

Федеральное государственное бюджетное
образовательное учреждение высшего образования
«Санкт-Петербургский государственный университет»

**Лаборатория археологии, исторической социологии
и культурного наследия им. Г.С. Лебедева**

ОТЧЕТ

об археологическом обследовании (разведке) на территории
земельного участка под размещение проектируемого объекта:
«Установка дополнительного АВО газа на КС «Портовая»,
расположенного по адресу: Ленинградская область, Выборгский
район, в 7,23 км к юго-востоку от н.п. Торфяновка в 2017 г.

Санкт-Петербург
2017

ПРАВИТЕЛЬСТВО РОССИЙСКОЙ ФЕДЕРАЦИИ

Федеральное государственное бюджетное
образовательное учреждение высшего образования
«Санкт-Петербургский государственный университет»

**Лаборатория археологии, исторической социологии
и культурного наследия им. Г.С. Лебедева**

ОТЧЕТ

об археологическом обследовании (разведке) на территории
земельного участка под размещение проектируемого объекта:
«Установка дополнительного АВО газа на КС «Портовая»,
расположенного по адресу: Ленинградская область, Выборгский
район, в 7,23 км. к юго-востоку от н.п. Торфяновка в 2017 г.

«УТВЕРЖДАЮ»
Проректор СПбГУ _____

Санкт-Петербург
2017

КЛЮЧЕВЫЕ СЛОВА

обследование, Ленинградская область, Выборгский район, н.п. Торфяновка

АННОТАЦИЯ

В отчете отражены результаты научно-исследовательских работ по разведочному археологическому обследованию на территории земельного участка под размещение проектируемого объекта: «Установка дополнительного АВО газа на КС «Портовая», расположенного по адресу: Ленинградская область, Выборгский район, в 7,23 км. к юго-востоку от н.п. Торфяновка.

Участок обследования размерами 259 x 159 м и площадью 3,58 га примыкает с востока к территории, занимаемой существующей КС «Портовая», расположен в 7,23 км. к юго-востоку от н.п. Торфяновка, в 10,85 км. к юго-востоку от погранперехода Vaalimaa, в 5,825 км к югу от автодороги С-Петербург-Хельсинки и в 3,3 км к северо-северо-западу от северного побережья Финского залива в районе бухты Портовая.

С целью выявления наличия, установления мощности, характера и сохранности культурных напластований на участке было заложено 2 разведочных археологических шурфа размерами 1x1 м и две разведочные зачистки естественных обнажений.

В шурфах и зачистках культурные напластования, отдельные предметы и артефакты не выявлены.

Таким образом, на обследованном участке отсутствуют археологические слои и отдельные предметы, представляющие историко-культурную ценность.

Отчет состоит из текстовой части (14 л.) и Приложений: I. Краткие сведения об объектах исследования, II. Списка иллюстраций (2 л.) и III. Альбома иллюстраций (19 л.).

СОДЕРЖАНИЕ

Введение	4
Общая информация о районе обследования	6
Палеография и ландшафт в районе исследования	7
Краткая история археологических исследований в районе обследования	9
Методика работ	10
Археологические исследования	11
Заключение	14
Приложения	
Список архивных источников и литературы	15
Список иллюстраций	17
Альбом иллюстраций	19
Копия письма Комитета по культуре Ленинградской области	42

Введение

Разведочное археологическое обследование (разведка) территории земельного участка под размещение проектируемого объекта: «Установка дополнительного АВО газа на КС «Портовая», расположенного по адресу: Ленинградская область, Выборгский район, в 7,23 км. к юго-востоку от н.п. Торфяновка проводилось сотрудниками Лаборатории археологии, исторической социологии и культурного наследия им. Г.С. Лебедева Санкт-Петербургского Государственного Университета на основании договора СПбГУ с ООО «Инженерно-технический центр специальных работ т экспертиз» (ООО «ИТЦ Специальных работ» (договор № 01/17-ap)) и Открытого листа № 21, выданного 03.02.2017 г. на имя ст. научного сотрудника Лаборатории В.Ю. Соболева. Участок обследования размерами 259 x 159 м и площадью 3.58 га примыкает с востока к территории, занимаемой существующей КС «Портовая», расположен в 7,23 км. к юго-востоку от н.п. Торфяновка, в 10,85 км. к юго-востоку от погранперехода Vaalimaa, в 5,825 км к югу от автодороги С-Петербург-Хельсинки и в 3,3 км к северо-северо-западу от северного берега Финского залива в районе бухты Портовая.

Целью работ являлось установление наличия культурных напластований, выяснение их характера, мощности и степени сохранности.

Работы проходили в два этапа –

1 - этап ознакомления с литературными, картографическими, архивными и музеиными материалами, касающимися памятников истории и культуры территории, на которой предполагается проведение исследований. Данный этап отражен в разделе «Краткая историческая характеристика участка», где представлен материал характеризующий степень освоенности исследуемой территории в разные исторические периоды;

Также в ходе выполнения работ первого этапа были выполнены совмещения различных карт и планов с нанесенными на них известными объектами культурного (археологического) наследия, исторических карт, космоснимков местности.

2 – этап полевых исследований, заключающийся в проведении разведочных археологических раскопок. Всего на обследуемой территории было заложено 2 шурфа размерами 1x1 м и площадью 1 м² каждый и сделано 2 зачистки обнажений длиной по 1 м каждая. Этап отражен в разделе «Археологические работы».

Полученные в результате работ данные проанализированы, выводы и рекомендации приведены в заключительной части настоящего отчета.

СОСТАВ ЭКСПЕДИЦИИ

В полевых работах приняли участие сотрудники Лаборатории археологии, исторической социологии и культурного наследия им. Г.С. Лебедева Санкт-Петербургского Государственного Университета И.А. Федоров, Д.Н. Мурзенков, К.В. Шмелев, и сотрудник ООО «Сатор» А.В. Бехтер.

Графическая и фотофиксация велась И.А. Федоровым и автором настоящего отчета.

Непосредственное участие в подготовке отчета о проведенных полевых археологических исследованиях принимали И.А. Федоров и А.В. Бехтер.

Общая информация о районе обследования

Выборгский район расположен на северо-западе Ленинградской области и занимает всю западную половину Карельского перешейка. На западе он граничит с республикой Карелия (Лахденпохский район), на северо-востоке – с Приозерским районом Ленинградской области, на востоке со Всеволожским районом, на юго-востоке – с Санкт-Петербургом, на западе проходит государственная граница с республикой Финляндия. С юго-запада территория омывается водами Финского залива.

По площади район занимает второе место в Ленинградской области ($7431,2 \text{ км}^2$) и третье по числу жителей (205 718 человек по состоянию на 2013 год).

Климатические условия Выборгского района определяются его географическим расположением вблизи акватории Финского залива – климат морской с переходом к континентальному. Зима умеренно мягкая. Средние температуры февраля -8°C . Лето умеренно теплое. Средняя температура июля $+17^{\circ}\text{C}$. Район находится в зоне избыточного увлажнения.

Район расположен на территории Выборгской низменности Балтийского щита, где близко к поверхности выходят породы раннепротерозойского периода. Они покрыты озёрными и озёрно-аллювиальными отложениями четвертичного периода. Характерными ледниковыми формами рельефа являются выходы гранитных скал – «бараньи лбы».

Почти две трети территории района занимают леса, преимущественно хвойные.

Геологическое развитие региона послужило определяющим фактором в расселении здесь человека.

Палеогеография и ландшафт в районе исследования

Территория Карельского перешейка после завершения последнего оледенения испытывала воздействие серии водных осцилляций (трансгрессий и регрессий). Кроме того, Карельский перешеек находится в зоне неравномерного изостатического поднятия с градиентом юго-восток – северо-запад. Таким образом, участки поверхности, имевшие в определённый момент прошлого одинаковую высоту над уровнем моря, в настоящее время расположены на разных высотных отметках – более высоких в северо-западной части, и меньших в юго-восточной. Градиент перекоса максимален для начала голоцене, и уменьшается по мере приближения к современности. Эта особенность существенна при реконструкции древних береговых линий Палеобалтики и Ладожского озера (Gerasimov, Davtian, 2005).

Современные палеогеографические данные свидетельствуют, что наиболее возвышенная часть Карельского перешейка освободилась от ледника ранее 13500 кал. ЛН. Около 12200 - 11600 ЛН северная часть Карельского перешейка была покрыта водами Балтийского ледникового озера, достигавшего уровней 60-80 м над современным уровнем моря (Субетто и др., 2002, с 75; 2003, с. 2).

Между 12000 и 11500 кал. ЛН произошёл катастрофический спуск Балтийского Ледникового озера в результате прорыва в районе г. Биллинген (Центральная Швеция). В течение достаточно короткого времени уровень Балтики понизился на 25-30 м, на поверхности оказались значительные участки суши, в том числе центральная и северная части Карельского перешейка. Это время стадии Иольдиевого моря в истории Балтики, сообщавшегося с мировым океаном через пролив в центральной Швеции.

В промежутке 11000-10600 ЛН в результате изостатического поднятия закрывается сообщение между Балтикой и мировым океаном, и наступает стадия пресноводного Анцилового озера. Максимум Анциловой трансгрессии приходится на 10 500-10 300 ЛН, отложения Анцилового озера в районе г. Выборга встречаются на высотных отметках 15-26 м над уровнем моря (Субетто и др., 2002, с. 79-80). После этого переполненный водоём находит сток через образовавшиеся Датские проливы. Выравнивание уровней Балтики и мирового океана около 7200 – 6800 лет до н.э. привело к проникновению солёной воды в восточную часть акватории и наступлению стадии Литоринового моря (Долуханов, 1963, с.63; 1969, с. 43-48; Miettinen, 2002, р. 14; Субетто и др., 2002, с. 81).

Для восточной части Финского залива, по данным исследований последних лет, фиксируется 2 трансгрессии Литоринового времени, ранняя, с более мощной амплитудой, и поздняя, менее выраженная. Отложения максимума Литориновой трансгрессии

зарегистрированы на отметках до 27 м в районе Выборга (Клейменова и др., 1988; Hyvärinen, 1999; Субетто и др., 2002; Sandgren, Subetto et al., 2004). В целом, на Карельском перешейке трансгрессивная фаза Литоринового моря датируется в промежутке 8400 - 5100 ЛН, максимум трансгрессии приходится на период 7300 - 6800 ЛН (Miettinen, 2002, p. 81). Стадия Литоринового моря завершается около 4500 ЛН, когда, после обмеления Датских проливов, происходит значительное опреснение воды в Балтике (Hyvärinen et al., 1988).

Обследованный участок расположен в Выборгском районе Ленинградской обл., расположен в 7,23 км. к юго-востоку от н.п. Торфяновка, в 10,85 км. к юго-востоку от погранперехода Vaalimaa, в 5,825 км к югу от автодороги С-Петербург-Хельсинки и в 3,3 км к северо-северо-западу от северного берега Финского залива в районе бухты Портовая.

Наиболее ранние свидетельства появления человека на Карельском перешейке и к северу от Ладожского озера относятся ко времени около 10400 лет назад, освоение древними людьми этой территории объясняется в первую очередь потеплением климата и в целом улучшением природных условий. Наиболее густо были заселены берега древнего Хейнийокского пролива с его многочисленными островами и богатыми рыбой бухтами. В эпоху неолита число поселений растет.

На раннем этапе заселения региона климат и природно-геологические процессы оказывали существенное влияние. Так, ухудшение климата в конце I тыс. до н. э., прорыв Невы около 3300 лет назад, и связанное с ним падение уровня воды в Ладоге более чем на 10 м, привели к сокращению населения и смене системы расселения в регионе.

В середине – второй половине I тыс. н. э. регион, в который входит территория обследования, представляет собой культурно-исторически единое целое с более западными районами Южной и Центральной Финляндии.

Начиная с эпохи викингов и на протяжении всего Средневековья и Нового времени жизнь населения региона связана с береговой зоной Балтийского моря и внутренних водоемов, структурные изменения происходят лишь в XIX – XX столетиях.

Краткая история археологических исследований в районе обследования

Археологические исследования на Карельском перешейке ведутся уже более 100 лет. Наиболее значимые исследования проводились финскими исследователями С. Пяльси и А. Европеусом в первой половине XIX в. (Karjalan Synty, 2003, s. 156).

С конца 90х годов XX века масштабные археологические работы на Карельском перешейке проводятся в рамках российских и международных научных проектов с участием МАЭ РАН, ИИМК РАН, Университета Хельсинки, музея г. Лахти, Национальной службы древностей Финляндии (Герасимов и др., 2003).

Самые ранние свидетельства появления человека в северной части Карельского перешейка относятся ко времени максимума трансгрессии Анцилового озера около 8500 лет до н.э. Это памятники раннего мезолита Антреа Корпилахти, Боровское 1 и 2 в Выборгском районе, а так же Куурманпохья Сааренойа 2 вблизи г. Лааппенранта (Финляндия).

Выборгский район в целом имеет длительную историю изучения. На протяжении двух последних десятилетий здесь были сосредоточены интересы нескольких исследовательских коллективов, проводивших многолетние систематические археологические разведки и раскопки.

В тоже время обследованная в рамках настоящих археологических разведочных работ территория обследования расположена в западной части Выборгского залива, которая остается еще достаточно слабо изученной, ближайшие объекты культурного (археологического) наследия выявлены на расстоянии более 10 км от территории проведения работ.

Последнее по времени проведения и ближайшее территориально археологическое изучение северного берега Финского залива проводилось сотрудниками Института истории материальной культуры РАН в 2016 г. при проведении работ по обследованию территории и акватории проектируемого объекта «Комплекс по производству, хранению и отгрузке сжиженного природного газа в районе КС «Портовая» (Городилов 2016), объекты культурного (археологического) наследия и/или артефакты выявлены не были.

Объекты культурного (археологического) наследия были выявлены в ходе разведочного обследования, проведенного археологической экспедицией Петрозаводского государственного университета в 2016 г. под руководством А.М. Жульникова:

«Смолокуренная яма Большой Бор VII», «Смолокуренная яма Большой Бор II», «Смолокуренная яма Большой Бор III», «Группа смолокуренных ям Большой Бор IV», «группа каменных курганов Большой Бор I», «Смолокуренная яма Большой Бор V» и «Смолокуренная яма Большой Бор VI». Указанные объекты включены в списки выявленных объектов культурного наследия Комитетом по культуре Ленинградской области (см. Прил. III).

Методика работ

Целью предпринятых исследований было выявление наличия и изучение характера культурных напластований, выявление их мощности и информативности, на территории на территории земельного участка под размещение проектируемого объекта: «Установка дополнительного АВО газа на КС «Портовая», расположенного по адресу: Ленинградская область, Выборгский район, в 7,23 км. к юго-востоку от н.п. Торфяновка. Для этого было заложено 2 археологических разведочных шурфа размером 1×1 м (*Илл. 14-20, 23-29*), и сделано 2 зачистки длиной 1 м каждая (*Илл. 13, 21, 22*). Пространственная ориентировка шурfov и зачисток была обусловлена формой обследуемого участка и характером современной дневной поверхности.

Размеченные на местности шурф и зачистки были нанесены на топографический план земельного участка (*Илл. 4*). Разбор культурных напластований осуществлялся послойно, параллельно с расчисткой, графической и фотофиксацией, зачерчиванием и фотографированием стратиграфии напластований в соответствии с действующим «Положением о порядке проведения археологических полевых работ (археологических раскопок и разведок)».

После зачистки дна шурfov по материку проводилась его контрольная прокопка на глубину около 0,35 м (*Илл. 19, 28*).

По окончании археологических работ места закладки шурfov были рекультивированы (*Илл. 20, 29*).

Археологические исследования

Участок обследования объекта «Установка дополнительного АВО газа на КС «Портовая», расположенного по адресу: Ленинградская область, Выборгский район, расположен в 7,23 км к юго-востоку от н.п. Торфяновка, в 10,85 км к юго-востоку от пограничного перехода Vaalimaa, в 5,825 км к югу от автодороги С-Петербург-Хельсинки и в 3,3 км к северо-северо-западу от северного побережья Финского залива в районе бухты Портовая. Он представляет собой прямоугольник размерами 259 x 159 м и площадью 3.58 га, ориентированный длинными сторонами по линии запад – восток и примыкающий с востока к территории, занимаемой существующей КС «Портовая» (Илл. 1-5).

Анализ доступных и имеющих достаточную для надежной локализации участка на изображении карт, съемка и выпуск которых относится к 1930-м – 1940-м гг., показал, что обследуемый участок находится к западу от наследующего террииторию довоенного финского поселения Kauliala современного пос. Большой Двор, в центральной части мыса (полуострова) Oritniemi/Огонек. С востока к территории обследования примыкают свободные от леса участки (поля? выпасы?), важно подчеркнуть, что застройка и/или сельская инфраструктура (дороги в т.ч. местного значения, амбары, риги и т.п.) на этих участках отсутствует (Илл. 6). На финских картах более раннего времени, привязка которых к современной топографической ситуации и современной системе координат менее надежна, территория обследования показана как участок леса к западу от существующего населенного пункта и связанных с ним угодий.

Совмещение карт и планов с нанесенными на них границами обследованной территории, карт с отмеченными известными объектами культурного (археологического) наследия, исторических карт, космоснимков местности показал, что расстояние от юго-восточного угла участка обследования до ближайших выявленных объектов культурного (археологического) наследия «Смолокуренная яма Большой Бор V» и «Смолокуренная яма Большой Бор VI» составляет 2.57 км и 2.525 км соответственно.

Для установления наличия на обследованном участке культурных напластований и/или иных следов культурно-хозяйственной деятельности были осмотрены естественные и искусственные обнажения, а также заложена 2 разведочных археологических шурфа и сделано 2 зачистки (Илл. 4).

При проведении обследования территория была условно разделена на восточную и западную часть.

Восточная часть участка, непосредственно прилегающая к ограде КС «Портовая», представляет собой ровное спланированное пространство (Илл. 4, 5, 7-9), в пределах этой части участка проложена технологическая автомобильная дорога, обходящая территорию КС по периметру. Западной границей спланированного участка служит дренажная канава шириной до 4 м, ориентированная строго в направлении север – юг.

Западная часть участка археологического обследования представляет собой участок соснового леса, граница отводимой территории отмечена на местности сигнальной лентой (Илл. 10-12).

Зачистка 1 (*Илл. 4, 12-13*) была заложена на границе восточной и западной частей участка обследования. Был зачищен западный борт дренажной канавы, пересекающей участок в направлении север-юг. Координаты - 28.05841,60. 555078,40.04, длина зачистки – 1 м.

В зачистке 1 зафиксирована следующая стратиграфия: современная дневная поверхность, задернованная, поросший мхом и кустарничковыми. Под дерном, мощность которого достигает 3 – 5 см, залегает слой серого оподзоленного песка, ниже которого прослежен непотревоженный красновато-жёлтый среднезернистый материковый песок с гравием – флювиогляциальные отложения. Никаких предметов, индивидуальных находок и/или следов культурных напластований в зачистке не обнаружено.

Шурф 2 (*Илл. 4, 14-20*) был заложен в сосновом лесу, в западной части участка, на возвышенности, в точке с координатами 28.057395,60. 554275,48.32. Площадь шурфа – 1x1 м.

В шурфе зафиксирована следующая стратиграфия напластований: под дерном мощностью 5 – 7 см залегал поддерновый гумусированный слой, толщина которого не превышала 15 см. Ниже зафиксирован желтый (красновато-желтый) материковый песок. Никаких предметов, индивидуальных находок и/или следов культурных напластований в шурфе не обнаружено.

Зачистка 3 (*Илл. 4, 21-22*) была заложена в западной части участка обследования, в точке с координатами 28.056865, 60.55471500000001,50.28, зачищен борт противопожарной канавы. Размер зачистки – 1 м.

В зачистке 2 зафиксирована стратиграфия, аналогичная стратиграфии напластований в зачистке 1: современная дневная поверхность также представляет собой задернованную, поросшую мхом и кустарничковыми поверхностями, на которой растут сосны с редким подлеском. Под дерном, мощность которого достигает 3 – 5 см, залегает слой слабогумусированного песка – выброс из противопожарной канавы, его мощность около 10 см, перекрывающий слой погребенного дерна. Ниже прослежен неподтревоженный светло-жёлтый среднезернистый материковый песок с гравием – флювиогляциальные отложения. Никаких предметов, индивидуальных находок и/или следов культурных напластований в зачистке не обнаружено.

Шурф 4 (*Илл. 4, 23-28*) также был заложен в основном лесу, в северо-западной части участка обследования. Координаты шурфа - 28.056483, 60.555138,50.98, размеры шурфа – 1x1 м.

В шурфе зафиксирована следующая стратиграфия напластований: под дерном мощностью 5 – 7 см залегал поддерновый гумусированный слой, толщина которого не превышала 15 см, в его нижней части фиксировались отдельные угольки, по всей вероятности, следы лесного пожара. Ниже зафиксирован желтый (красновато-желтый) материковый песок. Никаких предметов, индивидуальных находок и/или следов культурных напластований в шурфе не обнаружено.

ЗАКЛЮЧЕНИЕ

В результате научно-исследовательских работ по археологическому обследованию (разведке) на территории земельного участка под размещение проектируемого объекта: «Установка дополнительного АВО газа на КС «Портовая», расположенного по адресу: Ленинградская область, Выборгский район, расположен в 7,23 км к юго-востоку от н.п. Торфяновка, удалось установить, что:

1. Выявленные объекты культурного (археологического) наследия «Смолокуренная яма Большой Бор VII», «Смолокуренная яма Большой Бор II», «Смолокуренная яма Большой Бор III», «Группа смолокуренных ям Большой Бор IV», «группа каменных курганов Большой Бор I», «Смолокуренная яма Большой Бор V» и «Смолокуренная яма Большой Бор VI». Указанные объекты включены в списки выявленных объектов культурного наследия Комитетом по культуре Ленинградской области (см. Прил. III) не попадают в зону строительно-монтажных работ, ближайшие из них находятся на расстояние более 2.5 км от ближайшего угла площадки обследования, остальные удалены на еще большее расстояние. Проведение строительно-монтажных работ в границах обследованной территории не угрожает разрушением ни одному из указанных объектов культурного (археологического) наследия. Включение в состав проектной документации по объекту «Установка дополнительного АВО газа на КС «Портовая» раздела сохранения объектов культурного наследия не требуется;
2. Прослеженная в разведочном археологическом шурфе и разведочных зачистках стратиграфия напластований подтверждает информацию, полученную при анализе исторического и картографического материала.

В пределах обследованного участка культурные напластования не выявлены, никаких древних и исторических предметов, индивидуальных находок и/или следов культурных напластований при обследовании территории проектируемого строительства не обнаружено.

Ст. научный сотрудник
Лаборатории археологии,
исторической социологии и
культурного наследия СПбГУ

В.Ю. Соболев

Список архивных источников и литературы

1. Тимофеев В.И. Отчет о полевых исследованиях 1984 г. НА ИИМК РАН. РО.
2. Герасимов Д.В., Лисицын С.Н., Тимофеев В.И. 2003. Материалы к археологической карте Карельского перешейка. СПб. ИИМК РАН.
3. Городилов А.Ю. Отчет по результатам научно-исследовательских археологических работ на территории и акватории проектируемого объекта «Комплекс по производству, хранению и отгрузке сжиженного природного газа в районе КС «Портовая». 2016. НА ИИМК РАН. РО.
4. Долуханов П.М. 1963. Последниковая история Балтики и хронология неолита. - Новые методы в археологических исследованиях. М.-Л.
5. Долуханов П.М., 1969. История Балтики. Л.
6. Клейменова Г.И., Вишневская Е.М., Долуханов П.М., Латышева Н.М., 1988. К палеогеографии Северо-Восточного побережья Финского залива в среднем и позднем голоцене // ИВГО, т. 120, вып. 4. С. 302-314.
7. Субетто Д.А., Севастьянов Д.В., Савельева Л.А., Арсланов Х.А. 2002. Донные отложения озер Ленинградской области как летопись Балтийских трансгрессий и регрессий // Вестник СПбГУ. Сер. 7, вып. 4 (№ 31). С. 75-85.
8. Субетто Д.А., Давыдова Н.Н., Сапелко Т.В., Вольфарт Б., Вастегорд С., Кузнецов Д.Д. 2003. Климат северо-запада России на рубеже плейстоцена и голоцена // Вестник АН. Серия географическая. № 5, с. 1-12.
9. Gerasimov D.V., Davtian G. 2005. Analysis of Neolithic sites distribution in Karelian Isthmus (North-West Russia) using GIS // Temps et espaces de l'homme en societe. Antib. P. 423-430
10. Hyvärinen H. 1999. Shore displacement and Stone Age dwelling sites near Helsinki, Southern coast of Finland // Dig it all. Papers dedicated to Ari Siiriainen. Helsinki. Jyväskylä. Pp. 79-89
11. Karjalan synty. Viipurin laanin historia 1. Jyväskylä. 2003.
12. Miettinen A., 2002. Relative sea level changes in the eastern part of the Gulf of Finland during the last 8000 years. Helsinki.
13. Saksa A., Belsky S., Polyakova N., Suhonen M. New archaeological excavations in Viipuri. Results of field investigations in the 1998-2001 seasons and current research problems of urban history - Fennoscandia archaeological XIX (2002), pp. 37-64.
14. Sandgren P., Subetto D.A., Berglund B.E., Davydova N.N., Savelieva L.A. 2004. Mid-Holocene Littorina Sea transgressions based on stratigraphic studies in coastal lakes of NW Russia. // GFF. Vol. 126. Pp. 363-380.
15. Uino P. 1997. Ancient Karelia. Archaeological studies. Helsinki.

Список иллюстраций

Илл. 1. Выборгский район на карте Ленинградской области. Схема.

Илл. 2. Фрагмент карты Выборгского района Ленинградской области (с городами Высоцк и Приморск) с обозначением местности проведения разведочного обследования.

Илл. 3. Фрагмент листа Р35- 129-А-в, г карты ГШ СА (Выборгский район Ленинградской области) с указанием места проведения обследования.

Илл. 4. Объект «Установка дополнительного АВО газа на КС «Портовая». Проектный чертеж (предоставлен Заказчиком) с указанием места проведения археологического обследования.

Илл. 5. Объект «Установка дополнительного АВО газа на КС «Портовая». Космофото. Заштрихованная область – место проведения археологического обследования.

Илл. 6. Фрагмент листа финской карты (1930-е – 1940-е гг.) с указанием места проведения обследования.

Илл. 7. Объект «Установка дополнительного АВО газа на КС «Портовая». Восточная часть участка обследования. Вид с востока, для масштаба использована фоторулетка длиной 2 м.

Илл. 8. Объект «Установка дополнительного АВО газа на КС «Портовая». Восточная часть участка обследования. Вид с востока, для масштаба использована фоторулетка длиной 2 м.

Илл. 9. Объект «Установка дополнительного АВО газа на КС «Портовая». Восточная часть участка обследования. Вид с юга, для масштаба использована фоторулетка длиной 2 м.

Илл. 10. Объект «Установка дополнительного АВО газа на КС «Портовая». Западная часть участка обследования. Вид с запада, для масштаба использована фоторулетка длиной 2 м.

Илл. 11. Объект «Установка дополнительного АВО газа на КС «Портовая». Западная часть участка обследования. Вид с востока, для масштаба использована фоторулетка длиной 2 м.

Илл. 12. Объект «Установка дополнительного АВО газа на КС «Портовая». Зачистка 1. вид с востока., для масштаба использована фоторулетка длиной 2 м.

Илл. 13. Объект «Установка дополнительного АВО газа на КС «Портовая». Зачистка 1. Вид с востока. Для масштаба использована рейка длиной 2 м и фоторулетка.

Илл. 14. Объект «Установка дополнительного АВО газа на КС «Портовая». Место закладки шурфа 2. Вид с юго-востока. Для масштаба использована рейка длиной 2 м.

Илл. 15. Объект «Установка дополнительного АВО газа на КС «Портовая». Шурф 2. Рабочий момент. Вид юго-востока.

Илл. 16. Объект «Установка дополнительного АВО газа на КС «Портовая». Шурф 2. Общий вид с запада, для масштаба использована рейка длиной 2 м и фоторулетка.

Илл. 17. Объект «Установка дополнительного АВО газа на КС «Портовая». Шурф 2. Вид с юга. Для масштаба использована рейка длиной 1 м и фоторулетка.

Илл. 18. Объект «Установка дополнительного АВО газа на КС «Портовая». Шурф 2. Вид с юга. Для масштаба использована рейка длиной 1 м и фоторулетка.

Илл. 19. Объект «Установка дополнительного АВО газа на КС «Портовая». Шурф 2. Контрольный прокоп, вид с севера, для масштаба использована рейка длиной 1 м.

Илл. 20. Объект «Установка дополнительного АВО газа на КС «Портовая». Шурф 2. Рекультивация места закладки шурфа, вид с севера. Для масштаба использована рейка длиной 1 м.

Илл. 21. Объект «Установка дополнительного АВО газа на КС «Портовая». Зачистка 3. Общий вид с востока. Для масштаба использована рейка длиной 2 м.

Илл. 22. Объект «Установка дополнительного АВО газа на КС «Портовая». Зачистка 3. Вид с юга, для масштаба использована рейка длиной 1 м и фоторулетка.

Илл. 23. Объект «Установка дополнительного АВО газа на КС «Портовая». Место закладки шурфа 4. Общий вид, юго–запада. Для масштаба использована рейка длиной 1 м.

Илл. 24. Объект «Установка дополнительного АВО газа на КС «Портовая». Шурф 4. Общий вид с юга. Для масштаба использована рейка длиной 1 м и фоторулетка.

Илл. 25. Объект «Установка дополнительного АВО газа на КС «Портовая». Шурф 4. Южный борт шурфа. Для масштаба использована рейка длиной 1 м и фоторулетка.

Илл. 26. Объект «Установка дополнительного АВО газа на КС «Портовая». Шурф 4. Северный борт. Вид с юга, для масштаба использованы рейки длиной 1 м и фоторулетка.

Рис 27. Объект «Установка дополнительного АВО газа на КС «Портовая». Шурф 4. Западный борт. Для масштаба использованы рейки длиной 1 м и фоторулетка.

Рис 28. Объект «Установка дополнительного АВО газа на КС «Портовая». Шурф 4. Контрольный прокоп материка, вид с юга. Для масштаба использована рейка длиной 1 м.

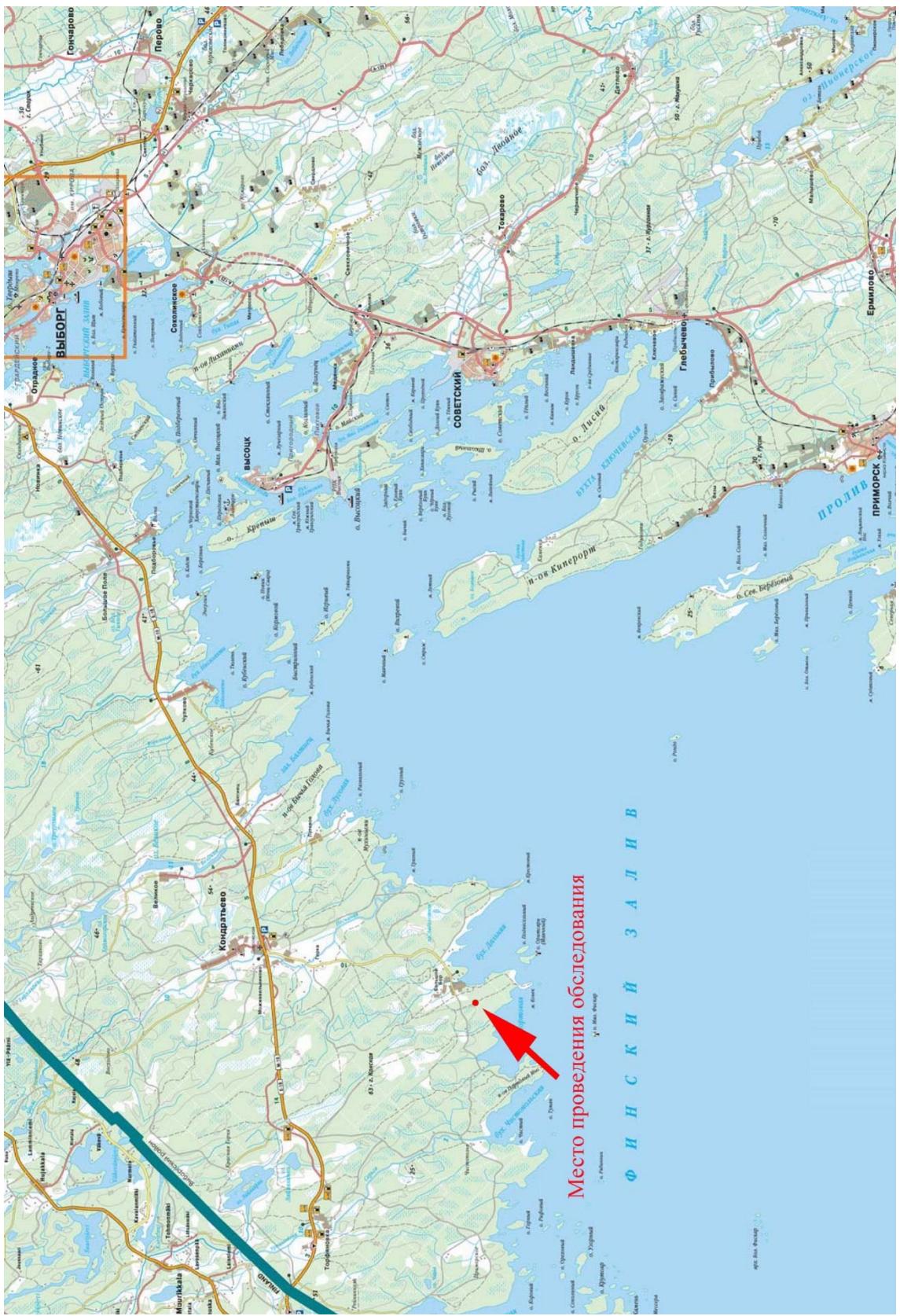
Илл. 29. Объект «Установка дополнительного АВО газа на КС «Портовая». Шурф 4. Рекультивация места закладки шурфа, вид с запада. Для масштаба использована рейка длиной 1 м.

Илл. 30. Объект «Установка дополнительного АВО газа на КС «Портовая». Космоснимок с нанесенными границами обследованного участка и местоположениями выявленных объектов культурного (археологического) наследия в районе КС «Портовая».

Альбом иллюстраций



Илл. 1. Выборгский район на карте Ленинградской области. Схема.



Илл. 2. Фрагмент карты Выборгского района Ленинградской области (с городами Высоцк и Приморск) с обозначением местности проведения разведочного обследования.

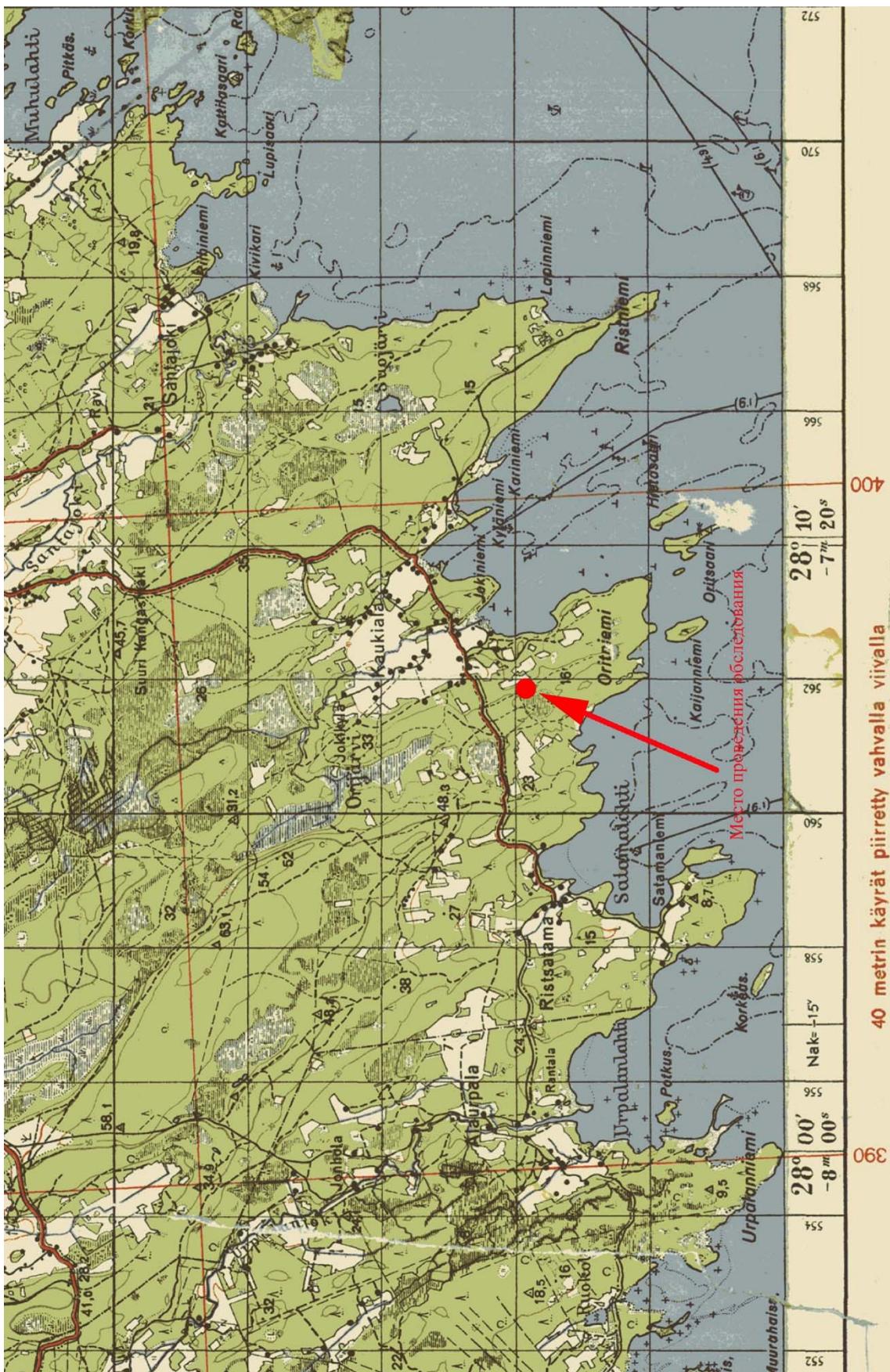


Илл. 3. Фрагмент листа Р35-129-А-В,Г карты ГИСА (Выборгский район Ленинградской области) с указанием места проведения обследования.

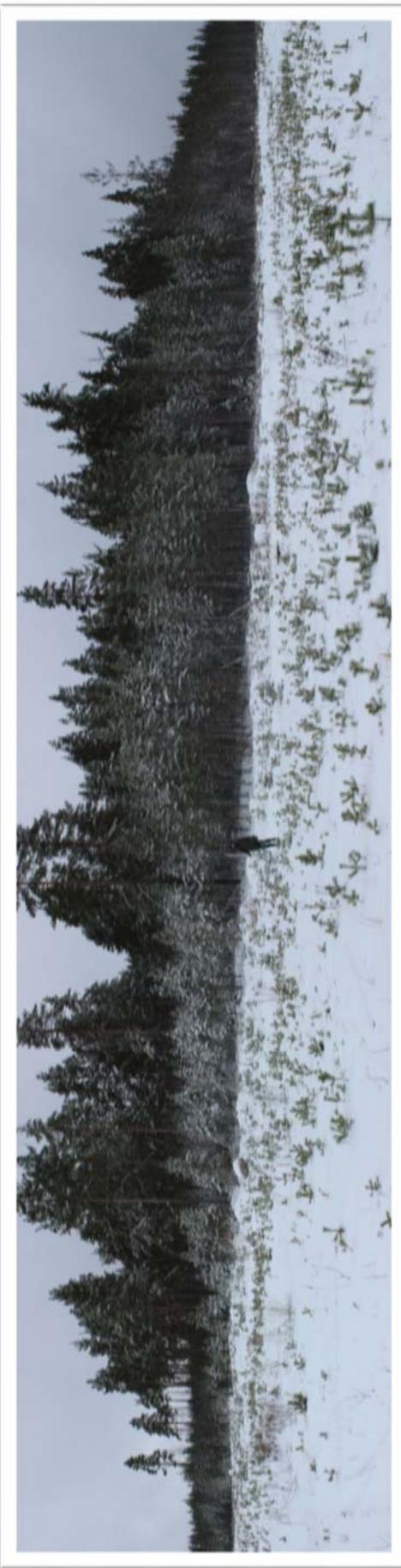
Илл. 4. Объект «Установка дополнительного АВО газа на КС «Портовая». Проектный чертеж (предоставлен Заказчиком) с указанием участка проведения археологического обследования и известными к настоящему времени объектами культурного наследия в непосредственной близости от него.



Илл. 5. Объект «Установка дополнительного АВО газа на КС «Портовая». Космофото. Заштрихованная область – место проведения археологического обследования.



Илл. 6. Фрагмент листа финской карты (1930-е – 1940-е гг.) с указанием места проведения обследования.



Илл. 7. Объект «Установка дополнительного АВО газа на КС «Портовая». Восточная часть участка обследования. Вид с востока, для масштаба использована фоторулетка длиной 2 м.



Илл. 8. Объект «Установка дополнительного АВО газа на КС «Портовая». Восточная часть участка обследования. Вид с востока, для масштаба использована фоторулетка длиной 2 м.



Илл. 9. Объект «Установка дополнительного АВО газа на КС «Портовая». Восточная часть участка обследования. Вид с юга, для масштаба использована фоторулетка длиной 2 м.



Илл. 10. Объект «Установка дополнительного АВО газа на КС «Портовая». Западная часть участка обследования. Вид с запада, для масштаба использована фоторулетка длиной 2 м.



Илл. 11. Объект «Установка дополнительного АВО газа на КС «Портовая». Западная часть участка обследования. Вид с востока, для масштаба использована фоторулетка длиной 2 м.



Илл. 12. Объект «Установка дополнительного АВО газа на КС «Портовая». Зачистка 1.вид с востока. , для масштаба использована фоторулетка длиной 2 м.



Илл. 13. Объект «Установка дополнительного АВО газа на КС «Портовая». Зачистка 1. Вид с востока. Для масштаба использована рейка длиной 2 м и фоторулетка.



Илл. 14. Объект «Установка дополнительного АВО газа на КС «Портовая». Место закладки шурфа 2. Вид с юго-востока. Для масштаба использована рейка длиной 2 м.



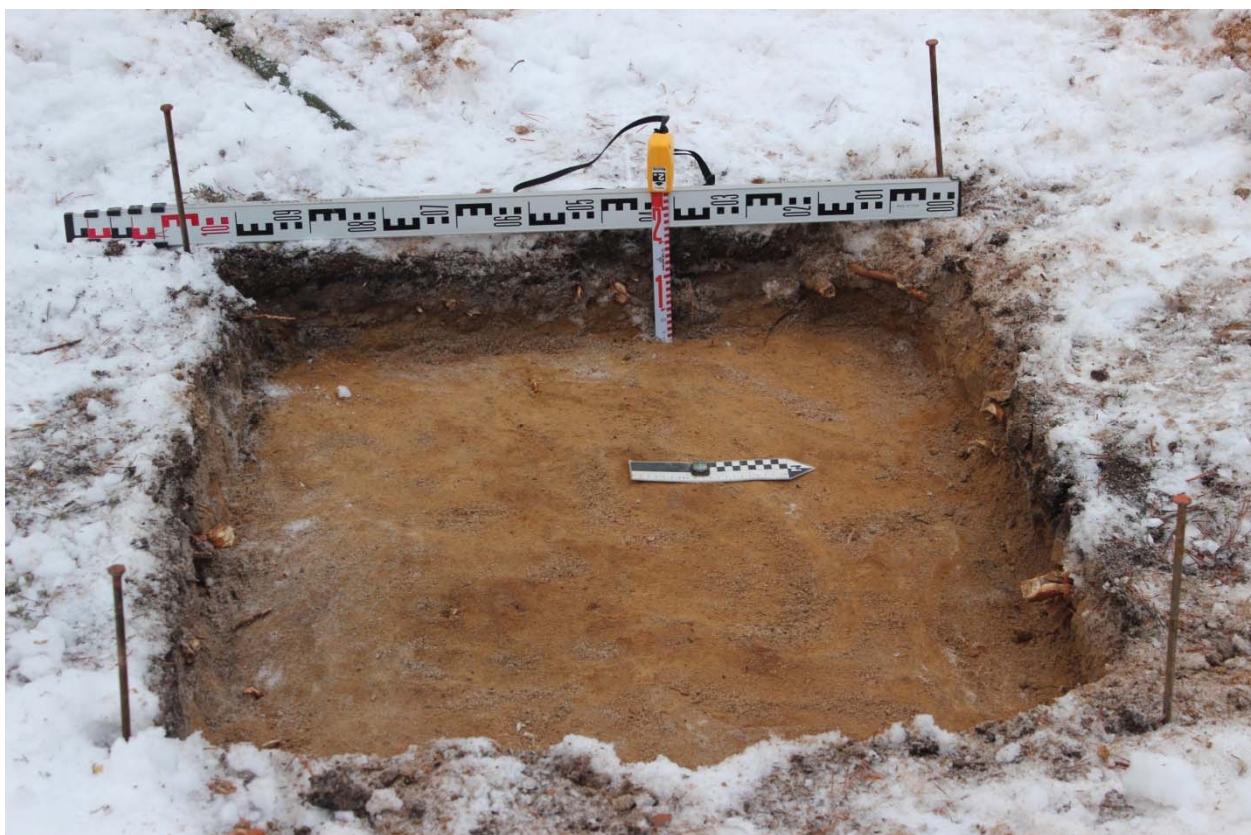
Илл. 15. Объект «Установка дополнительного АВО газа на КС «Портовая». Шурф 2. Рабочий момент. Вид юго-востока.



Илл. 16. Объект «Установка дополнительного АВО газа на КС «Портовая». Шурф 2. Общий вид с запада, для масштаба использована рейка длиной 2 м и фоторулетка.



Илл. 17. Объект «Установка дополнительного АВО газа на КС «Портовая». Шурф 2. Вид с юга. Для масштаба использована рейка длиной 1 м и фоторулетка.



Илл. 18. Объект «Установка дополнительного АВО газа на КС «Портовая». Шурф 2. Вид с юга. Для масштаба использована рейка длиной 1 м и фоторулетка.



Илл. 19. Объект «Установка дополнительного АВО газа на КС «Портовая». Шурф 2. Контрольный прокоп, вид с севера, для масштаба использована рейка длиной 1 м.



Илл. 20. Объект «Установка дополнительного АВО газа на КС «Портовая». Шурф 2. Рекультивация места закладки шурфа, вид с севера. Для масштаба использована рейка длиной 1 м.



Илл. 21. Объект «Установка дополнительного АВО газа на КС «Портовая». Зачистка 3. Общий вид с востока. Для масштаба использована рейка длиной 2 м.



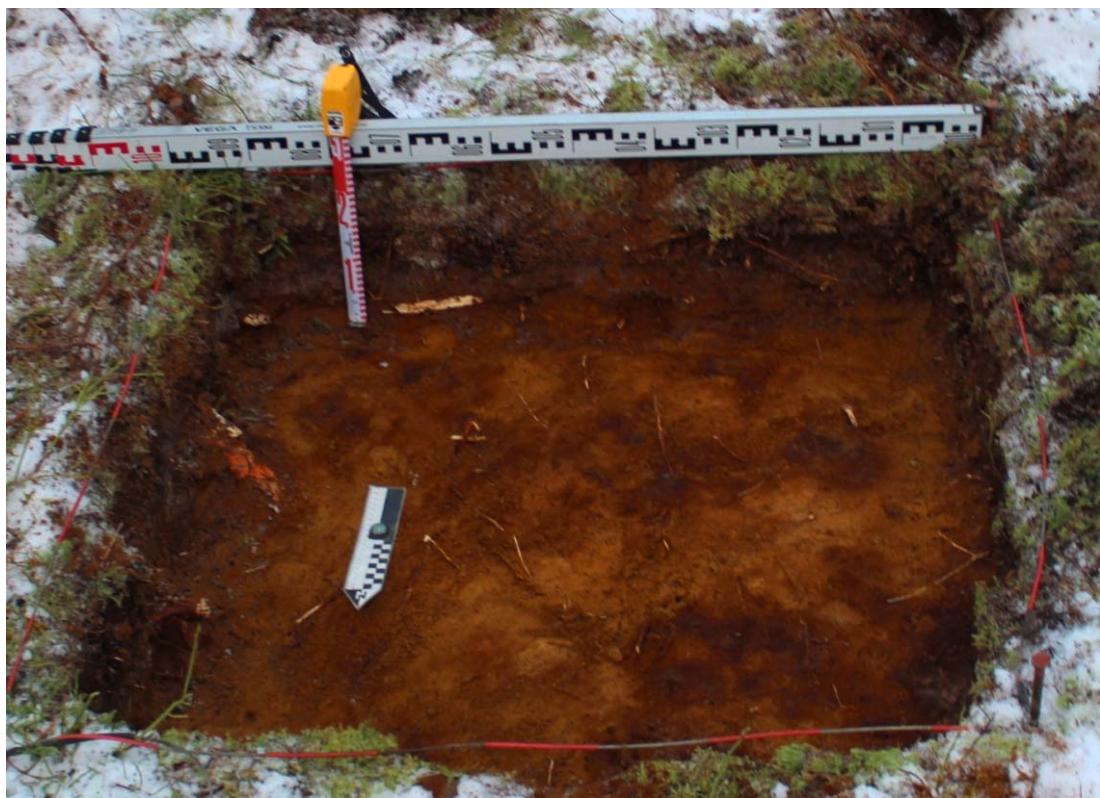
Илл. 22. Объект «Установка дополнительного АВО газа на КС «Портовая». Зачистка 3. Вид с юга, для масштаба использована рейка длиной 1 м и фоторулетка.



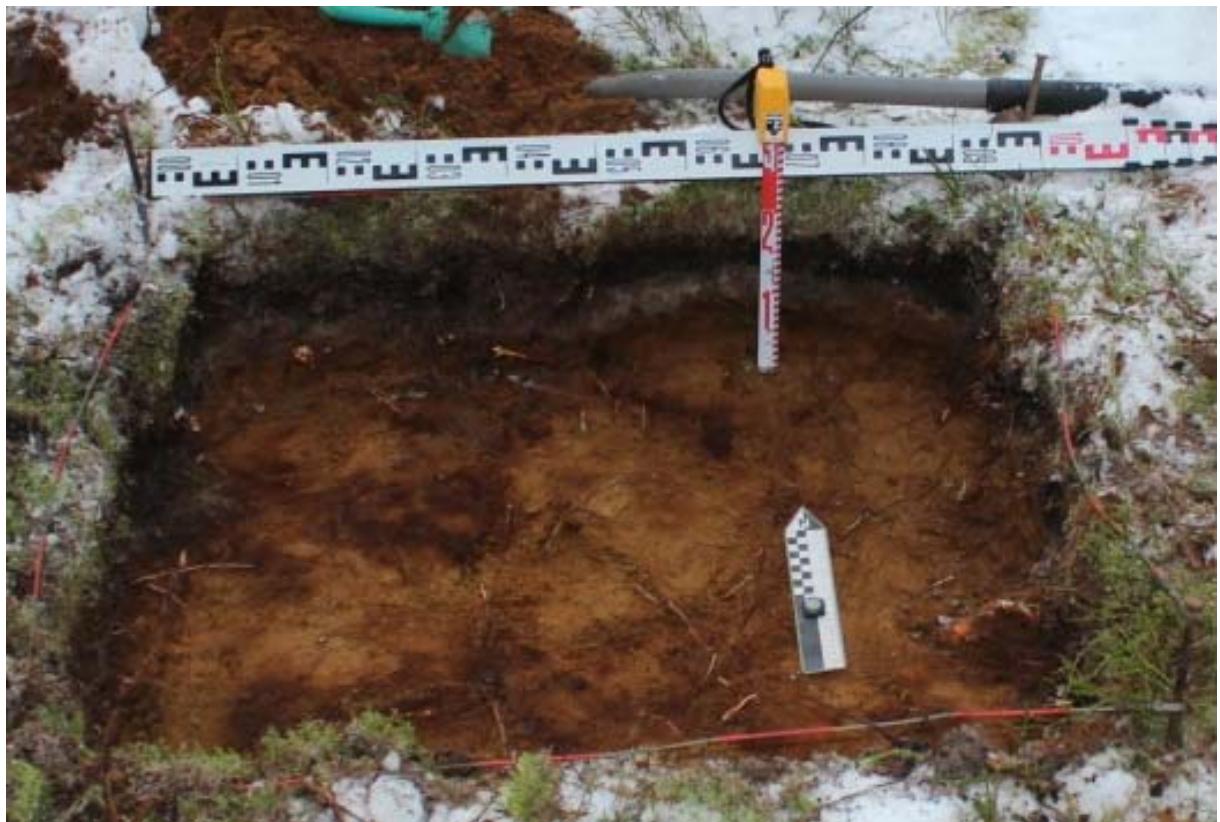
Илл. 23. Объект «Установка дополнительного АВО газа на КС «Портовая». Место закладки шурфа 4. Общий вид, юго–запада. Для масштаба использована рейка длиной 1 м.



Илл. 24. Объект «Установка дополнительного АВО газа на КС «Портовая». Шурф 4. Общий вид с юга. Для масштаба использована рейка длиной 1 м и фоторулетка.



Илл. 25. Объект «Установка дополнительного АВО газа на КС «Портовая». Шурф 4. Южный борт шурфа. Для масштаба использована рейка длиной 1 м и фоторулетка.



Илл. 26. Объект «Установка дополнительного АВО газа на КС «Портовая». Шурф 4. Северный борт. Вид с юга, для масштаба использованы рейки длиной 1м и фоторулетка.



Рис 27. Объект «Установка дополнительного АВО газа на КС «Портовая». Шурф 4. Западный борт. Для масштаба использованы рейки длиной 1 м и фоторулетка.



Рис 28. Объект «Установка дополнительного АВО газа на КС «Портовая». Шурф 4. Контрольный прокоп материка, вид с юга. Для масштаба использована рейка длиной 1 м.



Илл. 29. Объект «Установка дополнительного АВО газа на КС «Портовая». Шурф 4. Рекультивация места закладки шурфа, вид с запада. Для масштаба использована рейка длиной 1 м.



Илл. 30. Объект «Установка дополнительного АВО газа на КС «Портовая». Космоснимок с нанесенными границами обследованного участка и местоположениями выявленных объектов культурного (археологического) наследия в районе КС «Портовая».

Л Е Н И Н Г Р А Д С К А Я О Б Л А С Т Ъ

МО ”ВЫБОРГСКИЙ РАЙОН”

Селезневское сельское поселение

Объекты археологического наследия относительно Объекта "Установка дополнительного АВО газа на КС "Портовая"

