб, 2020.

22. Поляков А.В. «Полный научно-технический отчет «Историко-культурное научное археологическое обследование (разведки) с целью проведения государственной историко-культурной экспертизы земельного участка по объекту: «Газоперерабатывающий комплекс в составе комплекса переработки этансодержащего газа в районе поселка Усть-Луга. Этап 8. Линейные объекты между газоперерабатывающим заводом, заводом по производству СПГ и товарно-сырьевой базой». СПб, 2021.

23. Роплекар К.С., Е.Л. Кириллов, И.В. Стасюк Археологическая разведка в Усть-Луге Кингисеппского района Ленинградской области // Бюллетень №8 Охранная археология. СПб, 2018. С. 47-54.

24. Рябинин Е.А. К проблеме этногенеза воды // Проблемы этнической истории и межэтнических контактов прибалтийско-финских народов. СПб. 1994.

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

Взам. инв. №					
Подпись и дата					
Инв. № подл.	00000000				
Изм.	К.уч.	Лист	Недок	Подп.	Дата
<b>242.004-PD-09-ОСОКН-Т</b>					
Лист					
105					

26. Рябинин Е.А. Водская земля Великого Новгорода (результаты археологических исследований 1971–1991 гг.). СПб., 2001.

27. Стасюк И.В. Могильник у посёлка Ополье: новые данные к изучению ранних этапов освоения Ижорского плато в древнерусскую эпоху // Виноградов А.В. (отв. ред.) Исследование археологических памятников эпохи средневековья. СПб.: Нестор-история, 2008. С. 3-24.

28. 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.

29. 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.

30. Тыннисон. Э. 1964. Отчет о разведке ижорских и водских археологических памятников в северо-западной части Ленинградской области, проведенной сотрудниками Института истории АН Эстонской ССР. Архив ИА РАН Р-1№2661.

31. Хвощинская Н.В. Племя воль и его культура в составе Новгородской земли // Великий Новгород и средневековая Русь. М., 2009.

32. Хребтикова К.С., Кириллов Е. Л., Полный научно-технический отчет «Историко-культурное научное археологическое обследование (разведка) с целью проведения государственной историко-культурной экспертизы земельного участка, отведенного под проектирование объекта «Комплекс переработки этансодержащего газа», расположенного в Усть-Лужском сельском поселении Кингисеппского района Ленинградской области. Зона 2. ГПЗ + ВЗиСы ГПЗ». СПб, 2018 г.

33. 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.

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

Инв. № подл.	00000000	Подпись и дата	Взам. инв. №							Лист
										106
Изм.	К.уч.	Лист	Недок	Подп.	Дата	<b>242.004-PD-09-ОСОКН-Т</b>				



– Перечень документов в области стандартизации, в результате применения которых на добровольной основе обеспечивается соблюдение требований Федерального закона "Технический регламент о безопасности зданий и сооружений", утвержденный приказом Росстандарта от 30.03.2015 № 365;

– СНиП 2.07.01-89\* Актуализированная редакция, СП 42.13330.2016. Градостроительство. Планировка и застройка городских и сельских поселений;

– СНиП 3.01.01-85\* «Организация строительного производства»;

– СП 48.13330.2011. «Организация строительства» (актуализированная редакция СНиП 12-01-2004);

– СП 20.13330.2016 «Нагрузки и воздействия» (актуализированная редакция СНиП 2.01.07-85\*);

– СП 45.13330.2012 «Земляные сооружения, основания и фундаменты». (актуализированная редакция СНиП 3.02.01-87);

– СП 44.13330.2011 "СНиП 2.09.04-87\* Административные и бытовые здания" с изменением № 1;

– ГОСТ Р 58967-2020 «Ограждения инвентарные строительных площадок и участков производства строительного-монтажных работ. Технические условия»;

– СП 22.13330.2016 "СНиП 2.02.01-83\* Основания зданий и сооружений" СП 24.13330.2011 СП 70.13330.2012 "СНиП 3.03.01-87 Несущие и ограждающие конструкции";

– СНиП 2.02.03-85 Свайные фундаменты;

– СП 63.13330.2018 "Бетонные и железобетонные конструкции. Основные положения. Актуализированная редакция СНиП 52-01-2003;

– СП 16.13330.2017 "СНиП II-23-81\* Стальные конструкции";

– СНиП 3.05.05-84 Технологическое оборудование и технологические трубопроводы;

– ВСН 014-89 Строительство магистральных и промысловых трубопроводов. Охрана окружающей среды, ВНИИСТ;

– СП 35.13330.2011 "СНиП 2.05.03-84\* Мосты и трубы"

– СП 34.13330.2012 "СНиП 2.05.02-85\* Автомобильные дороги" с изменением № 1;

– СП 35.13330.2011 Актуализированная редакция СНиП 2.05.03-84\* «Мосты и трубы»;

– СНиП 3.05.04-85\* Наружные сети и сооружения водоснабжения и канализации (изд. 1995 с изм.)

– СП 31.13330.2012 "Водоснабжение. Наружные сети и сооружения. Актуализированная редакция СНиП 2.04.02-84\*";

– ПУЭ "Правила устройства электроустановок", 7 издание

Инв. № подл. 000000000	Подпись и дата	Взам. инв. №							Лист
									108
							<b>242.004-PD-09-ОСОКН-Т</b>		
Изм.	К.уч.	Лист	Недок	Подп.	Дата				

- СП 82.13330.2016 Благоустройство территорий. Актуализированная редакция СНиП III-10-75;
- СП 126.13330.2017 «СНиП 3.01.03-84. Геодезические работы в строительстве»;
- СП 104-34-96 «Производство земляных работ»;
- СП 76.13330.2016 СНиП 3.05.06-85 «Электротехнические устройства»;
- ГОСТ 25957-83 Здания и сооружения мобильные (инвентарные). Классификация. Термины и определения;
- СанПиН 2.2.3.1384-03. «Гигиенические требования к организации строительного производства и строительных работ»;
- СП 2.2.2.1327-03 «Гигиенические требования к организации технологических процессов, производственному оборудованию и рабочему инструменту»;
- СП 2.2.3670-20 «Санитарно-эпидемиологические требования к условиям труда»;
- СНиП 12-03-2001 «Безопасность труда в строительстве. Часть 1. Общие требования»;
- СНиП 12-04-2002 «Безопасность труда в строительстве. Часть 2. Строительное производство»;
- СП 12-136-2002 «Безопасность труда в строительстве. Решения по охране труда и промышленной безопасности в проектах организации строительства и проектах производства работ»;
- СП 12-136-2002 «Решения по охране труда и промышленной безопасности в проектах организации строительства и проектах производства работ»;
- Федеральные нормы и правила в области промышленной безопасности «Правила безопасности опасных производственных объектов, на которых используются подъёмные сооружения» от 12 ноября 2013 года № 533;
- Постановление Правительства РФ от 25.04.2012 N 390 «О противопожарном режиме (с изменениями на 21 марта 2017 года)»;
- Федеральный закон от 22 июля 2008 г. №123-ФЗ «Технический регламент о требованиях пожарной безопасности»;
- СНиП 21-01-97\* «Пожарная безопасность»;
- ППБ-01-03 «Правила пожарной безопасности в Российской Федерации», МЧС; ФЗ РФ №123-ФЗ от 22.07.2008 г. «Технический регламент о требованиях пожарной безопасности».

Инв. № подл. 000000000	Подпись и дата	Взам. инв. №					Лист 109
Изм.	К.уч.	Лист	Недок	Подп.	Дата	242.004-PD-09-ОСОКН-Т	

### СПИСОК ИЛЛЮСТРАЦИЙ

Рис. 1. Карта Ленинградской области с указанием места расположения проектируемых линейных объектов

Рис. 2. Карта-схема Ленинградской области с указанием места расположения объекта «Газоперерабатывающий комплекс в составе Комплекса переработки этансодержащего газа в районе поселка Усть-Луга. Этап 8. Линейные объекты между Газоперерабатывающим заводом, Заводом по производству СПГ и товарно-сырьевой базой»

Рис. 3. Карта-схема геологических провинций Ленинградской области с указанием места расположения объекта «Газоперерабатывающий комплекс в составе Комплекса переработки этансодержащего газа в районе поселка Усть-Луга. Этап 8. Линейные объекты между Газоперерабатывающим заводом, Заводом по производству СПГ и товарно-сырьевой базой»

Рис. 4. «Газоперерабатывающий комплекс в составе Комплекса переработки этансодержащего газа в районе поселка Усть-Луга. Этап 8. Линейные объекты между Газоперерабатывающим заводом, Заводом по производству СПГ и товарно-сырьевой базой». Местоположение проектируемых линейных объектов на карте OpenToroMap

Рис. 5. «Газоперерабатывающий комплекс в составе Комплекса переработки этансодержащего газа в районе поселка Усть-Луга. Этап 8. Линейные объекты между Газоперерабатывающим заводом, Заводом по производству СПГ и товарно-сырьевой базой». Местоположение проектируемых линейных объектов на топографической карте Ленинградской области.

Рис. 6. «Газоперерабатывающий комплекс в составе Комплекса переработки этансодержащего газа в районе поселка Усть-Луга. Этап 8. Линейные объекты между Газоперерабатывающим заводом, Заводом по производству СПГ и товарно-сырьевой базой» на топографической карте ГосГисЦентра

Рис. 7. Карта Нарвско-Лужского междуречья и Сойкинского полуострова с указанием места расположения объекта «Газоперерабатывающий комплекс в составе Комплекса переработки этансодержащего газа в районе поселка Усть-Луга. Этап 8. Линейные объекты между Газоперерабатывающим заводом, Заводом по производству СПГ и товарно-сырьевой базой»

Рис. 8. Карта четвертичных отложений и геоморфология района исследований и окружающей территории. По: Rosentau A. et al. Stone Age settlement and Holocene shore displacement in the Narva-Luga Klint Bay area, eastern Gulf of Finland // Boreas 42 (4). January 2013. P. 2.

Рис. 9. А. Обзорная карта восточной Балтии с обозначением скорости изостатического поднятия земной коры (показано изолиниями). В. Цифровая модель рельефа области исследования с расположением известных геологических и археологические объекты. По: Rosentau A. et al. Stone Age settlement and Holocene shore displacement in the Narva-Luga Klint Bay area, eastern Gulf of Finland // Boreas 42 (4). January 2013. P. 2.

Взам. инв. №	Подпись и дата	Инв. № подл.	00000000						Лист
			242.004-PD-09-ОСОКН-Т						
Изм.	К.уч.	Лист	Недок	Подп.	Дата				

Рис. 10. Палеогеографическая реконструкция древней береговой линии Балтийского моря (жёлтые линии) и его глубины с указанием изолиний уровня воды (черные линии, м над современным уровнем моря) в регионе исследования на разных хронологических этапах с показанием синхронных археологических объектов. А. Балтийское ледниковое озеро до Биллингенского прорыва, 11 700 кал. лет назад и местоположение его береговых формаций (черные точки). В. Анциловое озеро в период максимума в Нарвско-Лужском районе, 10 400 кал. лет назад и местоположение его береговых формаций (черные точки). С. Литориновое море на момент начала трансгрессии 8 000 кал. лет назад. D. Литориновое море в период максимума 7 300 кал. лет назад и местоположение его береговых формаций (черные точки). По: Rosentau A. et al. Stone Age settlement and Holocene shore displacement in the Narva-Luga Klint Bay area, eastern Gulf of Finland // Boreas 42 (4). January 2013. P. 2.

Рис. 11. Палеогеографическая реконструкция древней береговой линии Балтийского моря (жёлтые линии) и его глубины с указанием изолиний уровня воды (черные линии, м над современным уровнем моря) в регионе исследования на разных хронологических этапах с показанием синхронных археологических объектов. Е. Литориновое море после трансгрессии и в начале прибрежного расселения 7 000 кал. лет назад. F. Литориновое море и прибрежные поселения с керамикой Нарвского типа, 6 500 кал. лет назад. G Литориновое море и прибрежные поселения с керамикой Нарвского типа и гребенчато-ямочной керамикой, 6 000 кал. лет назад. H Литориновое море и прибрежные поселения с гребенчато-ямочной керамикой, 5 500 кал. лет назад. По: Rosentau A. et al. Stone Age settlement and Holocene shore displacement in the Narva-Luga Klint Bay area, eastern Gulf of Finland // Boreas 42 (4). January 2013. P. 2.

Рис. 12. Палеогеографическая реконструкция древней береговой линии Балтийского моря (жёлтые линии) и его глубины с указанием изолиний уровня воды (черные линии, м над современным уровнем моря) в регионе исследования на разных хронологических этапах с показанием синхронных археологических объектов. Литориновое море и прибрежные поселения с шнуровой керамикой, 4 500 кал. лет назад. По: Rosentau A. et al. Stone Age settlement and Holocene shore displacement in the Narva-Luga Klint Bay area, eastern Gulf of Finland // Boreas 42 (4). January 2013. P. 2.

Рис. 13. Древнейшая сохранившаяся карта нижнего Полужья и Понаровья (1595 г.). Стокгольм, Государственный архив Швеции. По: Bagrow L., Köhlin H. Maps of the Neva river and adjacent areas in Swedish archives // Anecdota Carto- graphica III. Malmö, 1953.

Рис. 14. Район проектирования на карте Ингрии из «Atlas major» Яна Виллема Блау, 1665 г.

Рис. 15. «Газоперерабатывающий комплекс в составе Комплекса переработки этансодержащего газа в районе поселка Усть-Луга. Этап 8. Линейные объекты между Газоперерабатывающим заводом, Заводом по производству СПГ и товарно-сырьевой базой». Место расположения объекта на карте провинции Ингерманландия 1704 г.

Инв. № подл.	00000000	Взам. инв. №	Подпись и дата							Лист
				<b>242.004-PD-09-ОСОКН-Т</b>						111
Изм.	К.уч.	Лист	Недок	Подп.	Дата					

Рис. 16. «Газоперерабатывающий комплекс в составе Комплекса переработки этансодержащего газа в районе поселка Усть-Луга. Этап 8. Линейные объекты между Газоперерабатывающим заводом, Заводом по производству СПГ и товарно-сырьевой базой». Место расположения объекта на карте Петербургской губернии Ф. Шуберта, 1834 г.

Рис. 18. «Газоперерабатывающий комплекс в составе Комплекса переработки этансодержащего газа в районе поселка Усть-Луга. Этап 8. Линейные объекты между Газоперерабатывающим заводом, Заводом по производству СПГ и товарно-сырьевой базой». Место расположения объекта на верстовой карте Санкт-Петербургской губернии 1860 года

Рис. 17. «Газоперерабатывающий комплекс в составе Комплекса переработки этансодержащего газа в районе поселка Усть-Луга. Этап 8. Линейные объекты между Газоперерабатывающим заводом, Заводом по производству СПГ и товарно-сырьевой базой». Место расположения объекта на на военно-топографической карте Санкт-Петербургской губернии 1863 года

Рис. 19. «Газоперерабатывающий комплекс в составе Комплекса переработки этансодержащего газа в районе поселка Усть-Луга. Этап 8. Линейные объекты между Газоперерабатывающим заводом, Заводом по производству СПГ и товарно-сырьевой базой». Место расположения объекта на карте Петербургской губернии А. Стрельбицкого, 1906 г.

Рис. 20. «Газоперерабатывающий комплекс в составе Комплекса переработки этансодержащего газа в районе поселка Усть-Луга. Этап 8. Линейные объекты между Газоперерабатывающим заводом, Заводом по производству СПГ и товарно-сырьевой базой». Место расположения объекта на карте РККА 1941 г.

Рис. 21. «Газоперерабатывающий комплекс в составе Комплекса переработки этансодержащего газа в районе поселка Усть-Луга. Этап 8. Линейные объекты между Газоперерабатывающим заводом, Заводом по производству СПГ и товарно-сырьевой базой». Место расположения объекта на карте РККА 1942 г.

Рис. 22. «Газоперерабатывающий комплекс в составе Комплекса переработки этансодержащего газа в районе поселка Усть-Луга. Этап 8. Линейные объекты между Газоперерабатывающим заводом, Заводом по производству СПГ и товарно-сырьевой базой». Место расположения объекта на топографической карте второй половины XX века

Рис. 23. «Газоперерабатывающий комплекс в составе Комплекса переработки этансодержащего газа в районе поселка Усть-Луга. Этап 8. Линейные объекты между Газоперерабатывающим заводом, Заводом по производству СПГ и товарно-сырьевой базой» и известные на момент разработки настоящего раздела объекты археологического наследия на топографической карте ГосГисЦентра

Рис. 24. Расположение ОАН «Лужицы 5. Поселение» на верстовой карте Санкт-Петербургской губернии 1860 года

Рис. 25. Карта окрестностей д. Лужицы с указанием места расположения выявленного ОАН «Лужицы 5. Поселение»

Взам. инв. №							
Подпись и дата							
Инв. № подл.	00000000						
Изм.	К.уч.	Лист	Недок	Подп.	Дата	242.004-PD-09-ОСОКН-Т	Лист
							112

Рис. 26. Место расположения ОАН «Лужицы 5. Поселение» на топографической карте ГосГисЦентра

Рис. 27. Топографическая карта ГосГисЦентра с указанием места расположения ОАН «Лужицы 5. Поселение» и границ проектирования объекта «Газоперерабатывающий комплекс в составе Комплекса переработки этансодержащего газа в районе поселка Усть-Луга. Этап 8. Линейные объекты между Газоперерабатывающим заводом, Заводом по производству СПГ и товарно-сырьевой базой»

Рис. 28. Топографическая карта ГосГисЦентра с указанием места расположения ОАН «Лужицы 5. Поселение» и границ проектирования объекта «Газоперерабатывающий комплекс в составе Комплекса переработки этансодержащего газа в районе поселка Усть-Луга. Этап 8. Линейные объекты между Газоперерабатывающим заводом, Заводом по производству СПГ и товарно-сырьевой базой»

Рис. 29. ОАН «Лужицы 5. Поселение» и границы проектирования объекта «Газоперерабатывающий комплекс в составе Комплекса переработки этансодержащего газа в районе поселка Усть-Луга. Этап 8. Линейные объекты между Газоперерабатывающим заводом, Заводом по производству СПГ и товарно-сырьевой базой» на спутниковом снимке

Рис. 30. Границы территории ОАН «Лужицы 5. Поселение» с указанием поворотных точек и места расположения разведочных шурфов 2019 года на ортофотоплане

Рис. 31. ОАН «Лужицы 5. Поселение». Фундамент дома. Вид с запада. Фото 2019 г.

Рис. 32. ОАН «Лужицы 5. Поселение». Фундамент дома. Вид с востока. Фото 2019 г.

Рис. 33. ОАН «Лужицы 5. Поселение». Руины заглубленного сооружения (погреб). Вид с северо-запада. Фото 2019 г.

Рис. 34. ОАН «Лужицы 5. Поселение». Руины заглубленного сооружения (погреб). Вид с востока. Фото 2019 г.

Рис. 35. ОАН «Лужицы 5. Поселение». Руины заглубленного сооружения (погреб). Вид с севера. Фото 2019 г.

Рис. 36. ОАН «Лужицы 5. Поселение». Западина от заглубленного сооружения (погреб). Вид с юга. Фото 2019 г.

Рис. 37. ОАН «Лужицы 5. Поселение». Дорога к мызе Лужицы. Вид с севера. Фото 2019 г.

Рис. 38. ОАН «Лужицы 5. Поселение». Правый берег р. Лужица около мызы Лужица. Вид с юга. Фото 2019 г.

Рис. 39. ОАН «Лужицы 5. Поселение». Фундамент дома. Вид с юга. Фото 2019 г.

Рис. 40. ОАН «Лужицы 5. Поселение». Следы нелегальных раскопок. Вид с юга. Фото 2019 г.

Рис. 41. Ленинградская область, Кингисеппский район. ОАН «Лужицы 5. Поселение». Следы нелегальных раскопок. Вид с востока. Фото 2019 г.

Взам. инв. №							
Подпись и дата							
Инв. № подл.	00000000						
Изм.	К.уч.	Лист	Недок	Подп.	Дата	<b>242.004-PD-09-ОСОКН-Т</b>	Лист
							113

Рис. 42. ОАН «Лужицы 5. Поселение». Археологические исследования 2019 г. Археологические находки. Подъемный материал

Рис. 43. «Газоперерабатывающий комплекс в составе КПЭГ. Этап 8. Линейные объекты между газоперерабатывающим заводом, Заводом по производству СПГ и товарно-сырьевой базой». ОАН «Лужицы 5. Поселение». Расположение памятника на ортофотоплане. Археологические исследования 2019 и 2021 годов.

Рис. 44. Ленинградская область, Кингисеппский район. ОАН «Лужицы 5. Поселение». Общий вид памятника. Вид с юго-запада. Фото 2021 г.

Рис. 45. Ленинградская область, Кингисеппский район. ОАН «Лужицы 5. Поселение». Общий вид памятника. Вид с северо-запада. Фото 2021 г.

Рис. 46. Ленинградская область, Кингисеппский район. ОАН «Лужицы 5. Поселение». Общий вид северной части памятника. Вид с юга. Фото 2021 г.

Рис. 47. Ленинградская область, Кингисеппский район. ОАН «Лужицы 5. Поселение». Зарастающая дорога, проходящая через памятник. Вид с юга. Фото 2021 г.

Рис. 48. Ленинградская область, Кингисеппский район. ОАН «Лужицы 5. Поселение». Остатки фундаментов в северной части памятника. Вид с юга. Фото 2021 г.

Рис. 49. Ленинградская область, Кингисеппский район. ОАН «Лужицы 5. Поселение». Выворотень в северной части памятника. Вид с запада. Фото 2021 г.

Рис. 50. Ленинградская область, Кингисеппский район. ОАН «Лужицы 5. Поселение». Археологическое обследование 2021 г. Шурф 1. Общий вид до начала работ. Вид с запада

Рис. 51. Ленинградская область, Кингисеппский район. ОАН «Лужицы 5. Поселение». Археологическое обследование 2021 г. Шурф 1. Общий вид. Вид с востока

Рис. 52. Ленинградская область, Кингисеппский район. ОАН «Лужицы 5. Поселение». Археологическое обследование 2021 г. Шурф 1. Стратиграфия западной стенки. Вид с востока

Инв. № подл. 000000000	Подпись и дата					Взам. инв. №
Изм.	К.уч.	Лист	Недок	Подп.	Дата	
<b>242.004-PD-09-ОСОКН-Т</b>						Лист
						114

## СПИСОК ПРИЛОЖЕНИЙ

Приложение А. Копия Технического задания на проведение научно-исследовательских археологических работ в виде разработки раздела документации, обосновывающего меры по обеспечению сохранности объекта археологического наследия: "Лужицы 5. Поселение", расположенного на земельном участке по объекту: «Газоперерабатывающий комплекс в составе Комплекса переработки этансодержащего газа в районе поселка Усть-Луга. Этап 8. Линейные объекты между Газоперерабатывающим заводом, Заводом по производству СПГ и товарно-сырьевой базой»

Приложение Б. Копия Приказа Комитета по культуре Ленинградской области от 16.12.2019 № 01-03/19-523 «О включении объекта археологического наследия, обнаруженного в Кингисеппском районе Ленинградской области, в Перечень выявленных объектов культурного наследия, расположенных на территории Ленинградской области, и утверждении границ его территории»

Приложение В. Копия Письма Комитета по сохранению культурного наследия Ленинградской области № ИСХ-7056/2021 от 26.11.2021 г.

Приложение Г. Копия письма ЦСА ИИМК РАН № 14102/33.1-215.2.1 – 112 от 07.02.2022 г.

Приложение Д. Копия письма ООО «ЭкспертГаз» № 691 от 07.02.2022 г.

Приложение Е. Сметный расчет на проведение спасательных археологических полевых работ на территории выявленного объекта культурного (археологического) наследия «Лужицы 5. Поселение» при реализации проектного решения по объекту: «Газоперерабатывающий комплекс в составе Комплекса переработки этансодержащего газа в районе поселка Усть-Луга. Этап 8. Линейные объекты между Газоперерабатывающим заводом, Заводом по производству СПГ и товарно-сырьевой базой»

Взам. инв. №		Подпись и дата		Инв. № подл.	00000000		Лист
						<b>242.004-PD-09-ОСОКН-Т</b>	115
Изм.	К.уч.	Лист	Недок	Подп.	Дата		

### АЛЬБОМ ИЛЛЮСТРАЦИЙ

Инв. № подл.	Подпись и дата	Взам. инв. №
000000000		

						<b>242.004-PD-09-ОСОКН-И</b>
Изм.	К.уч.	Лист	Недок	Подп.	Дата	

Лист

1

00000000

Изм.

К.уч.

Лист

Число

Подп.

Дата

242.004-РД-09-ОСОКН.doxm

242.004-РД-09-ОСОКН-И

Формат А4

2

Лист

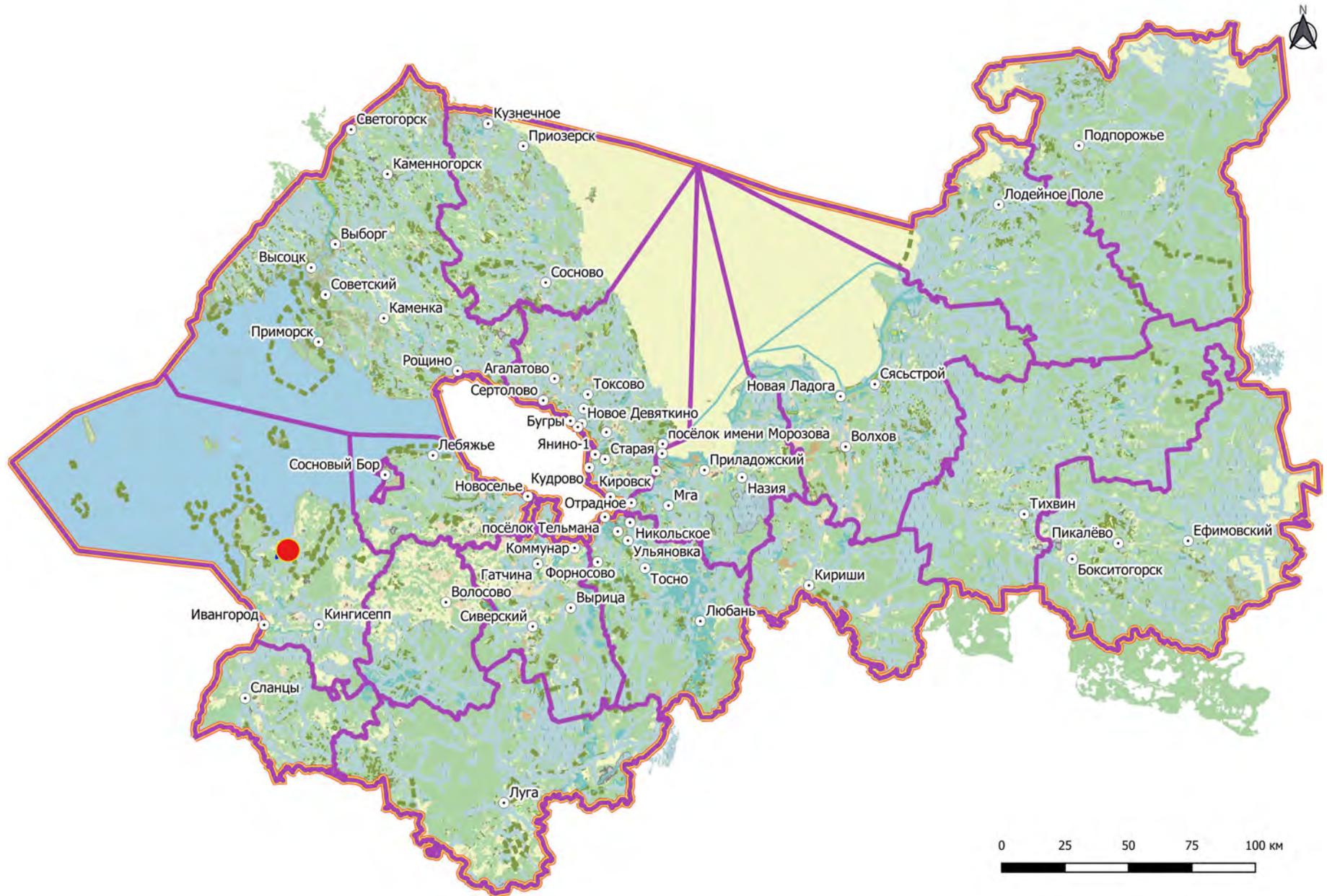


Рис. 1. Карта Ленинградской области с указанием места расположения проектируемых линейных объектов

122

00000000

Изм

К.уч

Лист

Наряд

Подп.

Дата

242.004-РД-09-ОСОКН.docm

242.004-РД-09-ОСОКН-И

Формат А4

3

Лист



Рис. 2. Карта-схема Ленинградской области с указанием места расположения объекта «Газоперерабатывающий комплекс в составе Комплекса переработки этансодержащего газа в районе поселка Усть-Луга. Этап 8. Линейные объекты между Газоперерабатывающим заводом, Заводом по производству СПГ и товарно-сырьевой базой»

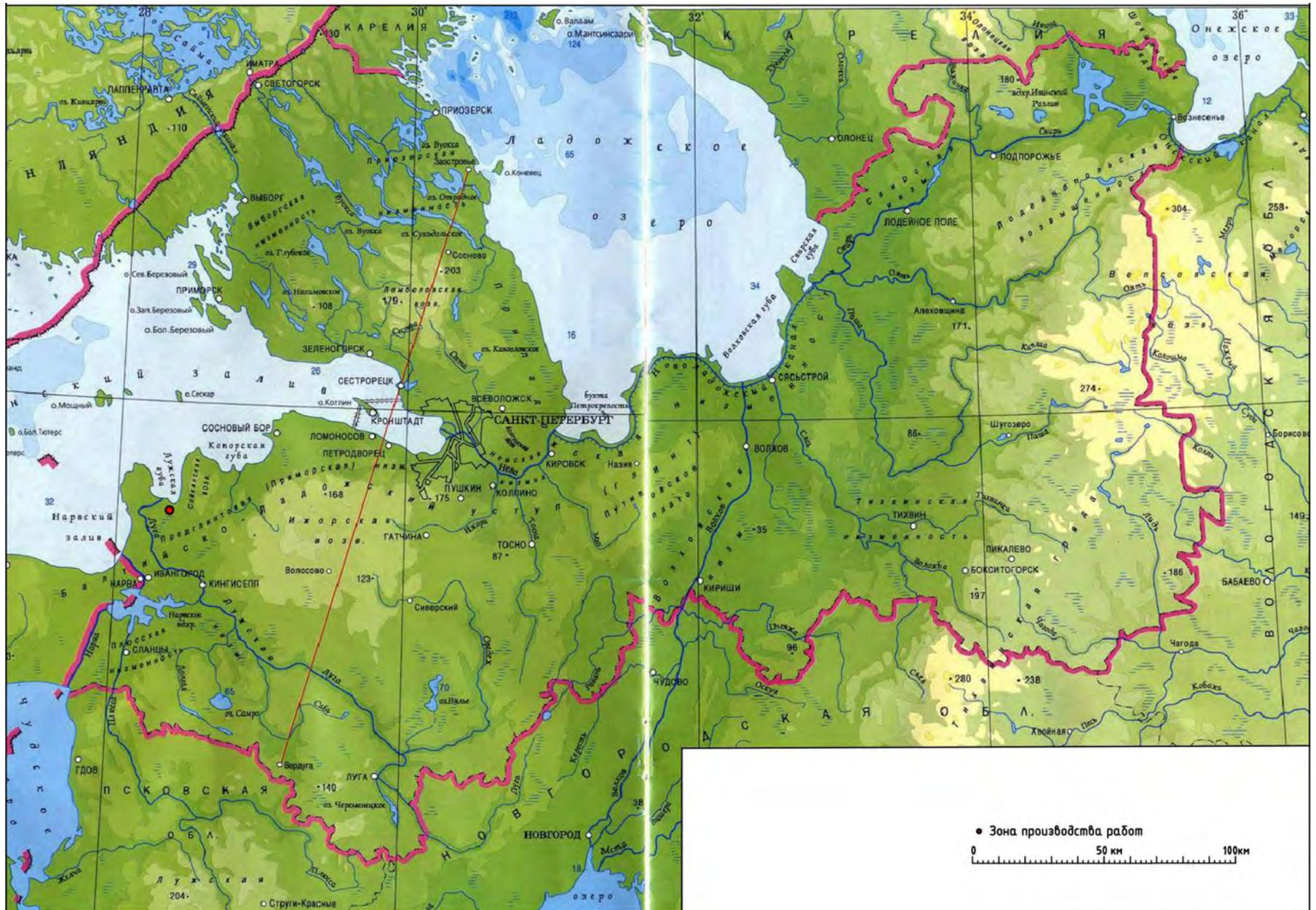


Рис. 3. Карта-схема геологических провинций Ленинградской области с указанием места расположения объекта «Газоперерабатывающий комплекс в составе Комплекса переработки этансодержащего газа в районе поселка Усть-Луга. Этап 8. Линейные объекты между Газоперерабатывающим заводом, Заводом по производству СПГ и товарно-сырьевой базой»

00000000

Изм.

К.уч.

Лист

Наряд

Подп.

Дата

242.004-РД-09-ОСОКН-И

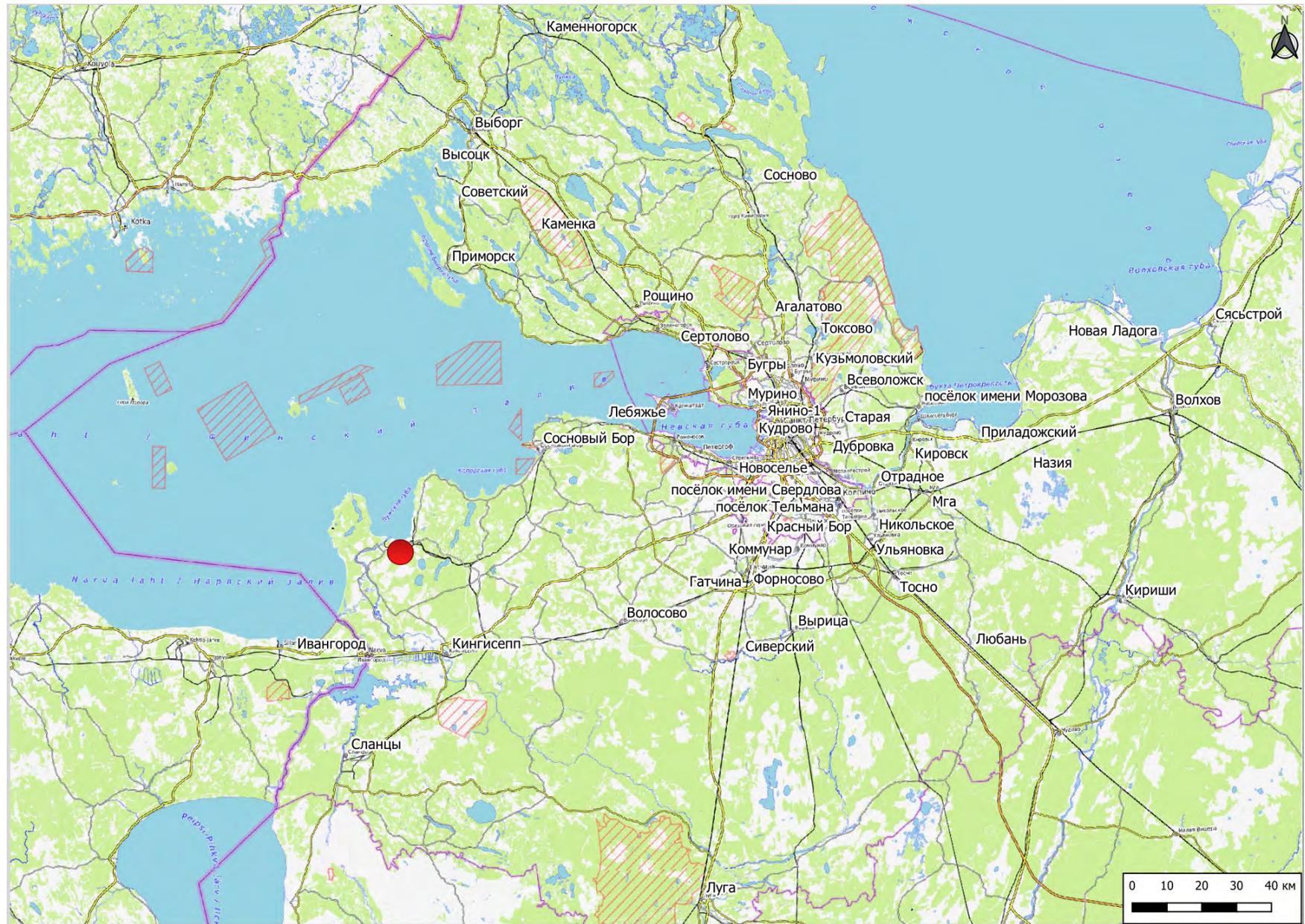


Рис. 4. «Газоперерабатывающий комплекс в составе Комплекса переработки этансодержащего газа в районе поселка Усть-Луга. Этап 8. Линейные объекты между Газоперерабатывающим заводом, Заводом по производству СПГ и товарно-сырьевой базой». Местоположение проектируемых линейных объектов на карте OpenTopoMap

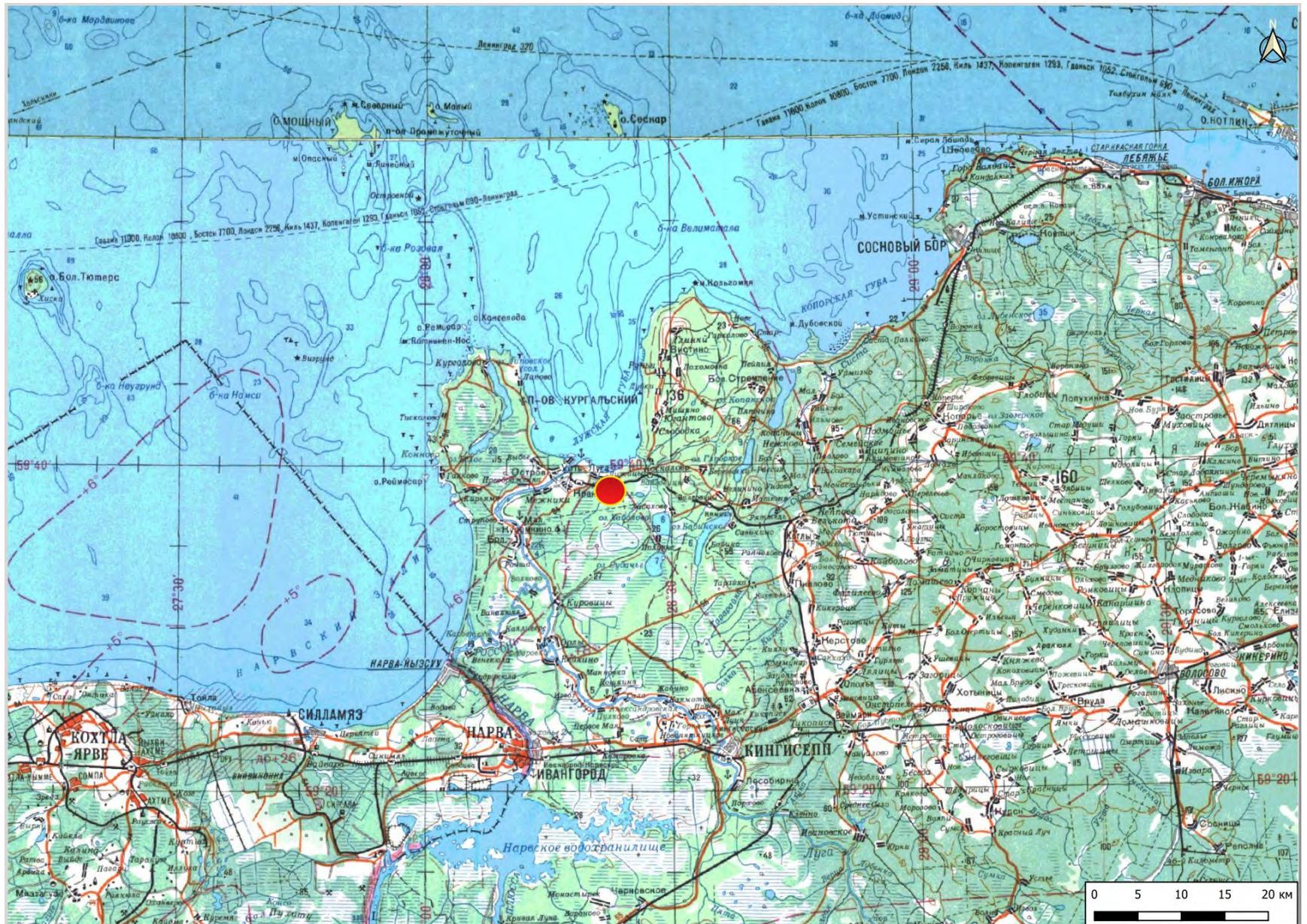


Рис. 5. «Газоперерабатывающий комплекс в составе Комплекса переработки этансодержащего газа в районе поселка Усть-Лу́га. Этап 8. Линейные объекты между Газоперерабатывающим заводом, Заводом по производству СПГ и товарно-сырьевой базой». Местоположение проектируемых линейных объектов на топографической карте Ленинградской области.

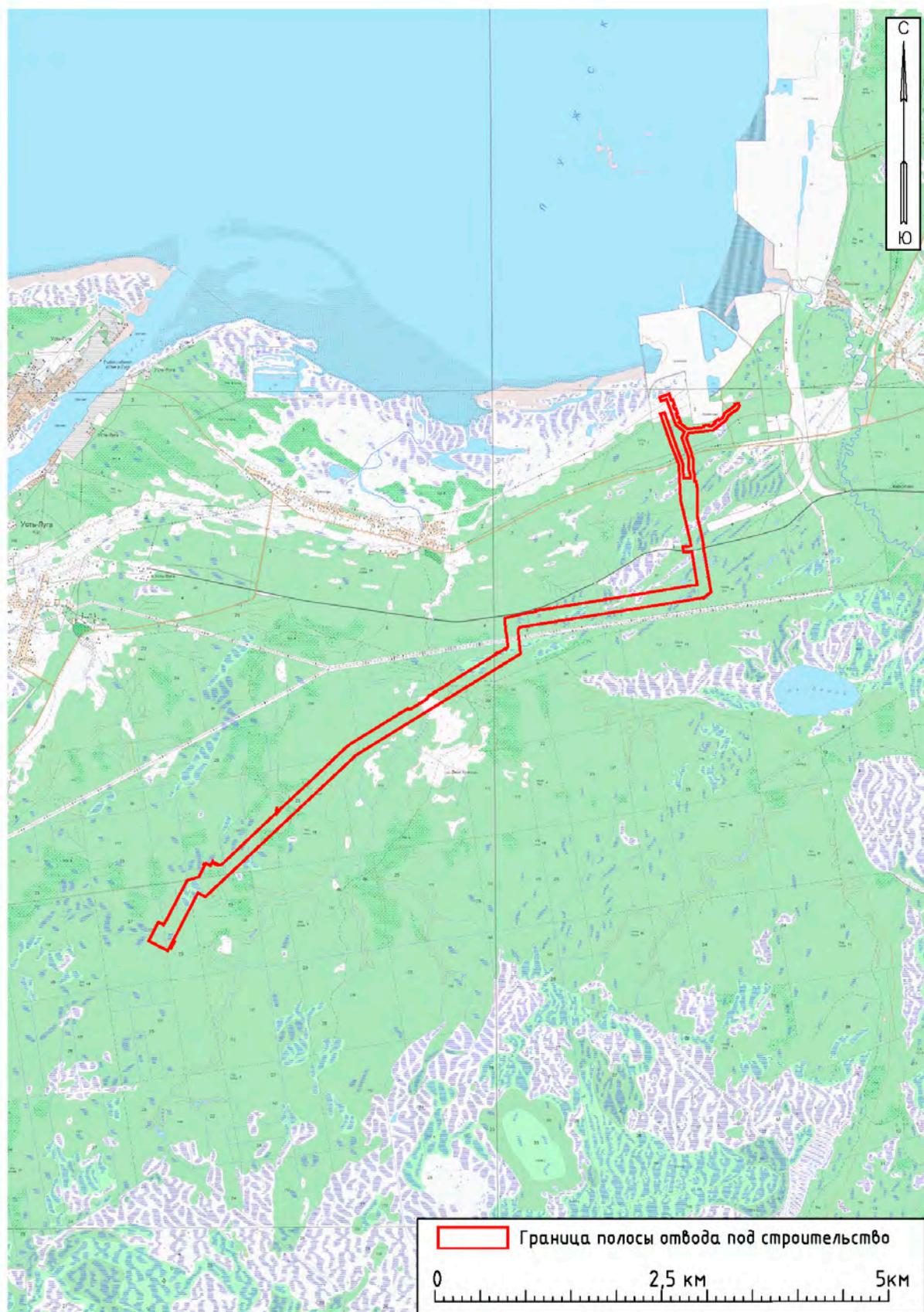


Рис. 6. «Газоперерабатывающий комплекс в составе Комплекса переработки этансодержащего газа в районе поселка Усть-Луга. Этап 8. Линейные объекты между Газоперерабатывающим заводом, Законом по производству СПГ и товарно-сырьевой базой» на топографической карте ГосГисЦентра

Изм.	К.уч.	Лист	Недок	Подп.	Дата
Инва. № подл.	Подпись и дата	Взам. инв. №			

242.004-PD-09-ОСОКН-И

Лист

7



Рис. 7. Карта Нарвско-Лужского междуречья и Сойкинского полуострова с указанием места расположения объекта «Газоперерабатывающий комплекс в составе Комплекса переработки этаносодержащего газа в районе поселка Усть-Луга. Этап 8. Линейные объекты между Газоперерабатывающим заводом, Заводом по производству СПГ и товарно-сырьевой базой»

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

Изм.	К.уч.	Лист	Недок	Подп.	Дата

242.004-PD-09-ОСОКН-И

Лист  
8

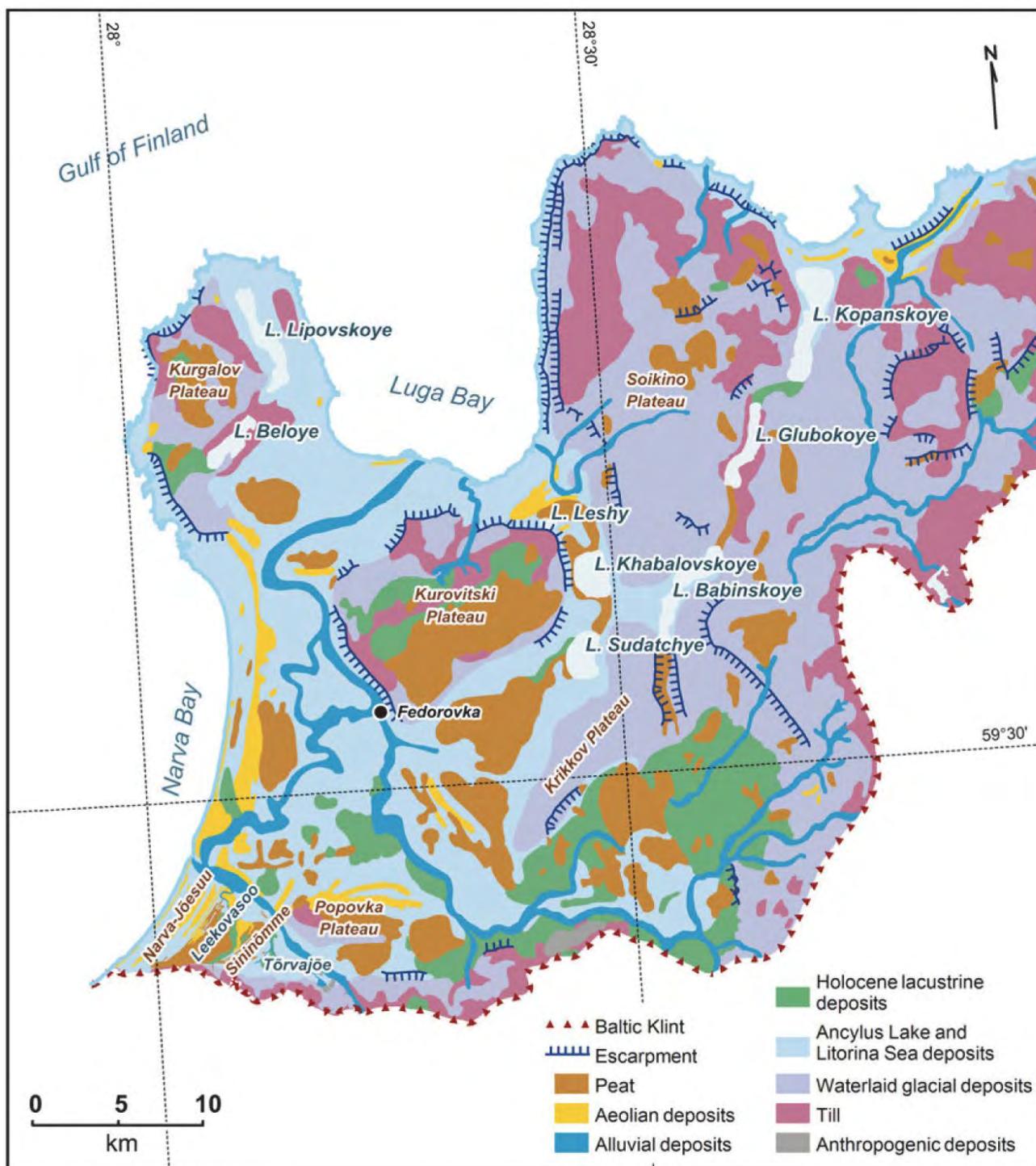


Рис. 8. Карта четвертичных отложений и геоморфология района исследований и окружающей территории. По: Rosentau A. et al. Stone Age settlement and Holocene shore displacement in the Narva-Luga Klint Bay area, eastern Gulf of Finland // Boreas 42 (4). January 2013. P. 2.

Взам. инв. №

Подпись и дата

Инв. № подл.

Лист

9

242.004-PD-09-ОСОКН-И

Изм. К.уч. Лист Недок Подп. Дата

Ф. 23-15.1

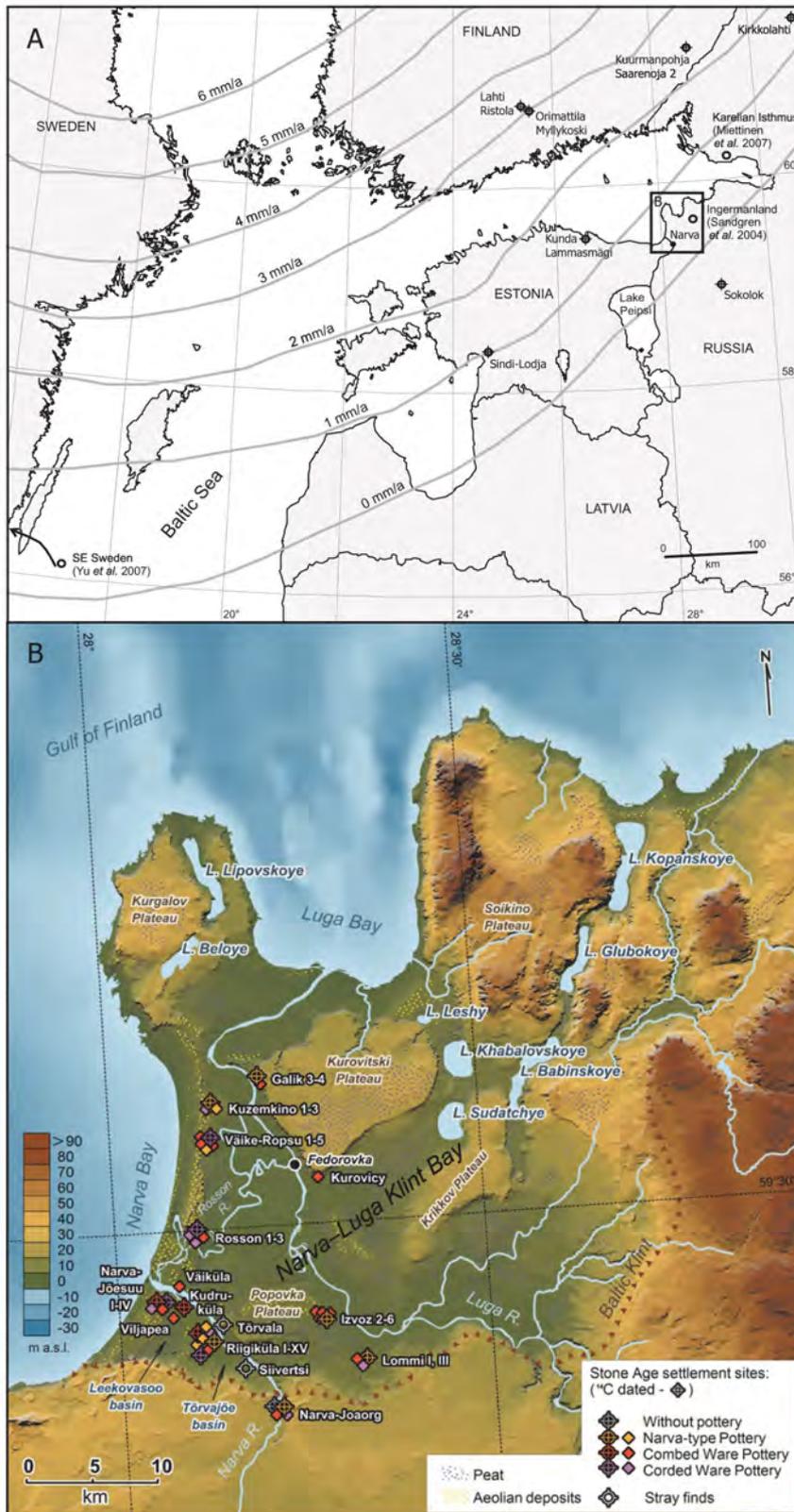


Рис. 9. А. Обзорная карта восточной Балтии с обозначением скорости изостатического поднятия земной коры (показано изолиниями). В. Цифровая модель рельефа области исследования с расположением известных геологических и археологические объекты. По: Rosentau A. et al. Stone Age settlement and Holocene shore displacement in the Narva-Luga Klint Bay area, eastern Gulf of Finland // Boreas 42 (4). January 2013. P. 2.

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

Изм.	К.уч.	Лист	Недок	Подп.	Дата

242.004-PD-09-ОСОКН-И

Лист  
10

Ф. 23-15.1

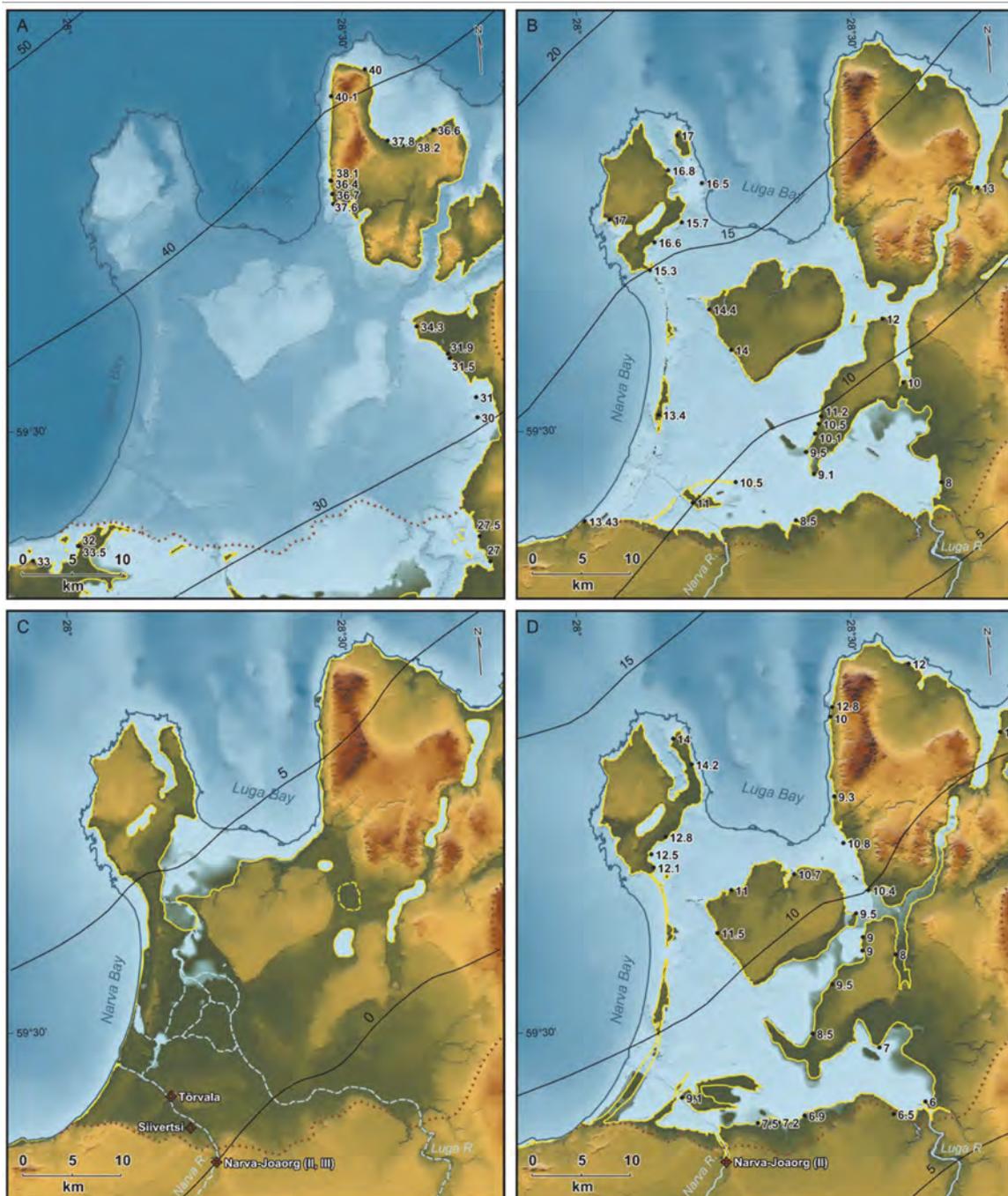


Рис. 10. Палеогеографическая реконструкция древней береговой линии Балтийского моря (жёлтые линии) и его глубины с указанием изолиний уровня воды (черные линии, м над современным уровнем моря) в регионе исследования на разных хронологических этапах с показанием синхронных археологических объектов.

А. Балтийское ледниковое озеро до Биллингенского прорыва, 11 700 кал. лет назад и местоположение его береговых формаций (черные точки).

В. Анцилово озеро в период максимума в Нарвско-Лужском районе, 10 400 кал. лет назад и местоположение его береговых формаций (черные точки).

С. Литориновое море на момент начала трансгрессии 8 000 кал. лет назад.

Д. Литориновое море в период максимума 7 300 кал. лет назад и местоположение его береговых формаций (черные точки).

По: Rosentau A. et al. Stone Age settlement and Holocene shore displacement in the Narva-Luga Klint Bay area, eastern Gulf of Finland // Boreas 42 (4). January 2013. P. 2.

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

Изм.	К.уч.	Лист	Недок	Подп.	Дата
------	-------	------	-------	-------	------

242.004-PD-09-ОСОКН-И

Лист  
11

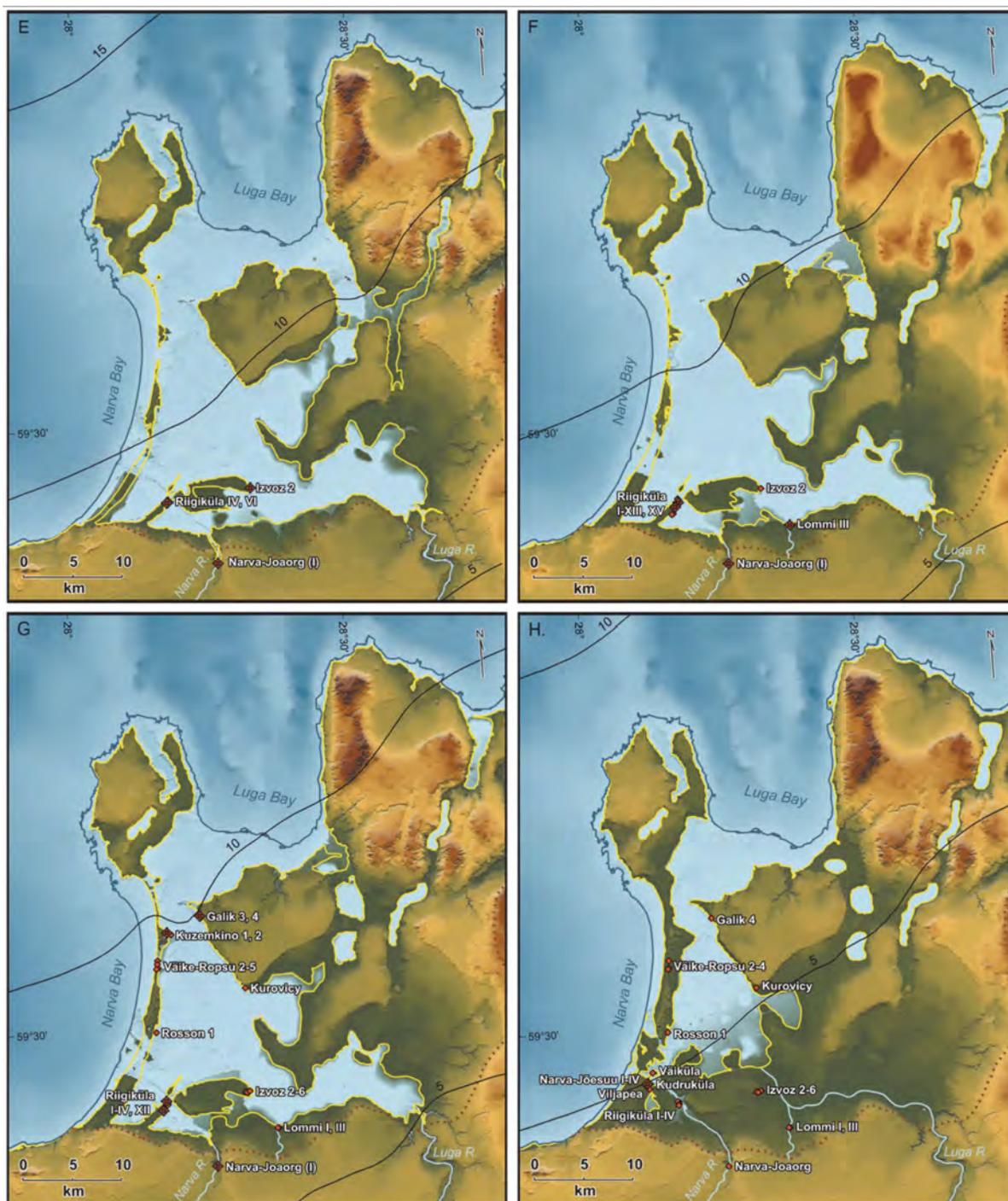


Рис. 11. Палеогеографическая реконструкция древней береговой линии Балтийского моря (жёлтые линии) и его глубины с указанием изолиний уровня воды (черные линии, м над современным уровнем моря) в регионе исследования на разных хронологических этапах с показанием синхронных археологических объектов.

Е. Литориновое море после трансгрессии и в начале прибрежного расселения 7 000 кал. лет назад.

Ф. Литориновое море и прибрежные поселения с керамикой Нарвского типа, 6 500 кал. лет назад.

Г. Литориновое море и прибрежные поселения с керамикой Нарвского типа и гребенчато-ямочной керамикой, 6 000 кал. лет назад.

Н. Литориновое море и прибрежные поселения с гребенчато-ямочной керамикой, 5 500 кал. лет назад.

По: Rosentau A. et al. Stone Age settlement and Holocene shore displacement in the Narva-Luga Klint Bay area, eastern Gulf of Finland // Boreas 42 (4). January 2013. P. 2.

Взам. инв. №

Подпись и дата

Инв. № подл.

Лист

12

242.004-PD-09-ОСОКН-И

Изм. К.уч. Лист Недок Подп. Дата



Рис. 12. Палеогеографическая реконструкция древней береговой линии Балтийского моря (жёлтые линии) и его глубины с указанием изолиний уровня воды (черные линии, м над современным уровнем моря) в регионе исследования на разных хронологических этапах с показанием синхронных археологических объектов.

Литориновое море и прибрежные поселения с шнуровой керамикой, 4 500 лет назад.

По: Rosentau A. et al. Stone Age settlement and Holocene shore displacement in the Narva-Luga Klint Bay area, eastern Gulf of Finland // Boreas 42 (4). January 2013. P. 2.

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

Изм.	К.уч.	Лист	Недок	Подп.	Дата

<b>242.004-PD-09-ОСОКН-И</b>				
------------------------------	--	--	--	--

Лист
13



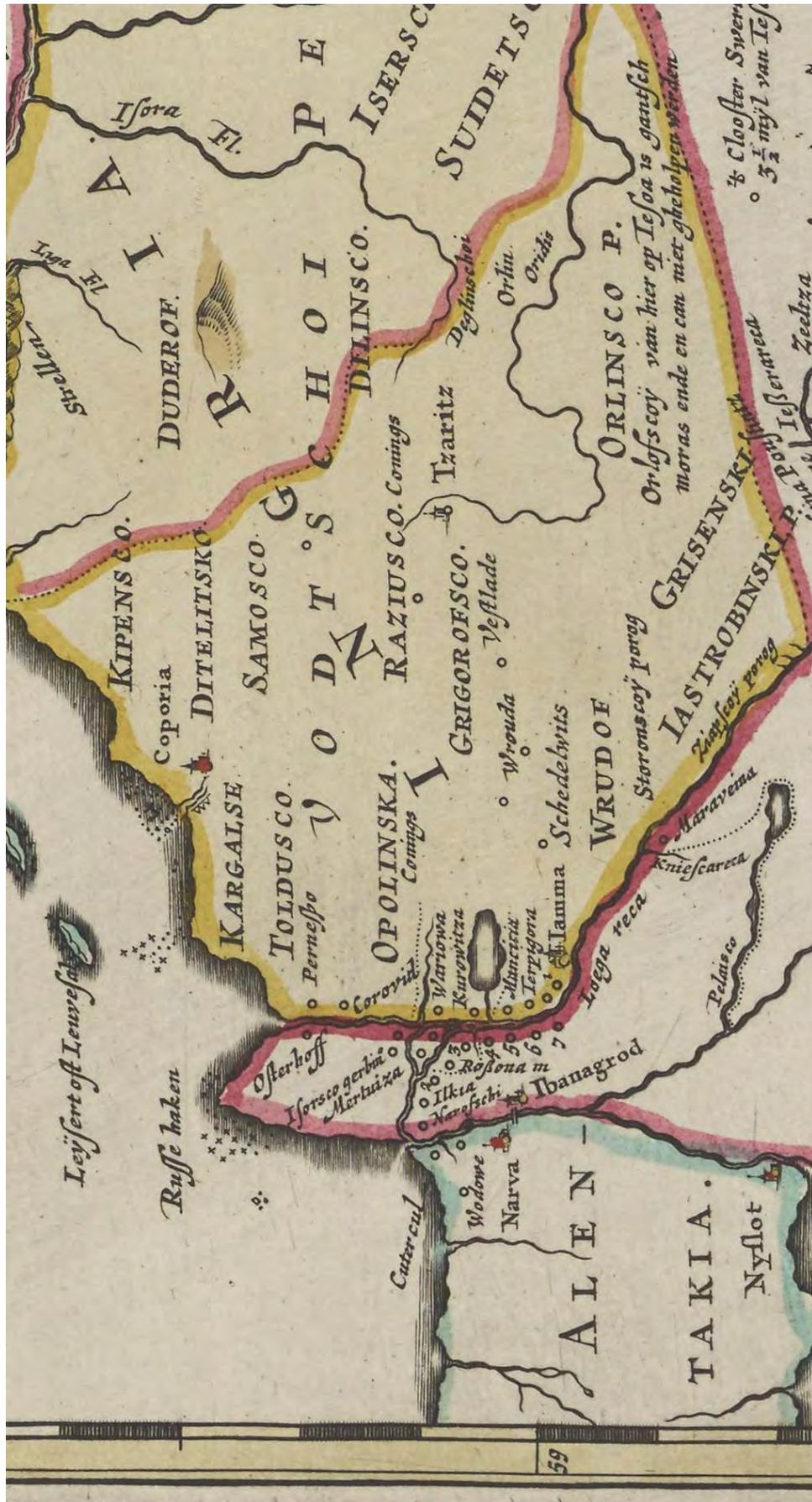


Рис. 14. Район проектирования на карте Ингрии из «Atlas major» Яна Виллема Блау, 1665 г.

Инв. № подл.	Подпись и дата	Взам. инв. №				
Изм.	К.уч.	Лист	Недок	Подп.	Дата	<p style="text-align: center;"><b>242.004-PD-09-ОСОКН-И</b></p> <p style="text-align: right;">Лист 15</p>

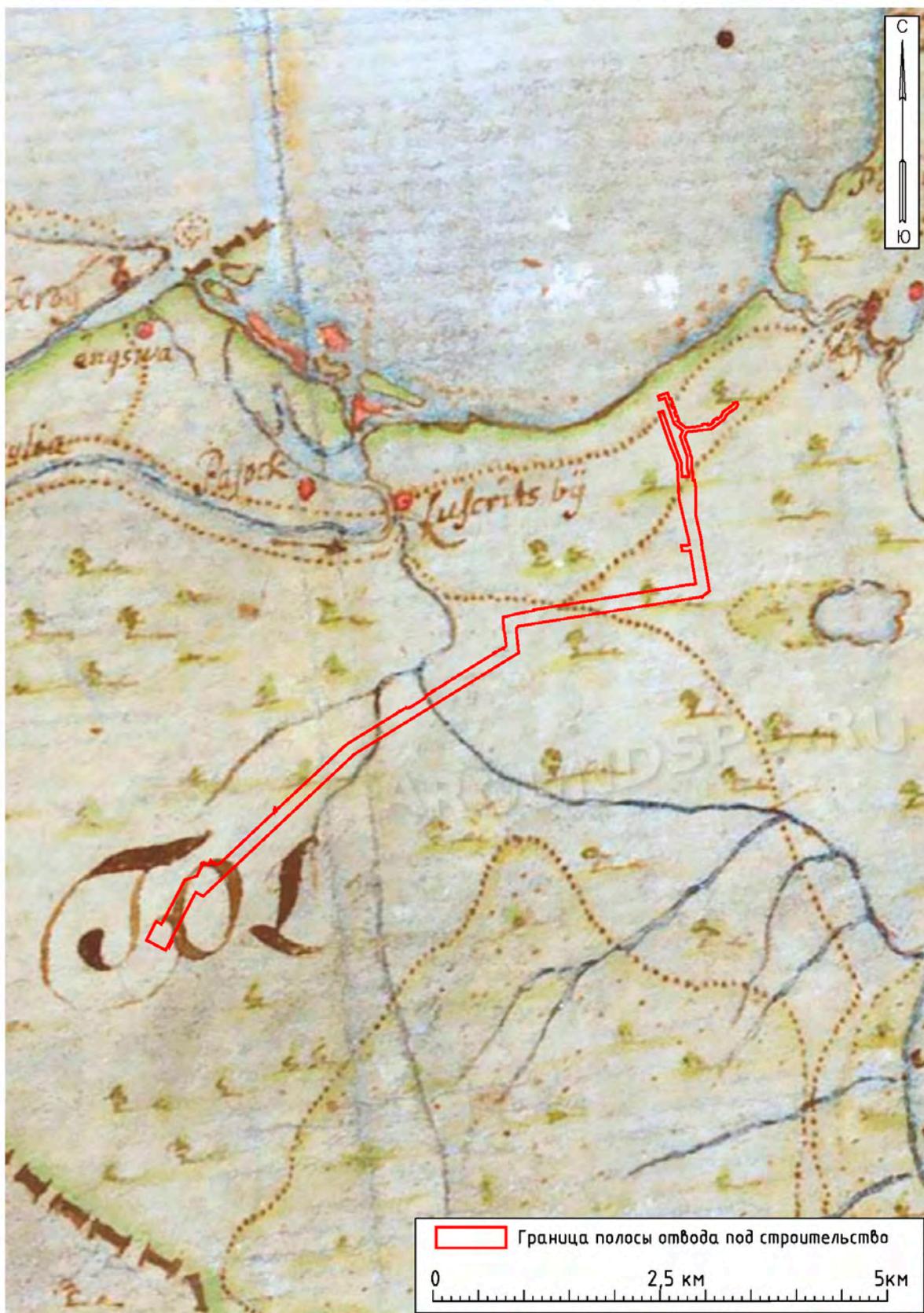


Рис. 15. «Газоперерабатывающий комплекс в составе Комплекса переработки этансодержащего газа в районе поселка Усть-Луга. Этап 8. Линейные объекты между Газоперерабатывающим заводом, Законом по производству СПГ и товарно-сырьевой базой». Место расположения объекта на карте провинции Ингерманландия 1704 г.

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

Изм.	К.уч.	Лист	Недок	Подп.	Дата

242.004-PD-09-ОСОКН-И

Лист

16

Ф. 23-15.1

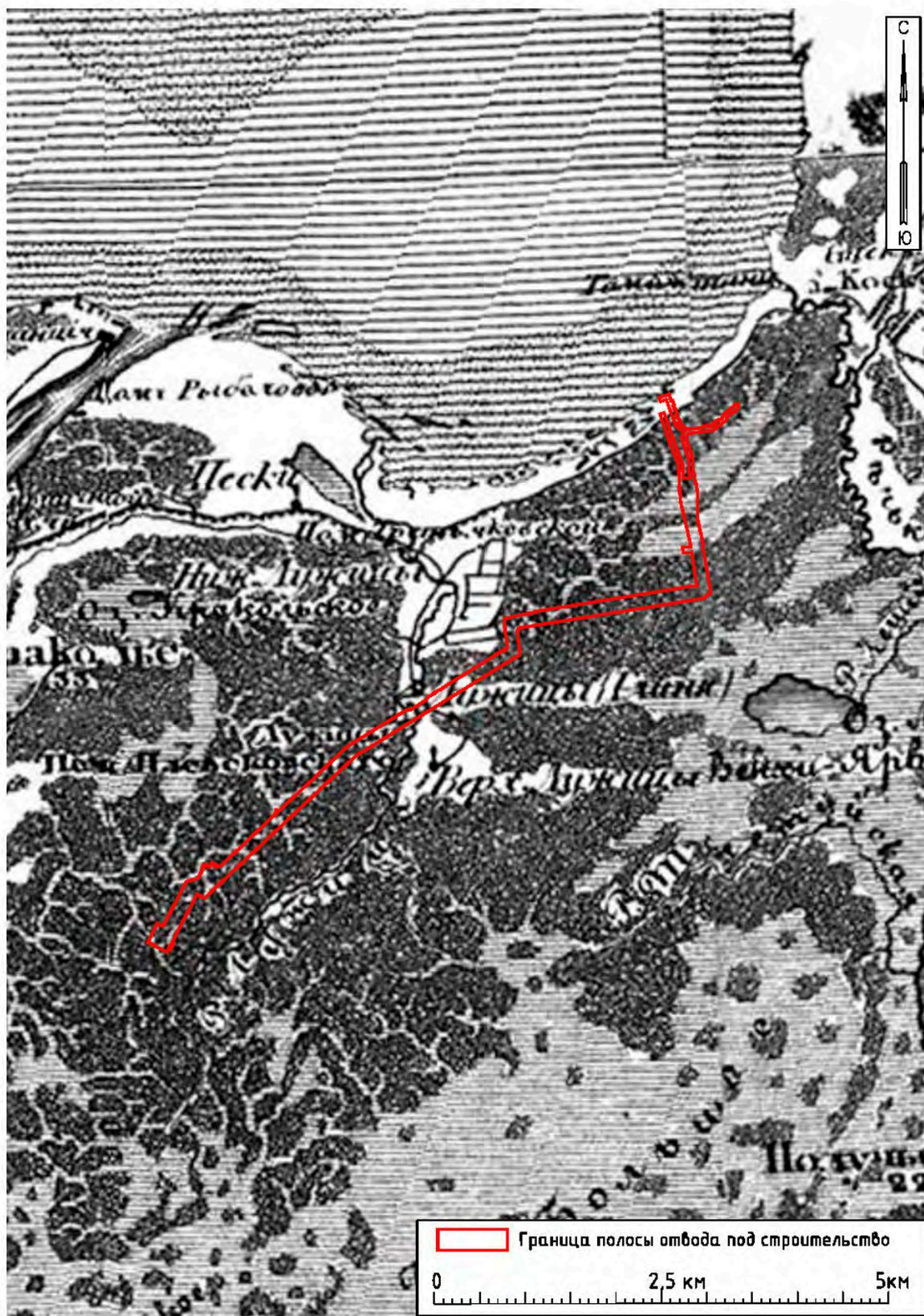


Рис. 16. «Газоперерабатывающий комплекс в составе Комплекса переработки этансодержащего газа в районе поселка Усть-Луга. Этап 8. Линейные объекты между Газоперерабатывающим заводом, Заводом по производству СПГ и товарно-сырьевой базой». Место расположения объекта на карте Петербургской губернии Ф. Шуберта, 1834 г.

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

Изм.	К.уч.	Лист	Недок	Подп.	Дата

242.004-PD-09-ОСОКН-И

Лист  
17



Рис. 18. «Газоперерабатывающий комплекс в составе Комплекса переработки этансодержащего газа в районе поселка Усть-Луга. Этап 8. Линейные объекты между Газоперерабатывающим заводом, Заводом по производству СПГ и товарно-сырьевой базой». Место расположения объекта на верстовой карте Санкт-Петербургской губернии 1860 года

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

Изм.	К.уч.	Лист	Недок	Подп.	Дата

242.004-PD-09-ОСОКН-И

Лист  
18

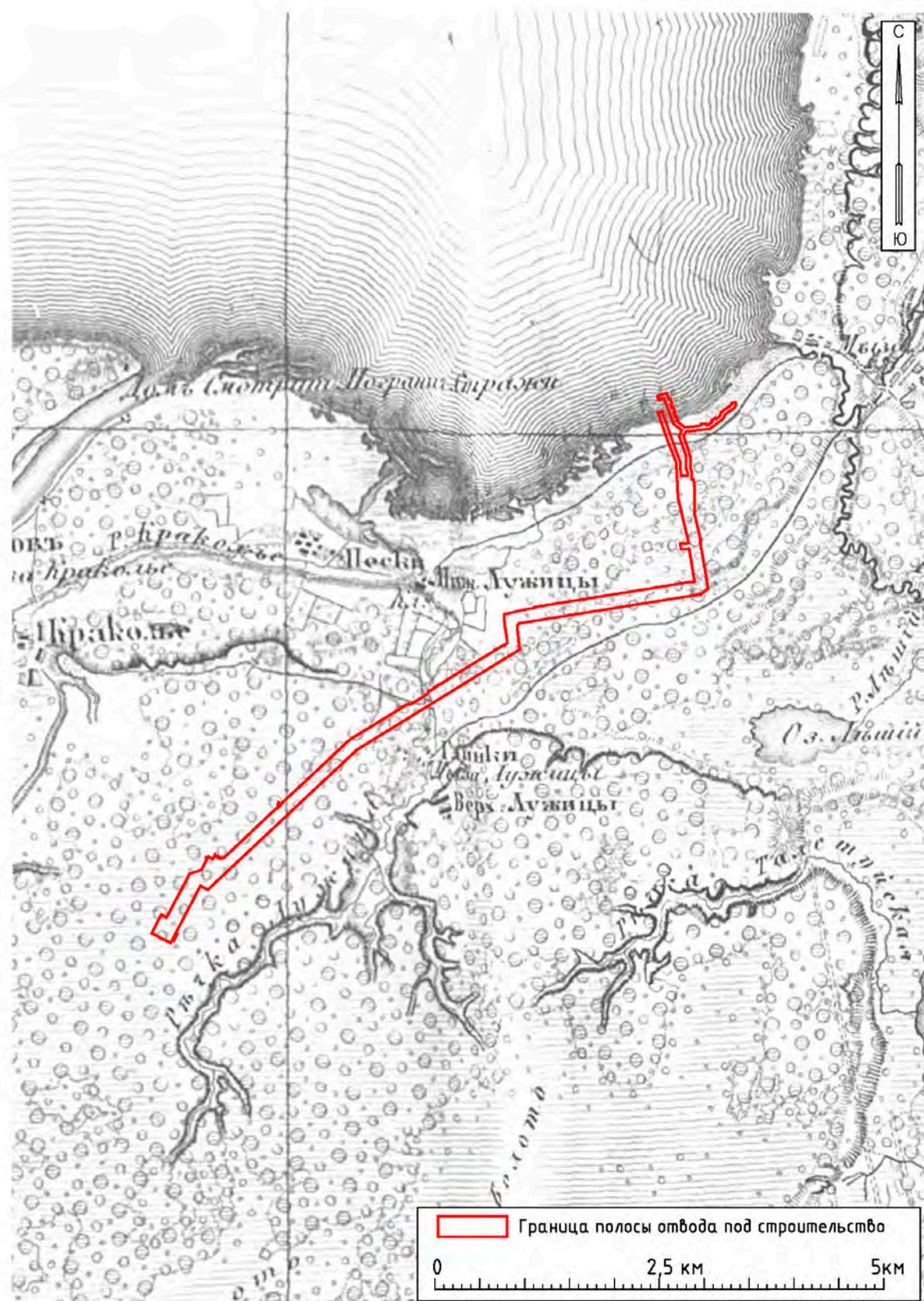


Рис. 17. «Газоперерабатывающий комплекс в составе Комплекса переработки этансодержащего газа в районе поселка Усть-Луга. Этап 8. Линейные объекты между Газоперерабатывающим заводом, Заводом по производству СПГ и товарно-сырьевой базой». Место расположения объекта на на военно-топографической карте Санкт-Петербургской губернии 1863 года

Изм.	К.уч.	Лист	Недок	Подп.	Дата

242.004-PD-09-ОСОКН-И

Лист

19



Рис. 19. «Газоперерабатывающий комплекс в составе Комплекса переработки этансодержащего газа в районе поселка Усть-Луга. Этап 8. Линейные объекты между Газоперерабатывающим заводом, Зааводом по производству СПГ и товарно-сырьевой базой». Место расположения объекта на карте Петербургской губернии А. Стрельбицкого, 1906 г.

Изм.	К.уч.	Лист	Недок	Подп.	Дата
Изм.	К.уч.	Лист	Недок	Подп.	Дата

242.004-PD-09-ОСОКН-И

Лист

20



Рис. 20. «Газоперерабатывающий комплекс в составе Комплекса переработки этансодержащего газа в районе поселка Усть-Луга. Этап 8. Линейные объекты между Газоперерабатывающим заводом, Заводом по производству СПГ и товарно-сырьевой базой». Место расположения объекта на карте РККА 1941 г.

Взам. инв. №

Подпись и дата

Инв. № подл.

Изм. К.уч. Лист Недок Подп. Дата

242.004-PD-09-ОСОКН-И

Лист

21



Рис. 21. «Газоперерабатывающий комплекс в составе Комплекса переработки этансодержащего газа в районе поселка Усть-Луга. Этап 8. Линейные объекты между Газоперерабатывающим заводом, Заводом по производству СПГ и товарно-сырьевой базой». Место расположения объекта на карте РККА 1942 г.

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

Изм.	К.уч.	Лист	Недок	Подп.	Дата

242.004-PD-09-ОСОКН-И

Лист

22

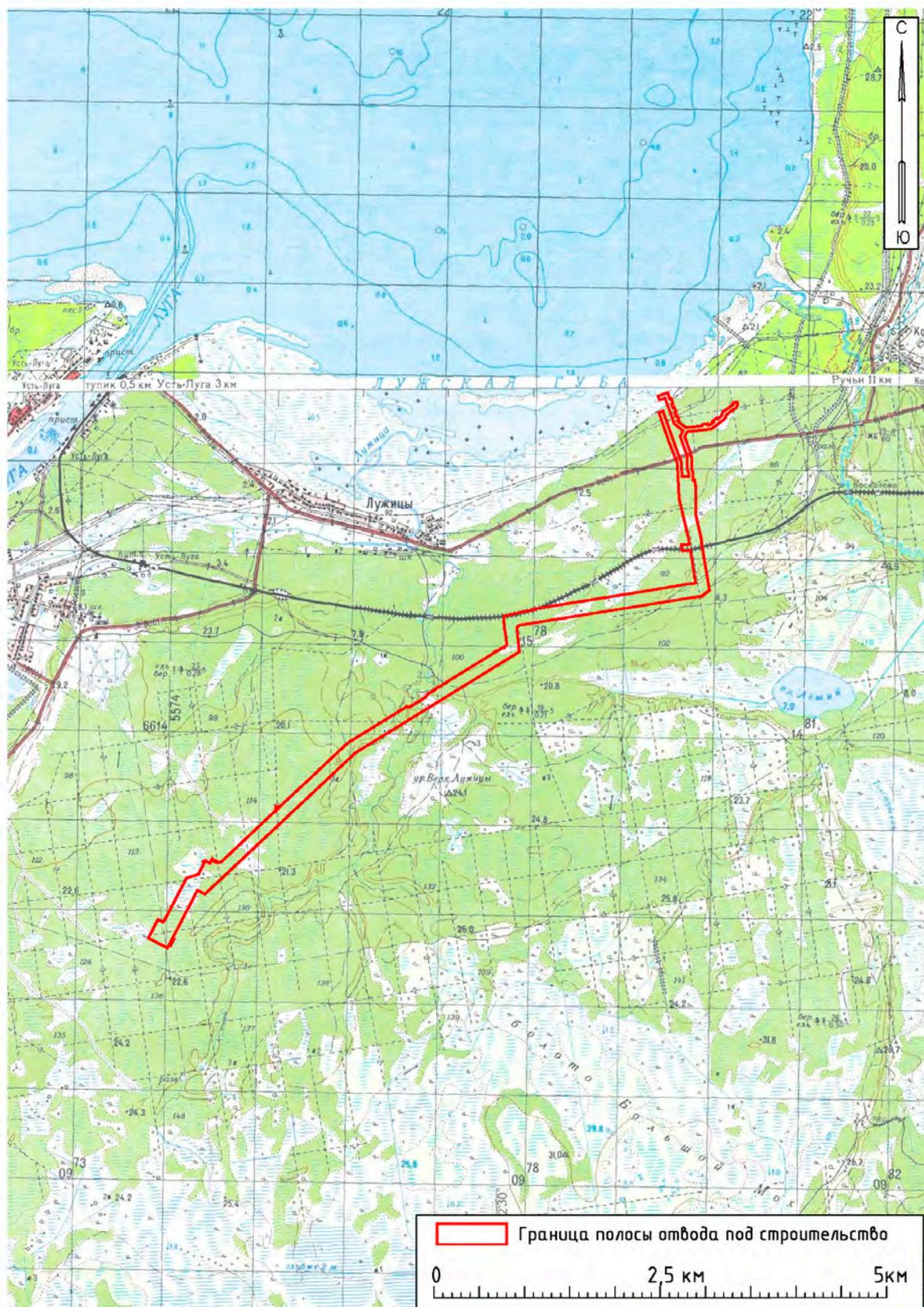


Рис. 22. «Газоперерабатывающий комплекс в составе Комплекса переработки этансодержащего газа в районе поселка Усть-Луга. Этап 8. Линейные объекты между Газоперерабатывающим заводом, Заводом по производству СПГ и товарно-сырьевой базой». Место расположения объекта на топографической карте второй половины XX века

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

Изм.	К.уч.	Лист	Недок	Подп.	Дата

242.004-PD-09-ОСОКН-И

Лист

23

Изм

К.уч

Лист

Надк

Подп.

Дата

242.004-РД-09-ОСОКН-И.docm

242.004-РД-09-ОСОКН-И

Формат А4

24

Лист

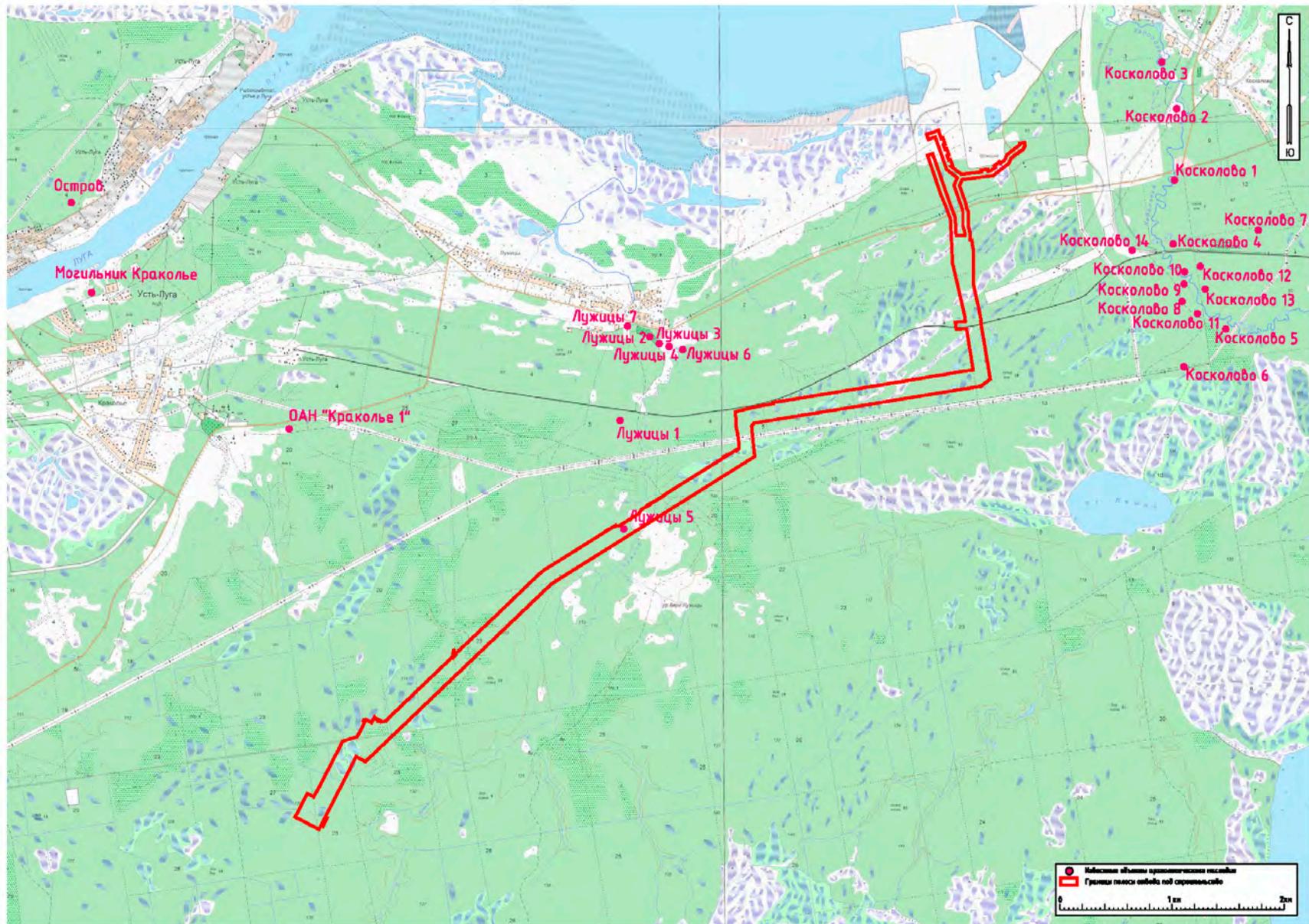


Рис. 23. «Газоперерабатывающий комплекс в составе Комплекса переработки этансодержащего газа в районе поселка Усть-Луга. Этап 8. Линейные объекты между Газоперерабатывающим заводом, Заводом по производству СПГ и товарно-сырьевой базой» и известные на момент разработки настоящего раздела объекты археологического наследия на топографической карте ГосГисЦентра

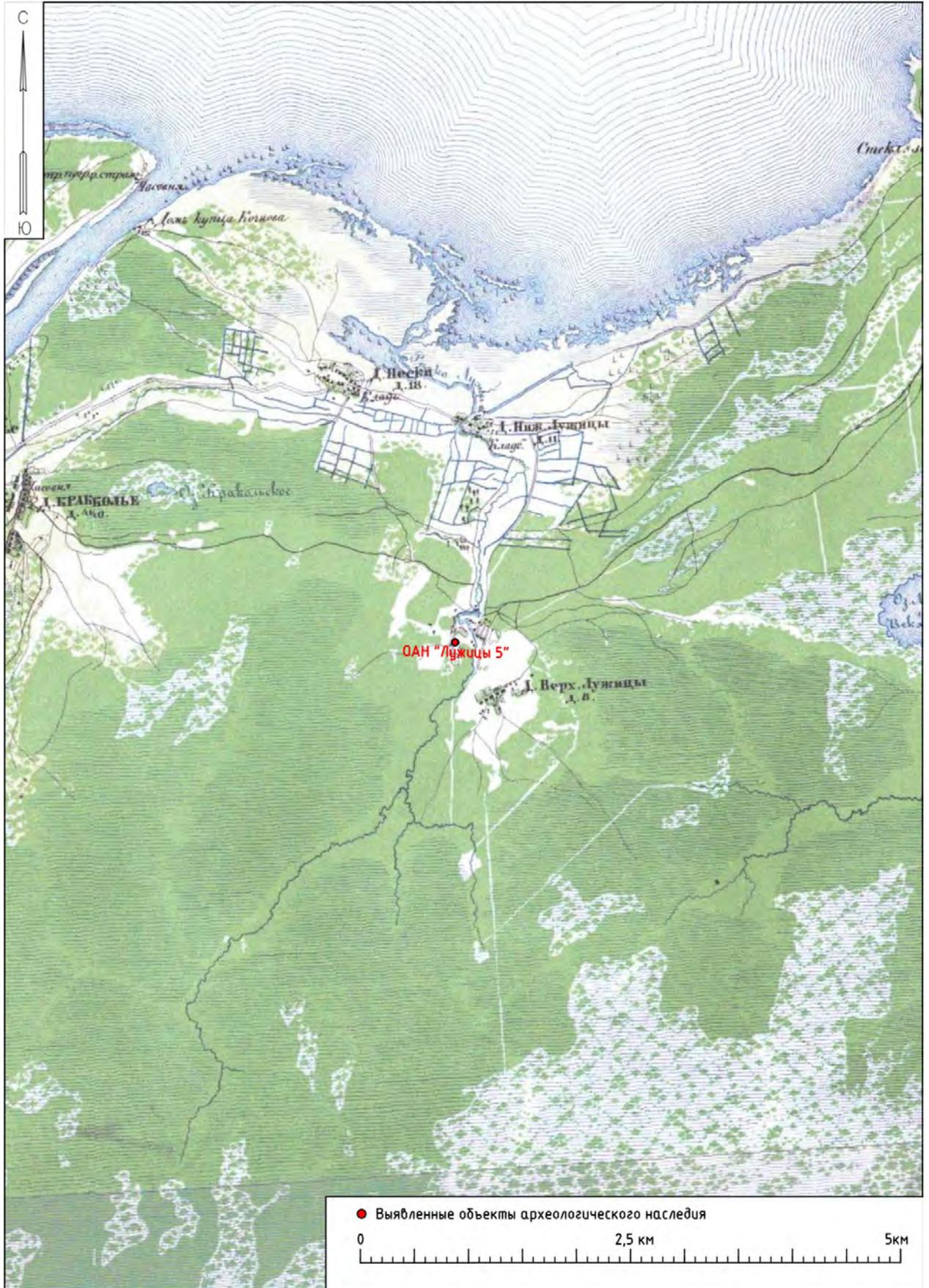


Рис. 24. Расположение ОАН «Лужицы 5. Поселение» на верстовой карте Санкт-Петербургской губернии 1860 года

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

Изм.	К.уч.	Лист	Чедок	Подп.	Дата

242.004-PD-09-ОСОКН-И

Лист  
25

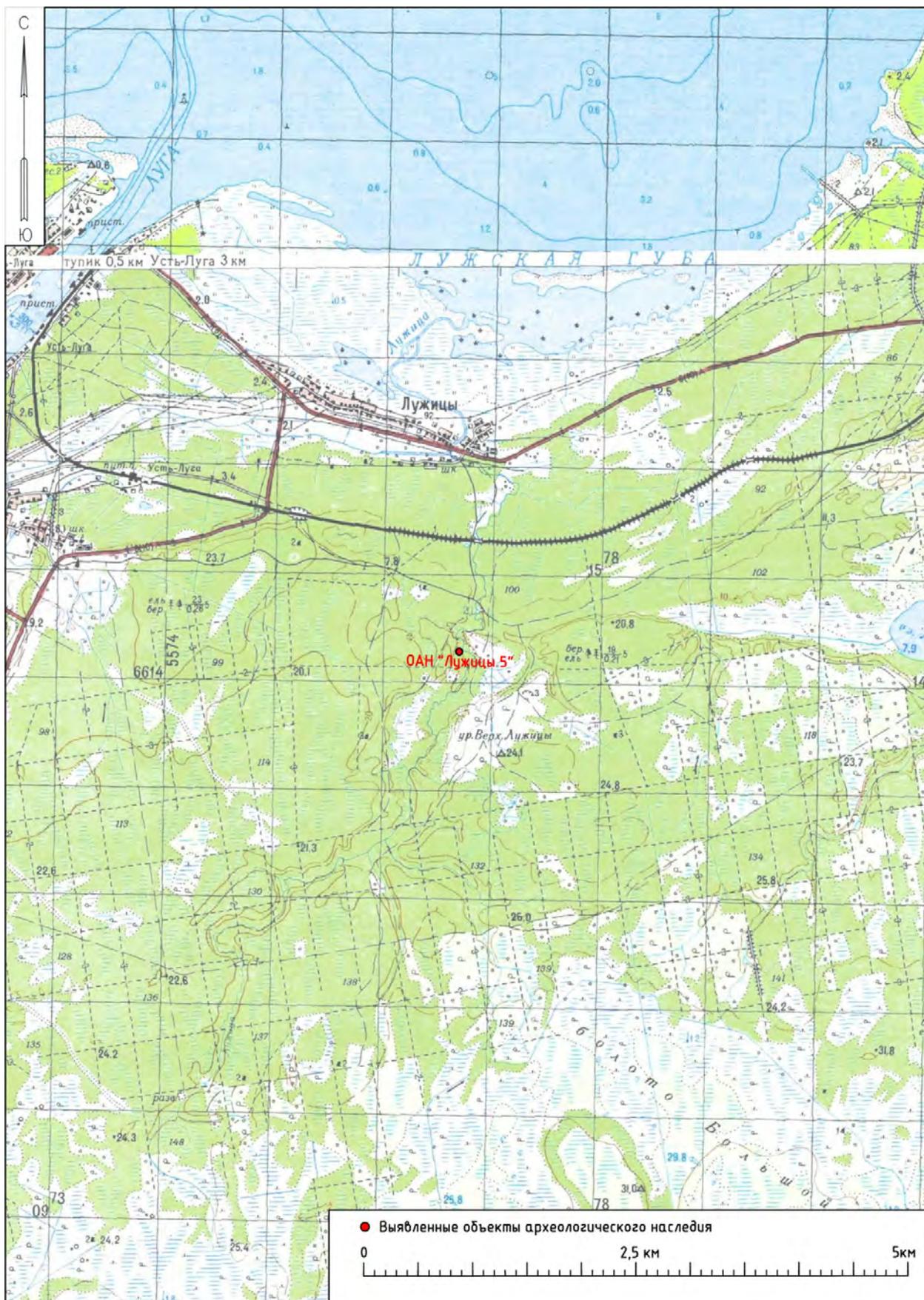


Рис. 25. Карта окрестностей д. Лужицы с указанием места расположения выявленного ОАН «Лужицы 5. Поселение»

Взам. инв. №

Подпись и дата

Инв. № подл.

Лист

26

242.004-PD-09-ОСОКН-И

Изм. К.уч. Лист Недок Подп. Дата

Ф. 23-15.1

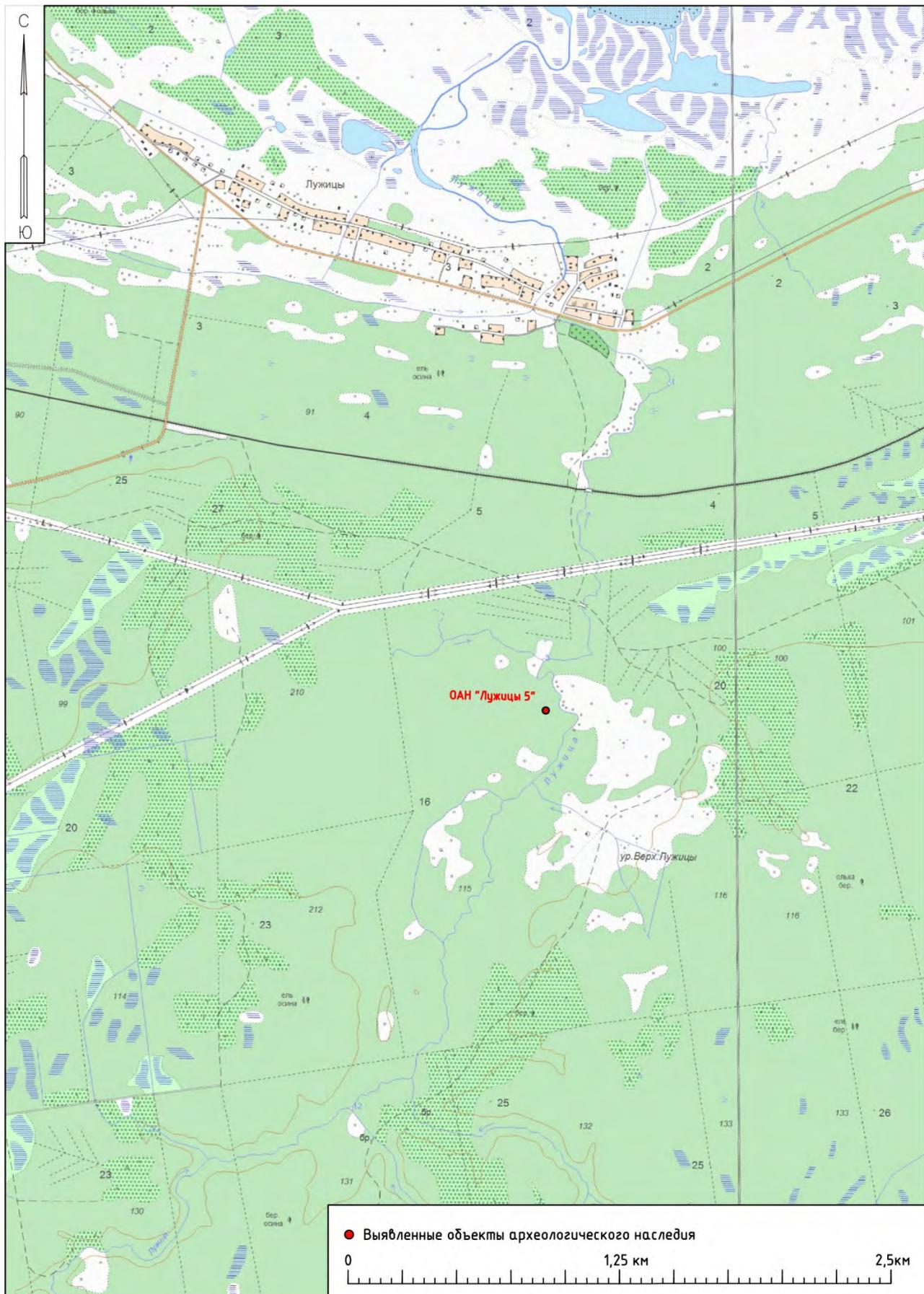


Рис. 26. Место расположения ОАН «Лужицы 5. Поселение» на топографической карте ГосГисЦентра

Изм.	К.уч.	Лист	Недок	Подп.	Дата	Инва. № подл.	Подпись и дата	Взам. инв. №

242.004-PD-09-ОСОКН-И

Лист

27

Изм

К.уч

Лист

Надок

Подп.

Дата

242.004-РД-09-ОСОКН-И.docm

242.004-РД-09-ОСОКН-И

Формат А4

28

Лист

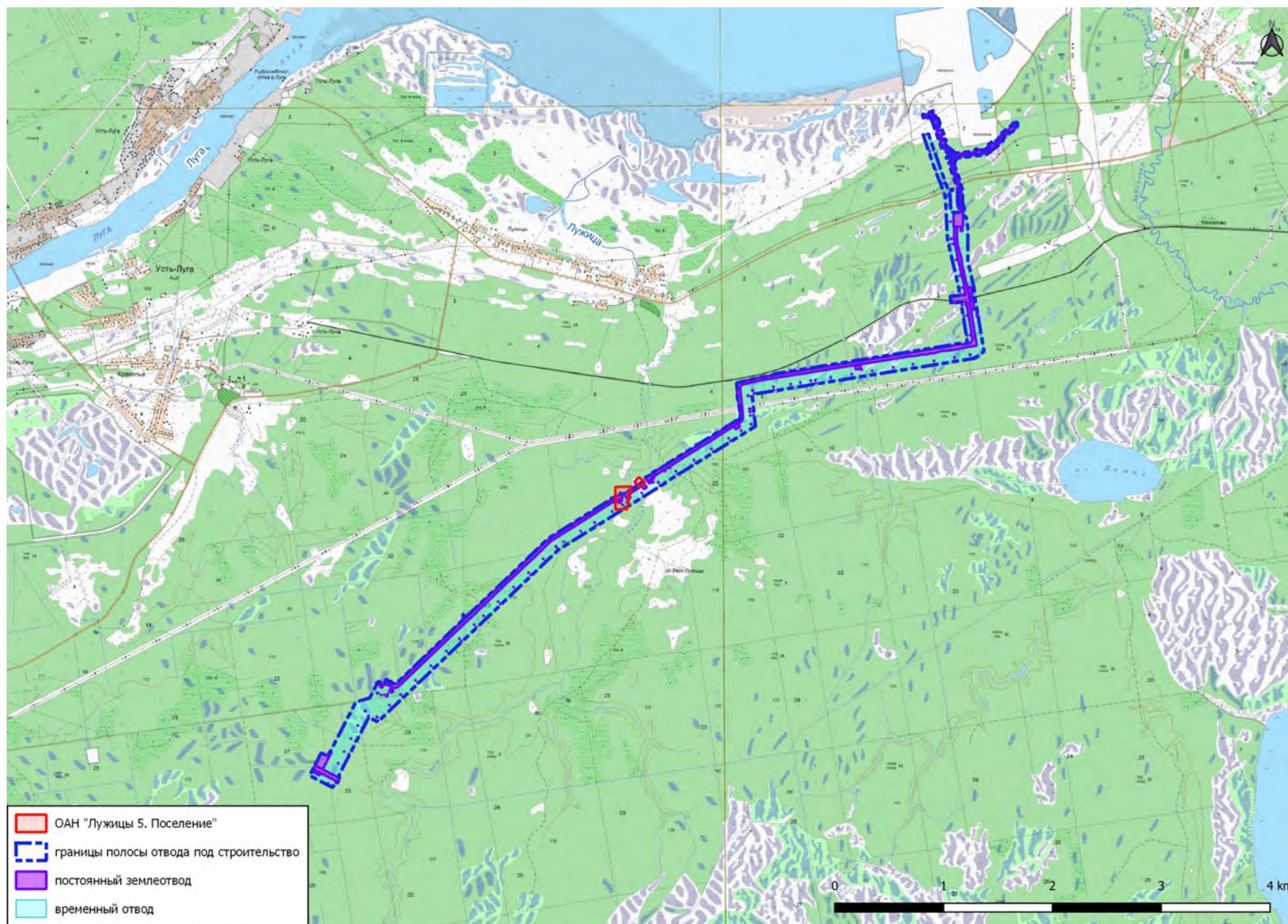


Рис. 27. Топографическая карта ГосГисЦентра с указанием места расположения ОАН «Лужицы 5. Поселение» и границ проектирования объекта «Газоперерабатывающий комплекс в составе Комплекса переработки этансодержащего газа в районе поселка Усть-Луга. Этап 8. Линейные объекты между Газоперерабатывающим заводом, Заводом по производству СПГ и товарно-сырьевой базой»

Изм

К.уч

Лист

Надк

Подп.

Дата

242.004-РД-09-ОСОКН.docm

242.004-РД-09-ОСОКН-И

Формат А4

29

Лист

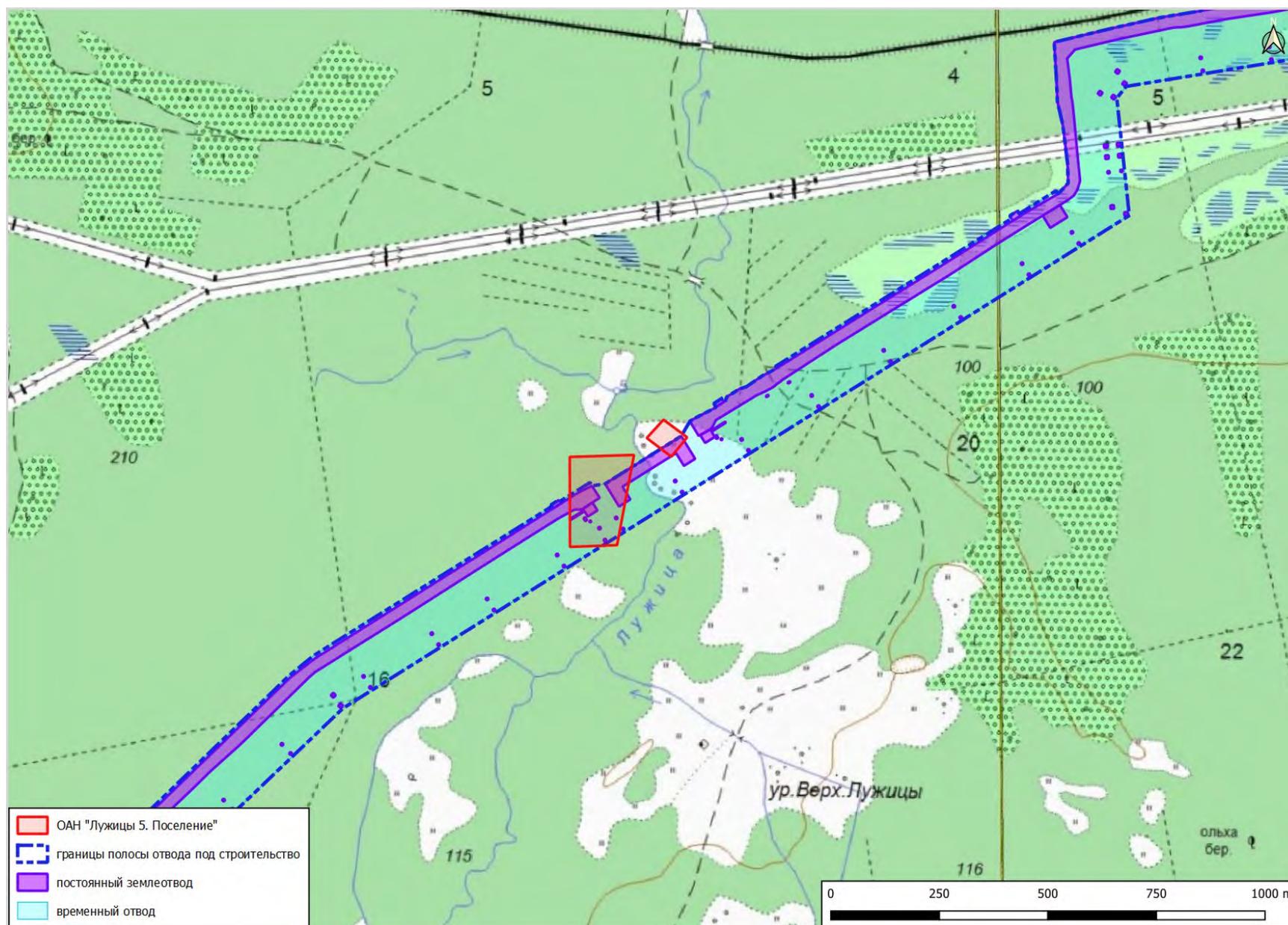


Рис. 28. Топографическая карта ГосГисЦентра с указанием места расположения ОАН «Лужицы 5. Поселение» и границ проектирования объекта «Газоперерабатывающий комплекс в составе Комплекса переработки этансодержащего газа в районе поселка Усть-Луга. Этап 8. Линейные объекты между Газоперерабатывающим заводом, Заводом по производству СПГ и товарно-сырьевой базой»

Изм

К.уч

Лист

Надок

Подп.

Дата

242.004-РД-09-ОСОКН.досп

242.004-РД-09-ОСОКН-И

Формат А4

30

Лист

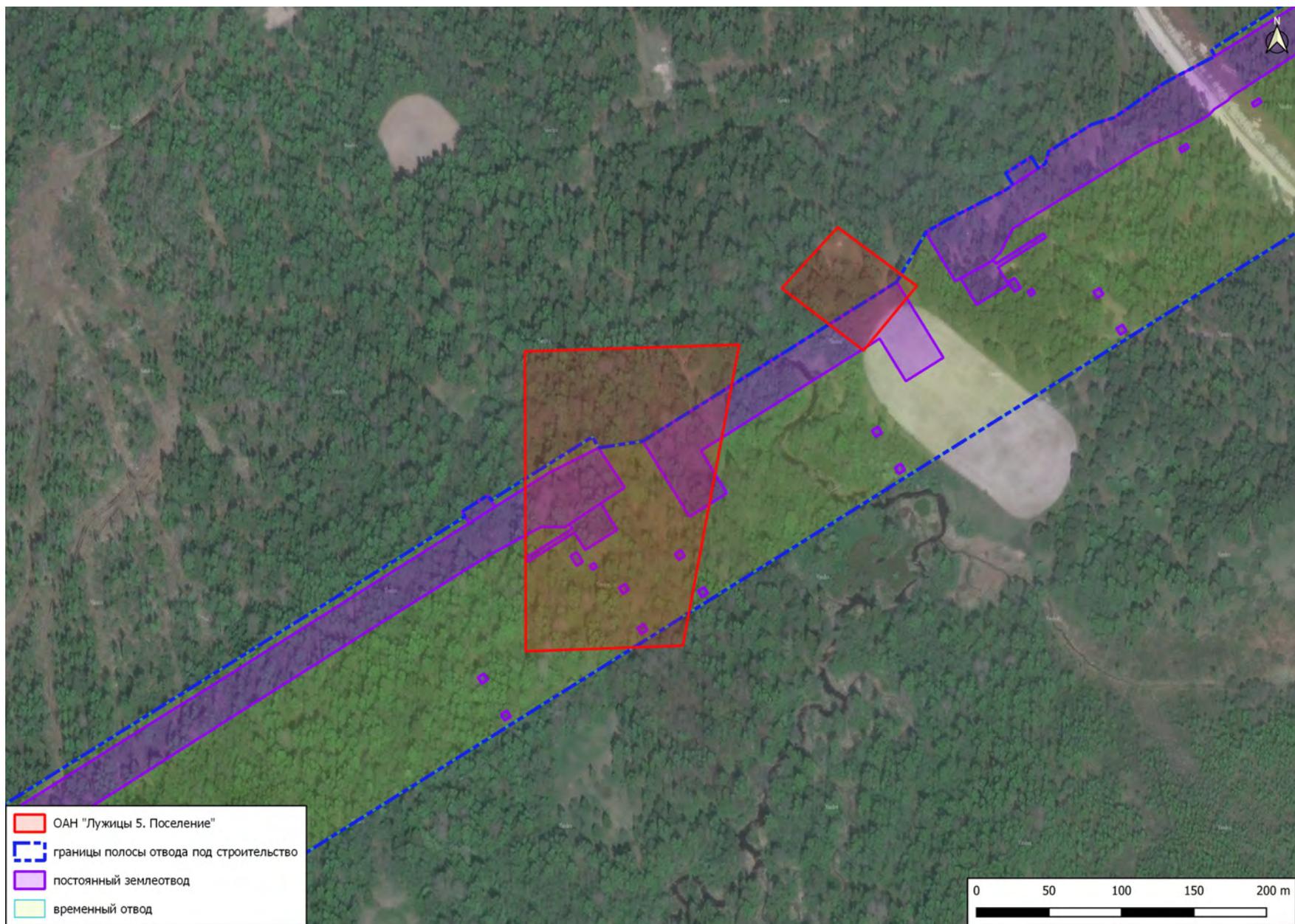


Рис. 29. ОАН «Лужицы 5. Поселение» и границы проектирования объекта «Газоперерабатывающий комплекс в составе Комплекса переработки этансодержащего газа в районе поселка Усть-Луга. Этап 8. Линейные объекты между Газоперерабатывающим заводом, Заводом по производству СПГ и товарно-сырьевой базой» на спутниковом снимке



Рис. 30. Границы территории ОАН «Лужицы 5. Поселение» с указанием поворотных точек и места расположения разведочных шурфов 2019 года на ортофотоплане

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

Изм.	К.уч.	Лист	№ док	Подп.	Дата

242.004-PD-09-ОСОКН-И



Рис. 31. ОАН «Лужицы 5. Поселение». Фундамент дома. Вид с запада. Фото 2019 г.



Рис. 32. ОАН «Лужицы 5. Поселение». Фундамент дома. Вид с востока. Фото 2019 г.

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

Изм.	К.уч.	Лист	Недок	Подп.	Дата

242.004-PD-09-ОСОКН-И



Рис. 33. ОАН «Лужицы 5. Поселение». Руины заглубленного сооружения (погребя). Вид с северо-запада. Фото 2019 г.



Рис. 34. ОАН «Лужицы 5. Поселение». Руины заглубленного сооружения (погребя). Вид с востока. Фото 2019 г.

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

Изм.	К.уч.	Лист	Недок	Подп.	Дата

242.004-PD-09-ОСОКН-И

Лист

33



Рис. 35. ОАН «Лужицы 5. Поселение». Руины заглубленного сооружения (погреб). Вид с севера. Фото 2019 г.



Рис. 36. ОАН «Лужицы 5. Поселение». Западина от заглубленного сооружения (погреб). Вид с юга. Фото 2019 г.

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

Изм.	К.уч.	Лист	Недок	Подп.	Дата

242.004-PD-09-ОСОКН-И

Лист

34



Рис. 37. ОАН «Лужицы 5. Поселение». Дорога к мызе Лужицы. Вид с севера. Фото 2019 г.



Рис. 38. ОАН «Лужицы 5. Поселение». Правый берег р. Лужица около мызы Лужица. Вид с юга. Фото 2019 г.

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

Изм.	К.уч.	Лист	Недок	Подп.	Дата

242.004-PD-09-ОСОКН-И

Лист

35



Рис. 39. ОАН «Лужицы 5. Поселение». Фундамент дома. Вид с юга. Фото 2019 г.



Рис. 40. ОАН «Лужицы 5. Поселение». Следы нелегальных раскопок. Вид с юга. Фото 2019 г.

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

Изм.	К.уч.	Лист	Недок	Подп.	Дата

242.004-PD-09-ОСОКН-И

Лист

36



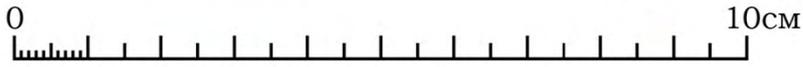
Рис. 41. Ленинградская область, Кингисеппский район. ОАН «Лужицы 5. Поселение». Следы нелегальных раскопок. Вид с востока. Фото 2019 г.

Инв. № подл. 00000000	Подпись и дата	Взам. инв. №					Лист
							37
Изм.	К.уч.	Лист	Недок	Подп.	Дата		

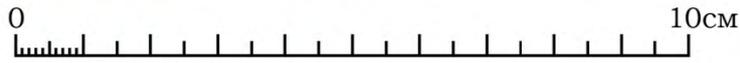
242.004-PD-09-ОСОКН-И

219

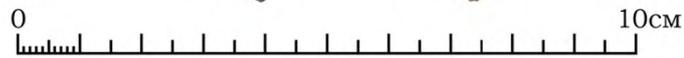
Ф. 23-15.1



ЛО-Луж5-2019-3



ЛО-Луж5-2019-4



ЛО-Луж5-2019-5

Рис. 42. ОАН «Лужицы 5. Поселение». Археологические исследования 2019 г. Археологические находки. Подъемный материал

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

Изм.	К.уч.	Лист	Недок	Подп.	Дата

242.004-PD-09-ОСОКН-И

Лист  
38

Ф. 23-15.1

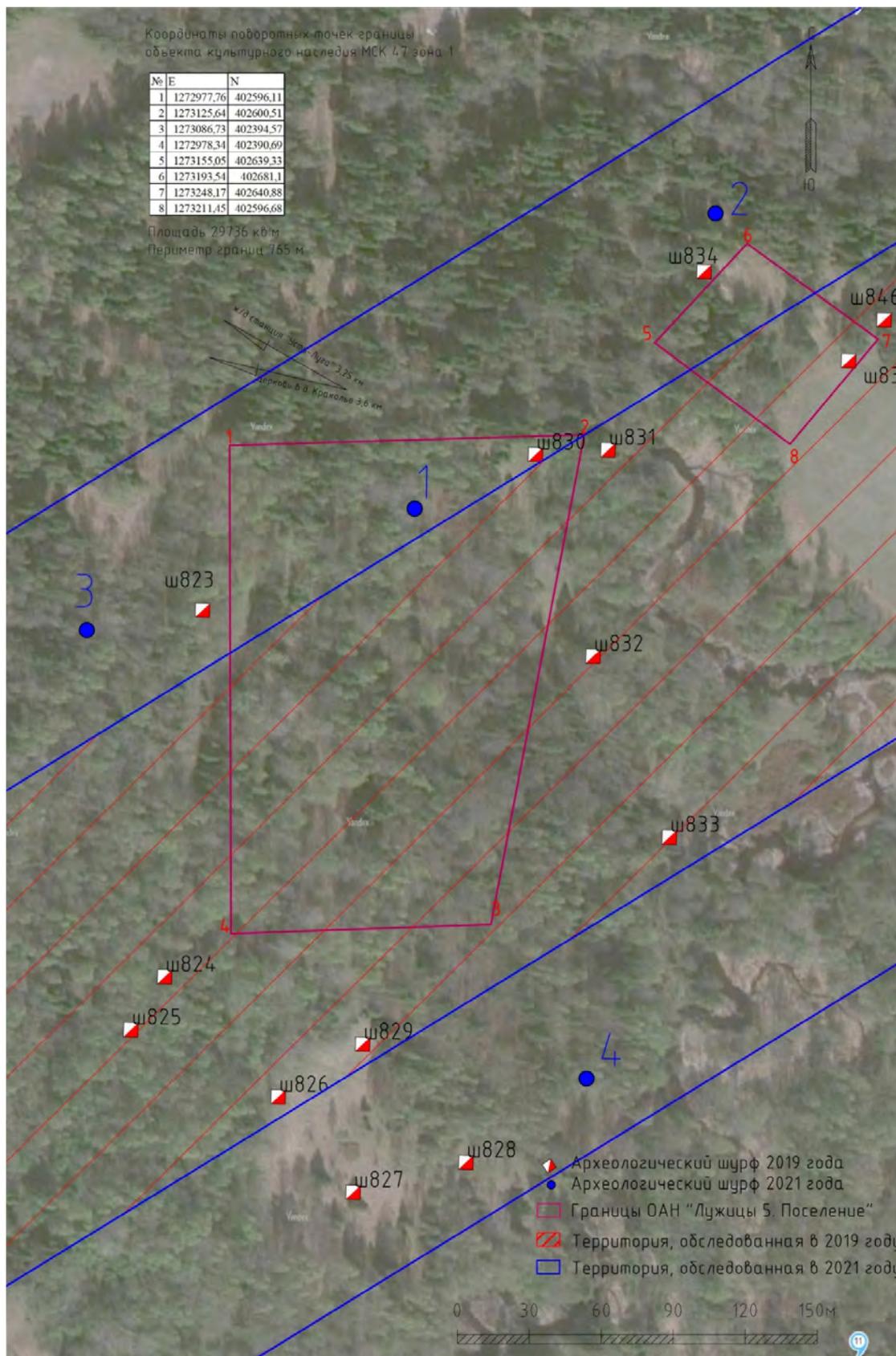


Рис. 43. «Газоперерабатывающий комплекс в составе КПЭГ. Этап 8. Линейные объекты между газоперерабатывающим заводом, Заводом по производству СПГ и товарно-сырьевой базой». ОАН «Лужицы 5. Поселение». Расположение памятника на ортофотоплане. Археологические исследования 2019 и 2021 годов.

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

Изм.	К.уч.	Лист	Недок	Подп.	Дата

242.004-PD-09-ОСОКН-И

Лист
39



Рис. 44. Ленинградская область, Кингисеппский район. ОАН «Лужицы 5. Поселение». Общий вид памятника. Вид с юго-запада. Фото 2021 г.



Рис. 45. Ленинградская область, Кингисеппский район. ОАН «Лужицы 5. Поселение». Общий вид памятника. Вид с северо-запада. Фото 2021 г.

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

Изм.	К.уч.	Лист	Недок	Подп.	Дата

242.004-PD-09-ОСОКН-И

Лист

40



Рис. 46. Ленинградская область, Кингисеппский район. ОАН «Лужицы 5. Поселение». Общий вид северной части памятника. Вид с юга. Фото 2021 г.



Рис. 47. Ленинградская область, Кингисеппский район. ОАН «Лужицы 5. Поселение». Зарастающая дорога, проходящая через памятник. Вид с юга. Фото 2021 г.

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

242.004-PD-09-ОСОКН-И

Лист

41



Рис. 48. Ленинградская область, Кингисеппский район. ОАН «Лужицы 5. Поселение». Остатки фундаментов в северной части памятника. Вид с юга. Фото 2021 г.



Рис. 49. Ленинградская область, Кингисеппский район. ОАН «Лужицы 5. Поселение». Выворотень в северной части памятника. Вид с запада. Фото 2021 г.

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

Изм.	К.уч.	Лист	Недок	Подп.	Дата

242.004-PD-09-ОСОКН-И

Лист

42



Рис. 50. Ленинградская область, Кингисеппский район. ОАН «Лужицы 5. Поселение». Археологическое обследование 2021 г. Шурф 1. Общий вид до начала работ. Вид с запада



Рис. 51. Ленинградская область, Кингисеппский район. ОАН «Лужицы 5. Поселение». Археологическое обследование 2021 г. Шурф 1. Общий вид. Вид с востока

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

Изм.	К.уч.	Лист	Недок	Подп.	Дата

242.004-PD-09-ОСОКН-И

Лист

43



Рис. 52. Ленинградская область, Кингисеппский район. ОАН «Лужицы 5. Поселение». Археологическое обследование 2021 г. Шурф 1. Стратиграфия западной стенки. Вид с востока

Инв. № подл. 00000000	Подпись и дата					Взам. инв. №
	Изм.	К.уч.	Лист	Недок	Подп.	Дата
<b>242.004-PD-09-ОСОКН-И</b>						Лист 44



**Приложение №1  
к Договору № 08-12/21 – Раздел  
от «08» декабря 2021 г.**

**ТЕХНИЧЕСКОЕ ЗАДАНИЕ**

**на проведение научно-исследовательских археологических работ в виде разработки раздела документации, обосновывающего меры по обеспечению сохранности объекта археологического наследия: "Лужицы 5. Поселение", расположенного на земельном участке по объекту: «Газоперерабатывающий комплекс в составе Комплекса переработки этансодержащего газа в районе поселка Усть-Луга. Этап 8. Линейные объекты между Газоперерабатывающим заводом, Заводом по производству СПГ и товарно-сырьевой базой»**

**1. Общие положения**

1.1. Наименование работы: раздел документации, обосновывающий меры по обеспечению сохранности объекта археологического наследия: "Лужицы 5. Поселение", расположенного на земельном участке по объекту: «Газоперерабатывающий комплекс в составе Комплекса переработки этансодержащего газа в районе поселка Усть-Луга. Этап 8. Линейные объекты между Газоперерабатывающим заводом, Заводом по производству СПГ и товарно-сырьевой базой»

1.2. Заказчик: ООО "ЭкспертГаз"

1.3. Исполнитель: ИИМК РАН

1.4. Стадия работ: проектная.

1.5. Район исследования: Ленинградская обл., Кингисеппский район

1.6. Основание выполнения работ: ИСХ-7056/2021 от 26.11.2021 г.

1.7. Объект культурного наследия: "Лужицы 5. Поселение" (Приказ Комитета по культуре Ленинградской области №01-03/19-523 от 16.12.2019 г).

**2. Цель работы**

2.1. Проведение научно-исследовательских археологических работ в виде разработки раздела документации, обосновывающего меры по обеспечению сохранности объекта археологического наследия: "Лужицы 5. Поселение", расположенного на земельном участке по объекту: «Газоперерабатывающий комплекс в составе Комплекса переработки этансодержащего газа в районе поселка Усть-Луга. Этап 8. Линейные объекты между Газоперерабатывающим заводом, Заводом по производству СПГ и товарно-сырьевой базой»

**3. Основная нормативная база**

3.1. Основы законодательства Российской Федерации о культуре, утв. Верховным 3.1. Федеральный закон РФ "Об объектах культурного наследия (памятниках истории и культуры) народов Российской Федерации" от 25 июня 2002 года N 73-ФЗ.

3.2. Федеральный закон №7-ФЗ от 10.01.2002 г «Об охране окружающей среды».

3.3. Постановление Правительства РФ от 12.09.2015 N 972 "Об утверждении Положения о зонах охраны объектов культурного наследия (памятников истории и культуры) народов Российской Федерации и о признании утратившими силу отдельных положений нормативных правовых актов Правительства Российской Федерации";

3.4. Положение о порядке проведения археологических полевых работ и составления научной отчетной документации (утверждено постановлением Бюро Отделения историко-филологических наук Российской академии наук от 20 июня 2018 г. №32).

3.5. ГОСТ Р 55627-2013 Археологические изыскания в составе работ по реставрации, консервации, ремонту и приспособлению объектов культурного наследия;



3.6. 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"

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

3.8. ГОСТ Р 55567-2013 "Порядок организации и ведения инженерно-технических исследований на объектах культурного наследия. Памятники истории и культуры. Общие требования"

3.9. ГОСТ Р 55945-2014 "Общие требования к инженерно-геологическим изысканиям и исследованиям для сохранения объектов культурного наследия".

3.10. Градостроительный кодекс РФ.

#### 4. Состав работ

4.1. Архивно-библиографические исследования, составление исторической справки.

4.2. Проведение архивных исследований, касающихся сведений о наличии археологических памятников в обследуемой зоне.

4.3. Разработка Раздела документации, обосновывающей меры по обеспечению сохранности выявленного объекта археологического наследия.

#### 5. Отчетная документация

5.1. Раздел документации, обосновывающей меры по обеспечению сохранности выявленного объекта археологического наследия в 2-х экземплярах (1 – для Заказчика, 1 – для Исполнителя) в печатном виде и в 1-ом экземпляре на электронном носителе (в формате .pdf).

Генеральный директор  
ООО «ЭкспертГаз»



/А.А. Чежегов/

Заместитель директора ИИМК РАН



/Н.Ф. Соловьева/





АДМИНИСТРАЦИЯ ЛЕНИНГРАДСКОЙ ОБЛАСТИ  
КОМИТЕТ ПО КУЛЬТУРЕ ЛЕНИНГРАДСКОЙ ОБЛАСТИ

---

**ПРИКАЗ**

«16» декабря 2019 г.

№ 01-03/19-523  
г. Санкт-Петербург

**О включении объекта археологического наследия, обнаруженного в  
Кингисеппском районе Ленинградской области, в Перечень выявленных  
объектов культурного наследия, расположенных на территории  
Ленинградской области, и утверждении границ его территории**

В соответствии со ст.ст. 3.1, 9.2, 16.1, 45.1 Федерального закона от 25 июня 2002 года № 73-ФЗ «Об объектах культурного наследия (памятниках истории и культуры) народов Российской Федерации», п. 2.2.2. Положения о комитете по культуре Ленинградской области, утвержденного постановлением Правительства Ленинградской области от 24.10.2017 № 431, на основании сведений об объекте археологического наследия, обнаруженном в октябре 2019 года первым отрядом Ленинградской областной археологической экспедиции ИИМК РАН под руководством Богуславского О.И. (Открытый лист № 0475-2019, срок действия с 22.05.2019 по 14.05.2020),

**п р и к а з ы в а ю:**

1. Включить в Перечень выявленных объектов культурного наследия, расположенных на территории Ленинградской области, объект археологического наследия: «Лужицы 5. Поселение».

2. Утвердить границы территории выявленного объекта археологического наследия «Лужицы 5. Поселение», согласно приложению 1 к настоящему приказу (в соответствии с приказом Министерства культуры Российской Федерации от 01 сентября 2015 года № 2328 «Об утверждении перечня отдельных сведений об объектах археологического наследия, которые не подлежат опубликованию» данные сведения не подлежат опубликованию).

3. Установить особый режим использования земельных участков, в границах которых располагается выявленный объект археологического наследия «Лужицы 5. Поселение», согласно приложению 2 к настоящему приказу.

4. Принять меры по государственной охране выявленного объекта археологического наследия «Лужицы 5. Поселение», до принятия решения о включении его в единый государственный реестр объектов культурного наследия (памятников истории и культуры) народов Российской Федерации.

5. Направить уведомления о выявленном объекте археологического наследия собственнику земельного участка и (или) пользователю земельного участка, на котором или в котором обнаружен объект археологического наследия, в орган местного самоуправления муниципального образования, на территории которого обнаружен данный объект культурного (археологического) наследия, в территориальный орган федерального органа исполнительной власти, уполномоченный Правительством Российской Федерации на осуществление государственного кадастрового учета, государственной регистрации прав, ведение Единого государственного реестра недвижимости и предоставление сведений, содержащихся в Едином государственном реестре недвижимости, в срок и в порядке, установленные действующим законодательством.

6. Обязанность по исполнению п.п.4, 5 настоящего приказа возложить на специалиста отдела по осуществлению полномочий Ленинградской области в сфере объектов культурного наследия департамента государственной охраны, сохранения и использования объектов культурного наследия комитета по культуре Ленинградской области, курирующего Кингисеппский муниципальный район в сфере охраны объектов культурного наследия регионального значения и выявленных объектов культурного наследия.

7. Контроль за исполнением настоящего приказа возложить на заместителя начальника департамента государственной охраны, сохранения и использования объектов культурного наследия комитета по культуре Ленинградской области.

8. Настоящий приказ вступает в силу со дня его официального опубликования.

Председатель комитета



В.О. Цой



АДМИНИСТРАЦИЯ  
ЛЕНИНГРАДСКОЙ ОБЛАСТИ

КОМИТЕТ ПО СОХРАНЕНИЮ  
КУЛЬТУРНОГО НАСЛЕДИЯ  
ЛЕНИНГРАДСКОЙ ОБЛАСТИ  
191311, Санкт-Петербург, ул. Стабильного, д.3  
Тел./факс: 8 (812) 539-45-00  
E-mail: [okn@lenreg.ru](mailto:okn@lenreg.ru)

Главному инженеру  
ООО «ЭкспертГаз

Р.В. Жукову

Магнитогорская ул., д. 51Ю,  
Санкт-Петербург, 195027

26.11.2021 № ИСХ-7056/2021

На № \_\_\_\_\_ от \_\_\_\_\_

По результатам рассмотрения обращения исх. от 01.11.2021 № 5755 (вх. от 02.11.2021 № ВХ-7970/2021) с просьбой предоставить сведения о наличии/отсутствии объектов культурного наследия на участке, отведенном под проведение работ по титулу: «Газоперерабатывающий комплекс в составе Комплекса переработки этаносодержащего газа в районе поселка Усть-Луга. Этап 8. Линейные объекты между Газоперерабатывающим заводом, заводом по производству СПГ и товарно-сырьевой базой», сообщаем следующее.

В соответствии с п. 1 ст. 36 Федерального закона от 25 июня 2002 года № 73-ФЗ «Об объектах культурного наследия (памятниках истории и культуры) народов Российской Федерации» (далее - Федеральный закон № 73-ФЗ) проектирование и проведение земляных, строительных, мелиоративных, хозяйственных работ, указанных в ст. 30 Федерального закона № 73-ФЗ работ по использованию лесов и иных работ осуществляется при отсутствии на данной территории объектов культурного наследия, включенных в Единый государственный реестр объектов культурного наследия (памятников истории и культуры) народов Российской Федерации, выявленных объектов культурного наследия или объектов, обладающих признаками объекта культурного наследия, либо при условии соблюдения техническим заказчиком (застройщиком) объекта капитального строительства, заказчиками других видов работ, лицом, проводящим указанные работы, требований ст. 36 Федерального закона № 73-ФЗ.

На испрашиваемой территории отсутствуют объекты культурного наследия, включенные в единый государственный реестр объектов культурного наследия (памятников истории и культуры) народов Российской Федерации, выявленные объекты культурного наследия, включенные в Перечень выявленных объектов культурного наследия, расположенных на территории Ленинградской области, объекты, обладающие признаками объектов культурного наследия, включенные в Перечень объектов, обладающих признаками объектов культурного наследия, расположенных на территории Ленинградской области. Участок находится вне зон охраны и вне защитных зон объектов культурного наследия.

В то же время, в зоне влияния строительства объекта могут располагаться выявленные объекты археологического наследия: «Лужицы 7. Производственная зона», «Лужицы 1», «Косколово 7», «Косколово 11», «Косколово 12» и др. (далее – ОАН). Учитывая изложенное, заказчику работ необходимо разработать в составе проектной документации раздел об обеспечении сохранности ОАН или проект обеспечения их

сохранности, включающий оценку воздействия проводимых работ на указанные объекты культурного наследия (далее - документация или раздел документации, обосновывающий меры по обеспечению сохранности объектов культурного наследия);

- получить по документации или разделу документации, обосновывающей меры по обеспечению сохранности объектов культурного наследия заключение государственной историко-культурной экспертизы и представить его совместно с указанной документацией в комитет по сохранению культурного наследия Ленинградской области (далее – Комитет) на согласование;

- обеспечить реализацию согласованной Комитетом документации, обосновывающей меры по обеспечению сохранности объекта культурного наследия.

Сведениями об отсутствии на указанном участке объектов, обладающих признаками объекта археологического наследия, Комитет не располагает.

Согласно ст. 28 Федерального закона № 73-ФЗ в целях определения наличия или отсутствия объектов археологического наследия либо объектов, обладающих признаками объекта археологического наследия, на земельных участках, землях лесного фонда или в границах водных объектов или их частей, подлежащих воздействию земляных, строительных, мелиоративных, хозяйственных работ, указанных в ст. 30 Федерального закона № 73-ФЗ работ по использованию лесов и иных работ, в случае, если указанные земельные участки, земли лесного фонда, водные объекты, их части расположены в границах территорий, утвержденных в соответствии с [пп. 34.2 п. 1 ст. 9](#) Федерального закона № 73-ФЗ проводится государственная историко-культурная экспертиза.

Историко-культурная экспертиза проводится до начала работ по сохранению объекта культурного наследия, землеустроительных, земляных, строительных, мелиоративных, хозяйственных и иных работ, осуществление которых может оказывать прямое или косвенное воздействие на объект культурного наследия, включенный в реестр, выявленный объект культурного наследия либо объект, обладающий признаками объекта культурного наследия, и (или) до утверждения градостроительных регламентов.

В соответствии с п. 56 ст. 26 Федерального закона от 03 августа 2018 года № 342-ФЗ «О внесении изменений в градостроительный кодекс Российской Федерации и отдельные законодательные акты Российской Федерации» (далее – Федеральный закон № 342-ФЗ) до утверждения в соответствии с [пп. 34.2 п. 1 ст. 9](#) Федерального закона № 73-ФЗ границ территорий, в отношении которых у федеральных органов государственной власти, органов государственной власти субъектов Российской Федерации и органов местного самоуправления, уполномоченных в области сохранения, использования, популяризации и государственной охраны объектов культурного наследия, имеются основания предполагать наличие на таких территориях объектов археологического наследия либо объектов, обладающих признаками объекта археологического наследия, государственная историко-культурная экспертиза проводится в соответствии с [абзацем девятым ст. 28, абзацем третьим ст. 30, п. 3 ст. 31](#) Федерального закона № 73-ФЗ (в редакции, действовавшей до дня официального опубликования Федерального закона № 342-ФЗ).

Учитывая изложенное, Заказчику до проведения земляных, строительных и иных работ в соответствии со ст. 5.1, 28, 30, 31, 32, 36, 45.1 Федерального закона № 73-ФЗ, п. 56 ст. 26 Федерального закона № 342-ФЗ необходимо:

- обеспечить проведение и финансирование государственной историко-культурной экспертизы земельного участка, подлежащего воздействию земляных, строительных, хозяйственных и иных работ, путем археологической разведки, в порядке, установленном ст. 45.1 Федерального закона № 73-ФЗ;

- предоставить в Комитет документацию, подготовленную на основе археологических полевых работ, содержащую результаты исследований, в соответствии с

которыми определяется наличие или отсутствие объектов археологического наследия и объектов, обладающих признаками объекта археологического наследия, на земельном участке, подлежащем воздействию земляных, строительных, хозяйственных и иных работ, а также заключение государственной историко-культурной экспертизы указанной документации (либо земельного участка).

В случае обнаружения в границе земельного участка, подлежащего воздействию земляных, строительных, хозяйственных и иных работ, объектов археологического наследия и (или) объектов, обладающих признаками объекта археологического наследия, и после принятия Комитетом решения о включении данного объекта в перечень выявленных объектов культурного наследия:

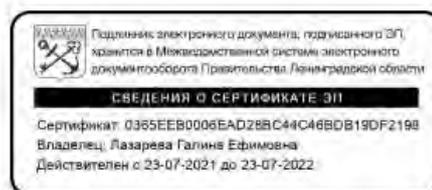
- разработать в составе проектной документации раздел об обеспечении сохранности выявленного объекта культурного наследия или о проведении спасательных археологических полевых работ или проект обеспечения сохранности выявленного объекта культурного наследия либо план проведения спасательных археологических полевых работ, включающих оценку воздействия проводимых работ на выявленный объект культурного наследия (далее – документация или раздел документации, обосновывающий меры по обеспечению сохранности выявленного объекта культурного наследия);

- получить по документации или разделу документации, обосновывающей меры по обеспечению сохранности выявленного объекта культурного наследия, заключение государственной историко-культурной экспертизы и представить его совместно с указанной документацией в Комитет на согласование;

- обеспечить реализацию согласованной Комитетом документации, обосновывающей меры по обеспечению сохранности выявленного объекта культурного наследия.

Порядок организации, проведения и рассмотрения заключения государственной историко-культурной экспертизы определен Положением о государственной историко-культурной экспертизе, утвержденным Постановлением Правительства Российской Федерации от 15.07.2009 № 569. Со списком аттестованных экспертов можно ознакомиться на официальном сайте Министерства культуры Российской Федерации: [mkrf.ru](http://mkrf.ru).

Заместитель председателя  
комитета по сохранению  
культурного наследия



Г.Е. Лазарева



МИНИСТЕРСТВО НАУКИ И ВЫСШЕГО  
ОБРАЗОВАНИЯ РОССИЙСКОЙ ФЕДЕРАЦИИ  
Федеральное государственное бюджетное учреждение  
науки

ИНСТИТУТ ИСТОРИИ МАТЕРИАЛЬНОЙ КУЛЬТУРЫ  
РОССИЙСКОЙ АКАДЕМИИ НАУК  
(ИИМК РАН)

**ЦЕНТР СПАСАТЕЛЬНОЙ АРХЕОЛОГИИ  
(ЦСА ИИМК РАН)**

Дворцовая наб., 18, литер А, Санкт-Петербург, 191186,  
тел. +7 (812) 5716796 e-mail: rasc@archo.ru  
ОКПО: 02698499, ОГРН: 1027809188527,  
ИНН: 7825004658, КПП: 784101001

№ 14102/33.1-215.2.1 - 112 от 07.02.2022  
На от

Генеральному директору  
ООО «ЭкспертГаз»  
**ЧЕЖЕГОВУ А.А.**

*О возможности перепроектирования*

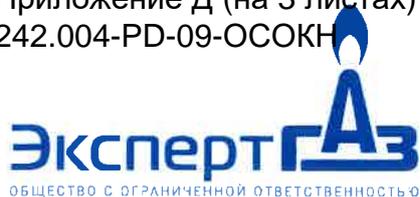
Уважаемый Алексей Александрович!

ИИМК РАН, Исполнитель по договору № 08-12/21 – Раздел от 8 декабря 2021 г. на разработку раздела документации, обосновывающего меры по обеспечению сохранности выявленного объекта археологического наследия: «Лужицы 5. Поселение», расположенного на земельном участке по объекту: «Газоперерабатывающий комплекс в составе Комплекса переработки этансодержащего газа в районе поселка Усть-Луга. Этап 8. Линейные объекты между Газоперерабатывающим заводом, Заводом по производству СПГ и товарно-сырьевой базой», сообщает следующее:

В связи с нахождением в границах земельных участков, отводимых под строительство и эксплуатацию линейных объектов между Газоперерабатывающим заводом, Заводом по производству СПГ и товарно-сырьевой базой, выявленного объекта культурного (археологического) наследия «Лужицы 5. Поселение» (Приказ Комитета по культуре Ленинградской области № 01-03/19-523 от 16.12.2019), просим Вас в целях сохранения вышеуказанного объекта археологического наследия рассмотреть возможность изменения проектного решения на вариант с переносом трассы проектируемых линейных объектов за пределы территории памятника.

Заместитель директора ИИМК РАН,  
Директор ЦСА ИИМК РАН

Соловьева Н.Ф.



195027, г. Санкт-Петербург,  
ул. Магнитогорская, д. 51Ю  
тел. +7(812) 200-47-01,  
e-mail: [info@ekspertgaz.ru](mailto:info@ekspertgaz.ru)  
ИНН/КПП 7706786759/780601001

Исх. № *691* от 07.02.2022 г.

**Заместителю директора  
ИИМК РАН  
Н.Ф. Соловьевой**

*О необходимости разработки  
раздела сохранности*

**Уважаемая Наталья Федоровна!**

ООО «ЭкспертГаз» выполняет комплексные инженерные изыскания по объекту «Газоперерабатывающий комплекс в составе Комплекса переработки этансодержащего газа в районе поселка Усть-Луга. Этап 8. Линейные объекты между Газоперерабатывающим заводом, Заводом по производству СПГ и товарно-сырьевой базой».

В ответ на письмо №14102/33.1-215.2.1-112 от 07.02.2022г. сообщаем, что возможность изменения проектных решений с переносом трасс проектируемых линейных объектов за пределы территории объекта археологического наследия «Лужицы 5. Поселение» рассмотрена и отклонена Заказчиком.

В целях сохранения вышеуказанного объекта археологического наследия Заказчик (ООО «ГЛ Инжиниринг») письмом №47.09-031.03-А.А/231 от 14.01.2022г подтверждает необходимость разработки раздела документации, обосновывающего меры по обеспечению сохранности выявленного ОАН.

Приложение: 1) Письмо №47.09-031.03-А.А/231 от 14.01.2022г. от ООО «ГЛ Инжиниринг» на 2 листах.

**Главный инженер**

**Р.В. Жуков**



**Общество с ограниченной ответственностью  
«Газпром Линде Инжиниринг»  
(ООО «ГЛ Инжиниринг»)**

Россия, Санкт-Петербург,  
вн. тер. г. муниципальный округ Гавань,  
ул. Шкиперский проток, д. 12, к. 2, стр. 1,  
помещ. 1Н, часть помещ. 409  
для корреспонденции по Почте России:  
190900, Санкт-Петербург, БОХ 1502  
е-mail: box@gle.ru  
ОКПО 73765325, ОГРН 1040203382845  
ИНН 0266023912, КПП 780101001

Главному инженеру  
ООО «ЭкспертГаз»

**Жукову Р.В.**

e-mail: [info@ekspertgaz.ru](mailto:info@ekspertgaz.ru)

14.01.2022 № 47.09-031.03-А.А/231

на \_\_\_\_\_ от \_\_\_\_\_

№ в рамках проекта \_\_\_\_\_

*О выполнении историко-культурных исследований*

### **Уважаемый Роман Владимирович!**

В рамках исполнения Договора от 06.12.2021 № 05/239-2021-01 (далее – Договор) на выполнение комплекса инженерных изысканий по объекту «Газоперерабатывающий комплекс в составе Комплекса переработки этансодержащего газа в районе поселка Усть-Луга. Этап 8. Линейные объекты между Газоперерабатывающим заводом, Заводом по производству СПГ и товарно-сырьевой базой» (далее – Объект) ранее направленным письмом от 17.11.2021 № 12990 был согласован перенос срока окончания выполнения работ по историко-культурным исследованиям на 20.12.2021.

При проведении историко-культурных исследований в пределах участка проведения инженерных изысканий был выявлен объект археологического наследия «Лужицы-5». Согласно п. 10.4 технического задания на выполнение историко-культурных исследований (далее – ТЗ) требуется разработка раздела документации, обосновывающей меры по обеспечению сохранности выявленных и ранее учтенных объектов культурного наследия на стадии строительных работ и на период эксплуатации. В соответствии с п. 10.5 ТЗ необходимо проведение историко-культурной экспертизы раздела об обеспечении сохранности данных объектов.

В настоящее время со стороны ООО «РусХимАльянс» проводится работа по подготовке землеустроительных и правоустанавливающих документов

на земельные участки по Объекту. В числе прочей документации требуется положительное заключение государственной историко-культурной экспертизы раздела сохранности.

В связи с вышеизложенным прошу Вас взять под личный контроль и обеспечить разработку передачу раздела сохранности выявленных и ранее учтенных объектов культурного наследия в Комитет по сохранению культурного наследия Ленинградской области для прохождения государственной историко-культурной экспертизы в срок не позднее 17.01.2022. Ответным письмом прошу направить документальное подтверждение приемки обозначенной документации для проведения экспертизы.

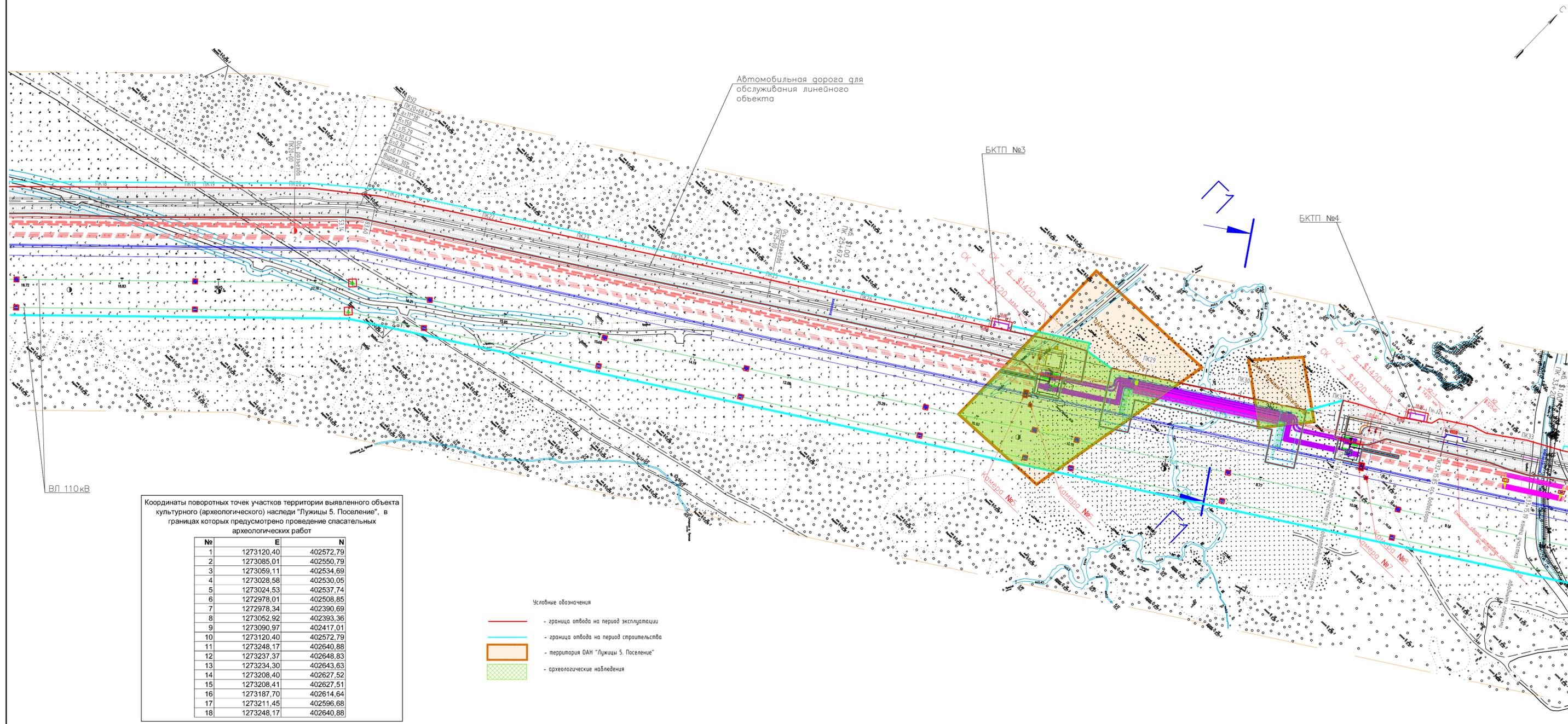
**Заместитель генерального  
директора по производству**

**А.М. Курлин**



**СМЕТА**

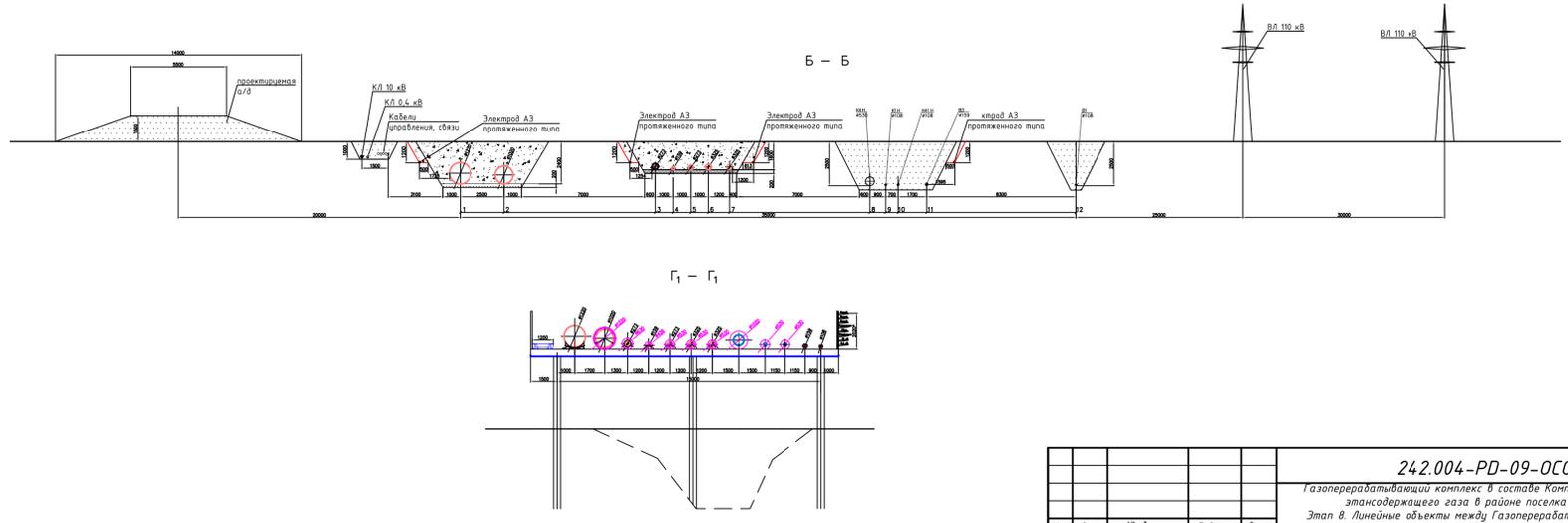
на проведение спасательных археологических полевых работ на территории выявленного объекта культурного (археологического) наследия «Лужицы 5. Поселение» при реализации проектного решения по объекту: «Газоперерабатывающий комплекс в составе Комплекса переработки этансодержащего газа в районе поселка Усть-Луга. Этап 8. Линейные объекты между Газоперерабатывающим заводом, Заводом по производству СПГ и товарно-сырьевой базой».



Координаты поворотных точек участков территории выявленного объекта культурного (археологического) наследия "Лужицы 5. Поселение", в границах которых предусмотрено проведение спасательных археологических работ

№	E	N
1	1273120,40	402572,79
2	1273085,01	402550,79
3	1273059,11	402534,69
4	1273028,58	402530,05
5	1273024,53	402537,74
6	1272978,01	402508,85
7	1272978,34	402390,69
8	1273052,92	402393,36
9	1273090,97	402417,01
10	1273120,40	402572,79
11	1273248,17	402640,88
12	1273237,37	402648,83
13	1273234,30	402643,63
14	1273208,40	402627,52
15	1273208,41	402627,51
16	1273187,70	402614,64
17	1273211,45	402596,68
18	1273248,17	402640,88

- Условные обозначения
- - граница отвода на период эксплуатации
  - - граница отвода на период строительства
  - территория ОАН "Лужицы 5. Поселение"
  - археологические наблюдения



				<b>242.004-РД-09-ОСОКН</b>		
				Газоперерабатывающий комплекс в составе Комплекса переработки этансодержащего газа в районе пос. Застава-Луца. Этап в линейные объекты между Газоперерабатывающим заводом, Заводом по производству СПГ и товарно-сырьевой базой		
Изм.	Лист	№ докум.	Подпись	Дата	Мероприятия по обеспечению сохранности объекта культурного (археологического) наследия	Страницы
						Лист
						Листов
					План спасательных археологических работ	
					Масштаб 1:2000	

Согласовано  
 Взам. инв. №  
 Погр. и дата  
 Инв. № подл.