

Российская академия наук  
Музей антропологии и этнографии  
им. Петра Великого (Кунсткамера)

**ПАМЯТНИКИ КАМЕННОГО ВЕКА  
РОССИЙСКОЙ ЧАСТИ  
НАРВСКО-ЛУЖСКОГО МЕЖДУРЕЧЬЯ**



Санкт-Петербург  
2019

УДК 902.1/2  
ББК 63.4  
П15

*Издание подготовлено в рамках темы НИР  
«Формирование древнего и современного населения Евразии и Америки  
по данным этнологии, физической антропологии и археологии».*

*Обобщение геоморфологических и палеогеографических данных, а также анализ  
керамических комплексов выполнены в рамках проекта «Воздействие глобальных, региональных  
и субрегиональных природных факторов на развитие береговых морфосистем восточной части  
Финского залива как среды обитания человека» при поддержке РНФ, проект № 17-77-20041.*

*Рецензенты:*  
к.и.н. В.А. Кисель, к.и.н. В.Я. Шумкин

*Ответственный редактор*  
Д.В. Герасимов

**П15      Памятники каменного века российской части Нарвско-Лужского  
междуречья. — СПб.: МАЭ РАН, 2019. — 200 с., ил.**

ISBN 978-5-88431-379-8

Монография является итоговой работой, объединившей исследования последних десятилетий отечественных и зарубежных специалистов по восстановлению миграционных и культурных процессов восточной части Балтийского региона в VI–III тыс. до н.э., а также по моделированию палеогеографической ситуации Нарвско-Лужского междуречья. Исследование представляет данные для реконструкции древних культурных и природных процессов в голоцене далеко за пределами рассматриваемой территории. Издание предназначено для специалистов по археологии и палеогеографии, смежным специальностям, краеведов и всех интересующихся древней историей человека и природы Прибалтийского региона.

УДК 902.1/2  
ББК 63.4

**Полноцветный вариант монографии  
доступен в электронном виде в электронной библиотеке МАЭ РАН  
<http://lib.kunstkamera.ru/rubrikator/05>**

ISBN 978-5-88431-379-8

© МАЭ РАН, 2019  
© Авторы статей, 2019  
© Jaana Ratás, рисунок на обложке, 2019  
© К.В. Неклюдов, дизайн обложки, 2019

## ОГЛАВЛЕНИЕ

|                                                                                                                                             |     |
|---------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|-----|
| Введение .....                                                                                                                              | 5   |
| Ландшафты, геоморфология и палеогеография                                                                                                   |     |
| Нарвско-Лужского междуречья ( <i>Лудикова А.В., Сергеев А.Ю.,</i><br><i>Анисимов М.А., Рябчук Д.В., Кузнецов Д.Д., Терехов А.В.</i> ) ..... | 10  |
| История исследований каменного века                                                                                                         |     |
| Нарвско-Лужского междуречья ( <i>Герасимов Д.В.,</i><br><i>Лисицын С.Н., Крийска А., Нордквист К.</i> ) .....                               | 19  |
| Методологические основания и методы исследований                                                                                            |     |
| каменного века Нарвско-Лужского                                                                                                             |     |
| междуречья в ХХI в. ( <i>Герасимов Д.В.</i> ) .....                                                                                         | 27  |
| Археологическая карта Нарвско-Лужского междуречья                                                                                           |     |
| ( <i>Герасимов Д.В.</i> ) .....                                                                                                             | 33  |
| Кузёмкинская палеокоса ( <i>Герасимов Д.В., Лисицын С.Н.,</i><br><i>Крийска А., Нордквист К., Холкина М.А. Данилов Г.К.</i> ) .....         | 35  |
| Рийгикюльская палеокоса ( <i>Герасимов Д.В., Лисицын С.Н.,</i><br><i>Крийска А., Нордквист К., Холкина М.А.</i> ) .....                     | 41  |
| Галикская палеокоса ( <i>Герасимов Д.В., Лисицын С.Н.,</i><br><i>Городилов А.Ю., Холкина М.А., Данилов Г.К.</i> ) .....                     | 50  |
| Кудрукюльская палеокоса ( <i>Герасимов Д.В., Крийска А.,</i><br><i>Нордквист К., Холкина М.А.</i> ) .....                                   | 56  |
| Раскопки на стоянке Россонь 9 ( <i>Герасимов Д.В., Крийска А.,</i><br><i>Нордквист К., Холкина М.А.</i> ) .....                             | 76  |
| Куровицкая палеокоса ( <i>Герасимов Д.В., Фёдоров И.А.,</i><br><i>Бельский С.В., Холкина М.А.</i> ) .....                                   | 100 |
| Керамические традиции Нарвско-Лужского междуречья                                                                                           |     |
| ( <i>Холкина М.А.</i> ) .....                                                                                                               | 129 |
| Результаты геохимических исследований на археологических                                                                                    |     |
| памятниках Россонь 2 и Россонь 9                                                                                                            |     |
| ( <i>Стрельцов М.А., Кулькова М.А.</i> ) .....                                                                                              | 141 |

|                                                                                                         |     |
|---------------------------------------------------------------------------------------------------------|-----|
| История Ивангородской неолитической стоянки<br>(Липатов А.В.) .....                                     | 153 |
| Заключение .....                                                                                        | 163 |
| Каталог археологических памятников каменного века<br>российской части Нарвско-Лужского междуречья ..... | 165 |
| Литература и источники .....                                                                            | 193 |



## ВВЕДЕНИЕ

Нарвско-Лужское междуречье — устоявшееся название прибрежной равнины в приустьевой части рек Нарва и Луга на границе России и Эстонии (рис. 1). Равнина с юга ограничена Балтийским глинт — уступом ордовикского известнякового плато. Благодаря уникальной геологической ситуации здесь в изобилии сохранились археологические и геологические свидетельства разных этапов послеледниковой истории Балтийского региона. Часто они составляют единые контексты, представленные в конкретных разрезах в чёткой стратиграфической последовательности, и образуют микрорегиональные скопления, маркирующие определённые этапы развития природы и человеческих сообществ. Это обеспечивает надёжную хронологическую корреляцию природных и культурных изменений и даёт возможность рассматривать регион



Рис. 1. Карта расположения Нарвско-Лужского междуречья

в целом как опорный для решения большого спектра научных задач. В числе исследуемых проблем — процесс первичной колонизации региона [Герасимов и др. 2010 а, b], формирование в среднем голоцене устойчивых границ социокультурных общностей [Крийска, Герасимов 2014; Герасимов, Холкина 2017], феномен «неолитизации» в условиях присваивающей экономики [Нордквист и др. 2015], массовая миграция населения в финале каменного века [Крийска и др. 2015; Kriiska et al. 2016], динамика культурных трансформаций в контексте природных изменений [Gerasimov, Kriiska 2017], моделирование изменений берегов Балтики [Rosentau et al. 2013; Сергеев и др. 2014; Ryabchuk et al. 2015; 2018].

Первые археологические свидетельства проникновения человека в восточную часть региона Финского залива датируются концом X тыс. до н. э. [Simponen et al. 2015]. Освоение этих территорий относится к периоду раннего мезолита (IX тыс. до н.э.). Оно связано со временем распространения в регионе бореальных лесов, совпадающим с трансгрессивной фазой Анцилового озера — раннеголоценовой стадией развития Балтийского бассейна [Jussila et al. 2007; Kriiska et al. 2010; Герасимов и др. 2010a]. Система жизнеобеспечения первого населения региона основывалась на эксплуатации лесных ресурсов и не включала прибрежную зону. Разработанные модели изменений древних береговых линий показывают, что известные к настоящему времени стоянки того времени располагались у внутренних водоемов, удаленных от Анцилового озера на несколько километров [Jussila et al. 2012; Крийска, Герасимов 2014].

В конце VIII тыс. до н.э. происходят существенные изменения в системе расселения и жизнеобеспечения древнего населения. В это время заселяется береговая зона Финского залива и огромных пресноводных водоемов (Ладоги, древнего озера Сайма), происходит перестройка системы жизнеобеспечения и приспособление ее для комплексной эксплуатации ресурсов леса и прибрежной зоны. На протяжении VII тыс. до н.э. культурные изменения проявляются в сырьевой стратегии и технологии обработки камня. Изменения в системе расселения, жизнеобеспечения и в каменной индустрии дают основания для выделения отдельного археологического периода в регионе — позднего мезолита [Крийска, Герасимов 2014].

Распространение в регионе традиции изготовления посуды из глины — керамики нарвского типа — происходит около 5200 лет до н.э. Для значительной части населения лесной полосы Восточной Европы освоение керамики не сопровождалось иными существенными изменениями в материальной культуре, в системе расселения и жизнеобеспечения. Это по большей части, справедливо и для носителей традиции нарвской керамики, что дает основания европейским исследователям относить эту культуру к позднему мезолиту [Kriiska et al. 2017].

Локальные различия, прежде всего связанные с использованием местного каменного сырья, отмечаются уже для позднего мезолита. Сформировавшаяся система жизнеобеспечения, основанная на комбинированном использовании

лесных ресурсов и ресурсов побережья, сохраняется и развивается и после распространения керамики. Остается без изменений в целом и система расселения. Доля изделий из импортных материалов так же мала или даже снижается по сравнению с поздним мезолитом. То есть носители раннекерамических традиций в регионе продолжали линию культурного развития, сформировавшуюся в предшествующий период. Результаты палеогенетических исследований, полученные в последние годы по образцам ДНК из Восточной Прибалтики [Jones et al. 2017; Saag et al. 2017; Mittnik et al. 2018], также свидетельствуют о родственной близости населения до и после появления керамики.

Высокопродуктивная присваивающая система жизнеобеспечения, комбинирующая эксплуатацию нескольких экологических ниш, ориентированность каменной индустрии на максимальное использование узколокального сырья, отсутствие свидетельств устойчивых связей с удалёнными территориями, возможно, свидетельствуют о формировании определённых границ относительно небольших территорий, контролируемых отдельными коллективами.

На рубеже V и IV тыс. до н.э. традиция нарвской керамики сменяется культурой типичной гребенчато-ямочной керамики (ТГК). Эта керамика существенно отличается от нарвской по технологии изготовления, морфологии и орнаментации. Смена керамических традиций сопровождалась существенными изменениями в других сферах материальной культуры, системе расселения и коммуникаций. Палеогенетические данные [Jones et al. 2017; Saag et al. 2017; Mittnik et al. 2018] указывают на инфильтрацию в это время нового населения. В материалах археологических памятников появляется значительное количество изделий из импортного (по-видимому, преимущественно верхневолжского) кремня [Галибин, Тимофеев 1993; Kriiska, Rappu 2008]. Представлены не только конечные изделия, но и заготовки, технологические сколы и отходы производства. Это позволяет заключить, что технология площадочного расщепления, в частности технология изготовления бифасиальных наконечников, становится значимой составляющей каменной индустрии. Обилие изделий из импортного кремня, попадающего на рассматриваемую территорию в виде заготовок и пренуклеусов, предполагает существование устойчивых каналов его поступления. Существенно возрастает в коллекциях процент изделий из других импортных материалов — янтаря, сланца [Kriiska 2015]. Всё это свидетельствует о формировании в период существования традиции ТГК новой развитой системы внутри- и межрегиональных коммуникаций. В это время распространяются поселения с углублёнными в землю жилищами. Система обеспечения продолжает основываться на эксплуатации того же комплекса ресурсов, что и в предыдущее время, но появляются первые возможные свидетельства культивации растений.

ТГК как единая керамическая традиция была распространена в регионе Финского залива лишь несколько столетий. После этого традиция распадается на несколько ареалов. Представленные в этих ареалах керамические группы

наследуют ряд черт ТГК, но при этом имеют выраженную субрегиональную специфику. В начале III тыс. до н.э. здесь распространяется культура шнуровой керамики, связанная с проникновением в регион нового населения [Крийска и др. 2015].

История археологического изучения Нарвско-Лужского междуречья насчитывает около полутора столетий, но начавшиеся в 1990-х годах планомерные систематические поиски археологических памятников каменного века показали действительно уникальную для восточной части Балтийского региона концентрацию таких объектов. На российской части Нарвско-Лужского междуречья систематические поиски и изучение памятников каменного века начались в середине 2000-х годов. К настоящему времени здесь зафиксировано 86 объектов археологии (64 на российской стороне), из них 82 — стоянки каменного века — эпохи раннего металла (58 на российской стороне).

Результаты археологических исследований последних двух десятилетий в Нарвско-Лужском междуречье были опубликованы в российских и зарубежных изданиях. Вышли в свет и первые данные лабораторных исследований, и первые результаты синтеза имеющихся результатов. Часть полученных сведений была крайне быстро интегрирована в научные исследования, проводимые международными коллективами, и получила своё отражение в совместных публикациях.

Задачей настоящей работы является систематизация разрозненных по различным статьям и полевым отчётам результатов археологического изучения российской части Нарвско-Лужского междуречья по состоянию на 2019 г. Комплексный анализ данных, полученных в результате междисциплинарных исследований последних десятилетий на территории Нарвско-Лужского междуречья, позволяет на основе сопряжённого анализа разработать детальную микрорегиональную модель культурной динамики в контексте природных трансформаций на протяжении как минимум пяти тысячелетий голоцена (VII–III тыс. до н.э.). Эта модель может стать опорной для корреляции природных и культурных процессов голоцена в Балтийском регионе.

Представляется, что результаты этой работы будут востребованы российским и международным научным сообществом, а также органами охраны памятников истории и культуры.

Предлагаемая вниманию читателя работа — плод коллективного труда большой группы учёных — представителей разных наук. Глава по палеогеографии подготовлена палеоимнологами и палеогеографами из Института озера-ведения РАН А.В. Лудиковой и Д.Д. Кузнецовым, А.В. Тереховым, Арктического и Антарктического научно-исследовательского института М.А. Анисимовым, морскими геологами из Всероссийского научно-исследовательского геологического института им. Карпинского Д.В. Рябчук и А.Ю. Сергеевым. Основная часть археологических материалов собрана в ходе совместных работ Д.В. Герасимовым (Музей антропологии и этнографии (Кунсткамера) РАН), С.Н. Лиси-

цыным (Институт истории материальной культуры РАН), А. Крийска (Тартуский университет, Тарту, Эстония), К. Нордквистом (Хельсинский университет, Хельсинки, Финляндия). М.А. Холкина (Санкт-Петербургский государственный университет) принимала активное участие в полевых исследованиях последних лет, ею проанализированы керамические материалы. Ряд исследователей внесли существенный вклад в изучение отдельных палеокос, подготовленные ими материалы вошли в отдельные главы: Г.К. Данилов (МАЭ РАН) — Кузёмкинская и Галикская палеокосы, А.Ю. Городилов (ИИМК РАН) — Галикская палеокоса, С.В. Бельский (МАЭ РАН) и И.А. Фёдоров (СПбГУ) — Куровицкая палеокоса. Глава по геохимическим исследованиям на археологических памятниках у р. Россонь подготовлена М.А. Стрельцовым и М.А. Кульковой (Российский государственный университет им. А.И. Герцена). А.В. Липатовым (ИИМК РАН) выполнено архивное исследование, позволившее развеять миф о несуществующей стоянке каменного века, поставленной на государственную охрану.

## ЛАНДШАФТЫ, ГЕОМОРФОЛОГИЯ И ПАЛЕОГЕОГРАФИЯ НАРВСКО-ЛУЖСКОГО МЕЖДУРЕЧЬЯ

Нарвско-Лужское междуречье находится и исторически всегда находилось на стыке разных ландшафтов и является контактной зоной между населением Прибалтики, Фенноскандии и Северо-Запада России. В геологическом отношении оно расположено на оконечности Восточно-Европейской плиты, на стыке с Балтийским кристаллическим щитом, граница между которыми проходит по ложбине, занятой Финским заливом и Карельскому перешейку.

Для всей территории Нарвско-Лужской низменности характерно широкое развитие ледниковых и водно-ледниковых форм рельефа, обусловивших разнообразие ландшафтов: наличие озер и крупных болотных массивов; слабое развитие долин и пойм рек. Наиболее крупная долина стока — 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. Положение современного русла р. Луги, впадающей в Лужскую губу, также не 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. Была предложена и иная схема развития русел рек Нарва и Луга [Летюка и др. 2017].

Дочетвертичные породы, представленные в рассматриваемом районе осадочными вендскими образованиями плитного чехла, повсеместно перекрыты чехлом четвертичных отложений. С юга Нарвско-Лужская низменность ограничена Балтийско-Ладожским уступом (глинтом), сложенным осадочными породами палеозоя (ордовик) и сформированным в ходе селективной денудации в дочетвертичное время. На дне Лужской губы и вдоль побережья Сойкинского полуострова установлена серия разломов субмеридионального простирания. Аналогичное направление имеют переуглубленные палеодолины на дне Лужской губы. Кургальский полуостров пересекается тектоническими разломами юго-запад — северо-восточного простирания, определяющими направление приустьевой части долины р. Луги и котловины озера Белое [Атлас... 2010].



Четвертичные (неоплейстоценовые и голоценовые) отложения на рассматриваемой территории распространены повсеместно и обладают довольно значительной мощностью, которая колеблется в пределах от 20 до 50–70 м [Бутылин и др. 1989]. Они имеют ледниковое (морена), флювиогляциальное, озерно-ледниковое, озерное и морское происхождение и распространены также по берегам и на дне Лужского и Нарвского заливов. Видимая мощность моренной толщи в крутых абразионных уступах вдоль западных побережий Сойкинского и Кургальского полуостровов достигает 15–20 м. В восточной части Нарвско-Лужской низменности ледниковые отложения слагают возвышенности Крикковского и Куровицкого плато. Морена представлена несортированными отложениями, в гранулометрическом составе которых присутствует весь спектр частиц — от глинистых до валунных. Возвышенная моренная равнина (Сойкинская возвышенность) образует крупный блок рельефа, разделяющий Копорскую и Лужскую губу. Флювиогляциальные отложения на суше представлены, как правило, мелковалунными и галечными крупнозернистыми песками, иногда подстилаемыми ленточными глинами, образующими слабоволнистые поверхности, которые, по мнению К.К. Маркова [Марков 1931], являются зандами. Наибольшие площади флювиогляциальных песков выявлены на Кургальском полуострове, к западу и юго-западу от озера Белое, а также на Сойкинском полуострове, в междуречье рек Черная и Белая [Комплексное картографирование... 2001]. Озерно-ледниковые осадки представлены ленточными глинами, а озерные и морские отложения — илами, глинами и песками.

С точки зрения геоморфологического районирования территория Лужско-Нарвского междуречья 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 останцов холмистого ледникового рельефа, озерно-ледниковых и морских равнин. Особенности палеорельефа, осложненного возвышенностями ледникового происхождения, послужили причиной к развитию сложных морфолитодинамических процессов в прошлом. Морфология возвышенностей рельефа, изначально обусловленная ледниковой деятельностью, была в значительной мере переработана и изменена под воздействием изменения уровней палеоводоемов и эрозионной деятельности речных систем в постледниковое время [Sandgren et al. 2004; Miettinen et al. 2007; Rosentau et al. 2013].

В восточной части береговой зоны Лужской губы четко выражены три террасовых уровня, связанные с трансгрессивно-регрессивными стадиями Балтики в поздне- и постледниковое время. Превышения рельефа здесь достигают многих десятков метров, а углы наклона доходят до 30°. Низкая морская аккумулятивная терраса в кутовой части Лужской губы сменяется далее к западу

террасированной равниной водно-ледниковой и морской аккумуляции. Волнистая поверхность этой равнины поднята до уровня 25–30 м. Береговая зона Лужской губы имеет мелкобухтовый изрезанный характер. Восточная часть береговой зоны Нарвского залива представляет собой широкую террасированную равнину с четким уступом морской литориновой террасы и развитой пляжевой полосой.

Обширную часть территории Нарвско-Лужского междуречья занимают голоценовые аккумулятивно-лагунные форма рельефа, что делает ее крупнейшей морской аккумулятивной прибрежной равниной в российской части побережья Финского залива [Атлас... 2010]. Занимаемая ею площадь составляет около 360 кв. км. Преобладание валунных супесей, суглинков и песков в составе ледниковых отложений [Карта... 2002], легко поддающихся процессам размыва, позволило сформировать мощную лагунно-аккумулятивную систему в пределах Нарвско-Лужского междуречья.

Значительная по площади часть Нарвско-Лужского междуречья занята древними береговыми валами, развитыми на современном морском побережье, протягивающимися вдоль берега Лужской губы и Нарвского залива. Наиболее широкая область развития вдольбереговых валов расположена на Эстонской территории, в районе города Нарва-Йыэсуу (Усть-Нарва). Здесь ширина системы аккумулятивных валов на побережье достигает 5 км. К северу от реки Нарвы полоса распространения сужается до 2,5 км в районе деревни Ванакюля и доходит до 2 км на севере в районе пос. Кирьямо, в корневой части Кургальского п-ова. Преобразование береговых валов под действием эоловых процессов привело к формированию обширных дюнных массивов в центральной и северной части побережья Нарвского залива. Ширина полосы дюн, образованных в результате перевевания береговых валов, в центральной части достигает 1,5 км.

Береговые валы, протягивающиеся вдоль Нарвского залива, с юга и севера примыкают к древнему абразионному уступу, выработанному в ледниковых отложениях. Несколько древних аккумулятивных образований протягиваются от абразионного уступа в пос. Кирьямо вглубь суши в восточном направлении, где они прорезаны руслом р. Луги. Предположительно эти же формы прослеживаются на правом берегу реки в сторону пос. Малое Куземкино.

К востоку от пос. Усть-Луга выделяется серия береговых валов, прослеживающаяся на 2 км вглубь суши от берега Лужского залива. Аккумулятивные формы заполняют низменность при устье р. Хаболовки между Куровицким плато и Сойкинским п-овом. К береговым валам со стороны оз. Хаболово примыкают дюны, надвигающиеся на болотистую низменность, существующую вокруг оз. Леший. К югу от озера наблюдается еще одна аккумулятивная серия, представленная веерными косами, отделяющая низменность при оз. Хаболово. Корневая часть песчаных кос, ориентированных в восточном направлении, примыкает к куровицкому плато, а дистальная срезана в результате боковой эрозии р. Хаболовки.



Наиболее необычной ориентировкой обладают аккумулятивные образования древней береговой зоны в районе пос. Большое Кузёмкино (Кузёмкинская палеокоса). На геологической карте [Карта... 2002] в этой зоне показаны эоловые отложения, однако при детальном наблюдении и георадиолокационном обследовании было установлено, что аккумулятивные формы субширотного простираения имеют более сложное происхождение.

Первоначальные аккумулятивные тела, образованные на раннем этапе развития района, имеют субширотное простираение. По данным интерпретации георадарной съемки, водоем, в береговой зоне которого формировались береговые валы, располагался на севере, что также подтверждается наличием довольно резкого эрозионного уступа с северной стороны системы валов. Дальнейшие колебания уровня палеоводоема повлекли за собой кардинальные изменения очертаний берегов. На одном из последних этапов развития района первоначальные субширотные валы были существенно размыты с запада, а в дальнейшем, при регрессии, образовалась комплексная система дюн в результате перевывания береговых валов субширотного и субмеридионального простираения.

Крупнейшие древние веерообразные косы в Нарвско-Лужском междуречье хорошо сохранились по обе стороны от р. Лути на отрезке пос. Манновка — пос. Федоровка. Это две независимые системы кос, предположительно одного возраста образования, дистальные концы которых ориентированы в юго-восточном направлении (Рийгикюльская и Куровицкая палеокосы). Корневая часть южных кос приурочена к району выходов ледниковых отложений, представленных валунными супесями и флювиогляциальным песком с гравием и галькой. Система кос к северу от р. Лути берет свое начало в районе пос. Куровицы, где ее питание, вероятно, обуславливалось значительной мощностью последнеледниковых песчаных отложений [Карта... 2002].

Анализ данных дистанционного и георадарного зондирования с позиций современных представлений о морфо- и литодинамике береговых образований позволил выделить пять последовательных этапов существования аккумулятивно-лагунных систем береговой зоны Нарвско-Лужского междуречья в голоцене (рис. 2).

При наиболее высоком уровне, соответствующем в настоящее время отметкам рельефа около 20 м (по топографической карте), происходит образование аккумулятивных форм первого этапа. В этот период произошла выработка абразионного уступа Кургальского и Сойкинского полуостровов, формируется уступ Куровицкого плато, уступ вблизи р. Солка и абрадируется берег к югу от р. Нарвы. Среди аккумулятивных форм — береговых валов и кос — сохранились аккумулятивные образования в районе пос. Кирьямо, оз. Белого и в районе слияния р. Солки и Лути.

Формирование береговых форм второго этапа происходило при уровне палеоводоема около 11,5 м. На месте современного валунно-галечного бенча



Рис. 2. Модель береговых форм Нарвско-Лужского междуречья различных генераций (А.Ю. Сергеев, 2014)

со стороны Нарвского залива существовал берег, выдающийся в юго-восточном направлении в виде песчаного серповидного мыса, который образовывал бухту со стороны Лужской губы (Кузёмкинская палеокоса), и широкий аккумулятивный пляж на южной стороне.

На этом же этапе должно было происходить формирование массивных верных кос в районе пос. Манновка к югу и северу от русла р. Луги, вероятно получавших свое питание в результате размыва ледниковых отложений Куровицкого плато и флювиогляциальных отложений на северном берегу р. Нарвы (Рийгикюльская и Куровицкая палеокосы).

Третий этап развития береговой зоны связан с переходом палеоводоема от регрессивной к трансгрессивной фазе и формированием абразионного берега на юго-западе Кургальского п-ова. Последующий подъем уровня воды в палеоводоеме послужил механизмом к формированию береговых форм четвертого этапа.

Максимальный уровень подъема воды, определяемый по береговым формам, составлял около 8 м (по топографической карте). В результате трансгрессии происходил размыв южной серповидной оконечности Кургальского палеоострова и перераспределение осадочного материала в южном направлении (Кудрукюльская палеокоса). За отгороженной косами и береговыми валами приустьевой частью р. Нарвы формировалась аллювиальная частично заболоченная равнина с локальными лагунами.

Последний этап формирования современного облика Нарвско-Лужского междуречья обусловлен регрессией вод палеоводоема, сопровождавшейся образованием серий вдольбереговых валов на побережье Нарвского залива и Лужской губы. Обнажение обширных площадей песчаного дна прибрежного мелководья и активная ветровая деятельность на открытых побережьях способствовали развитию эоловых процессов и формированию мощных песчаных дюн на побережье Нарвского залива.

Исключительное многообразие фациальных разновидностей отложений и форм рельефа среднего-позднего голоцена делает рассматриваемый участок ключевым с точки зрения палеогеографических реконструкций.

Основную роль в формировании современного облика рассматриваемого района сыграло последнее (валдайское) оледенение и последующая дегляциация, в ходе которой территория неоднократно затапливалась водами палеобассейнов, существовавших в котловине современной Балтики.

Дегляциация территории началась после отступления ледника невской стадии, датированной возрастом около 13 300 кал. л. н. [Субетто и др. 2003; Saarnisto, Saarinen 2001]. Талые воды отступавшего ледника, стекавшие в балтийскую котловину, сформировали здесь крупный подпруженный приледниковый водоем — Балтийское ледниковое озеро (БЛО). Воды этого бассейна затапливали значительную часть территории Нарвско-Лужской низменности. Отложения БЛО, представленные глинами с сезонной (ленточной) слоистостью, встречаются в пределах Лужско-Нарвского междуречья в районе дер. Пулково, Извоз, Гакково, Куземкино и других, при этом подошва толщи лежит почти на уровне моря [Марков 1931]. Кроме того, в пределах Лужской низменности отложения БЛО обнаружены в основании колонок донных осадков озер Бабинского (абсолют-

ная высота уреза 6,9 м), Хабаловского (6,7 м) и Леший (7,6 м) [Субетто и др., 2002]. При движении к северу абсолютная высота залегания подошвы ленточных глин увеличивается с 0 м над уровнем моря (дер. Пулково) до 7 м в районе г. Кингисеппа и далее до 15 м у дер. Кленна. На Курголовском полуострове ленточные отложения встречены у дер. Гакково на отметках менее 20 м [Марков 1931].

В целом для всей предглинтовой зоны характерно залегание типичных ленточных (глубоководных) отложений на отметках не выше 20 м над уровнем моря, а замещающих их прибрежных фаций — на отметках до 30 м [Марков 1931]. Эти данные позволяют сделать вывод о том, что уровень БЛО в рассматриваемом районе составлял не менее 30 м.

Прорыв вод БЛО в районе г. Биллинген в Средней Швеции около 11 600 кал. л.н. в связи с дальнейшим отступанием ледника привел к соединению Балтики с Мировым океаном. В результате катастрофического спуска БЛО уровень Балтики понизился на 25–30 м [Квасов 1975; Björck 2008], что повлекло за собой осушение больших территорий, в том числе Лужско-Нарвского междуречья. Возникшее в балтийской котловине в результате проникновения вод Мирового океана Иольдиево море просуществовало здесь в период от 11 600 до 10 700 л.н. Поскольку уровень Мирового океана в то время был на несколько десятков метров ниже современного [Квасов 1975], отложения Иольдиевого моря на южном побережье Финского залива, не испытывавшем с начала голоцена гляциоизостатического поднятия, находятся на отрицательных абсолютных отметках. В частности, они были вскрыты в приустьевой части р. Луги в районе оз. Хабаловского и Судачьего. Здесь иольдиевые отложения залегают на ленточных глинах, имеют мощность до 1,5 м и представлены мелкозернистыми песками с примесью растительных остатков [Геоморфология... 1969]. В озерах Лужской низменности, расположенных восточнее Лужско-Нарвского междуречья (Бабинском, Хабаловском и Леший), в иольдиевую стадию Балтики накапливался торф или озерные осадки [Субетто и др. 2002], что свидетельствует об отсутствии соединения этих водоемов с Иольдиевым морем из-за низкого уровня последнего.

Регрессия БЛО привела к частичному размыву озерно-ледниковых отложений. Прибрежные осадки БЛО, представленные супесями и песками и сохранившиеся на более высоких абсолютных отметках, подверглись воздействию эоловых процессов. В результате возникли дюны, расположенные вверх по течению р. Луги от г. Кингисеппа, основание которых лежит на высоте не менее 20 м над уровнем моря [Марков 1931]. В целом раннеголоценовые эоловые отложения имеют ограниченное развитие и встречаются на отдельных водораздельных участках. Эти осадки образуют группы валообразных дюнных гряд и массивов и имеют мощность 2–10 м [Геология СССР 1981].

В дальнейшем гляциоизостатическое поднятие в районе Средней Швеции привело к изоляции Балтики от Мирового океана и ее опреснению. Регрессив-



ная — иольдиевая — стадия сменилась трансгрессивной фазой, получившей название Анцилового озера и имевшей место 10 700–10 200 кал. л.н.

Отложения Анцилового озера к западу от Санкт-Петербурга имеют абсолютные отметки кровли не более 4–5 м, в Принарвской низменности они повышаются до 6–7 м. Имеются литературные сведения о том, что на Курголовском полуострове они поднимаются до 17–18 м над уровнем моря [Геология СССР 1981; Геоморфология... 1969], что, возможно, позволило бы переоценить максимальные отметки анциловой трансгрессии в рассматриваемом регионе. Однако в многочисленных разрезах, изученных К.К. Марковым на территории Лужской низменности, осадки, датируемые анциловым временем, наблюдались на отметках 0–3 м над уровнем моря [Марков 1931], что не дает возможности сделать вывод о наивысшем положении береговой линии Анцилового озера.

Береговая линия времени максимума анциловой трансгрессии прослеживается на территории Нарвско-Лужской низменности на отметках 8–17 м над уровнем моря [Rosentau et al. 2013]. В районе г. Нарвы береговые образования этого времени отмечены на высоте 13 м над уровнем моря [Saarse et al. 2006]. Мощность анциловых осадков составляет не более 5 м. Как правило, они представлены супесчано-суглинистыми образованиями с растительными остатками, а на отдельных участках — мелкозернистыми песками с прослоями глин.

Прорыв вод Анцилового озера в районе Датских проливов около 10 200 кал. л.н. привел к новому соединению Балтийского бассейна с Мировым океаном и продолжительной регрессии. Нахождение в разрезах в районе р. Лути растительных остатков с речными моллюсками, погребенных под морскими осадками, позволяет предположить, что после регрессии Анцилового бассейна в этом районе существовала довольно развитая эрозионная сеть [Геоморфология... 1969; Летюка и др. 2017], уничтоженная последующей литориновой трансгрессией.

Эвстатический подъём уровня Мирового океана привел к новому повышению уровня Балтики, известному как литориновая трансгрессия, начавшаяся около 8500 кал. л.н. и продолжавшаяся до 5700 кал. л.н. [Sandgren et al. 2004]. Исследования озерных отложений Лужской низменности (оз. 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 на отметке 10 м над уровнем моря. Этого уровня Литориновое море достигало в интервале 7600–7200 л.н. По данным К.К. Маркова [Марков 1931], осадки Литоринового моря залегают в пределах Нарвско-Лужского междуречья на отметках 3–10 м. Однако позднейшие исследования показали, что древние береговые формы литориновой трансгрессии на территории Нарвско-Лужской низменности, сформировавшиеся около 7300 кал. л.н., прослеживаются на высоте до 14 м над уровнем моря [Rosentau et al. 2013]. В районе г. Нарвы береговая линия литориновой трансгрессии проводится на отметках 9–10 м над уровнем моря [Saarse et al. 2006].

Литориновые отложения залегают трансгрессивно на анциловых или более древних осадках, нередко отделены от анциловых осадков слоем торфа мощностью до 0,5 м. В целом к западу от Санкт-Петербурга мощность отложений литориновой трансгрессии не превышает 10,5 м. В основном они представлены песками от гравелистых до мелкозернистых пылеватых, реже супесями и суглинками с гумусированными растительными остатками [Геоморфология... 1969].

Завершение литориновой стадии Балтики (около 5700 кал. л.н.) привело к установлению на территории Нарвско-Лужского междуречья субэзральных 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.

## ИСТОРИЯ ИССЛЕДОВАНИЙ КАМЕННОГО ВЕКА НАРВСКО-ЛУЖСКОГО МЕЖДУРЕЧЬЯ

Изучение каменного века в Нарвско-Лужском междуречье было начато в 1930-х годах Рихардом Индреко [Indreko 1932; 1948a: 91–95]. В 1938–1939 гг. им было обследовано местонахождение Тырвала, в 1939 г. — памятники Ломми 1, 2 и 3. На Ломми 3 в 1940 г. были произведены раскопки площадью не менее 152 кв. м [Indreko, 1948a: 91–95; Indreko, 1948b; Moora 1957; Kriiska 1996: 362].

В 1930 г. в урочище Галик на правом берегу р. Луги студенткой Ленинградского государственного университета В. Уль был обнаружен каменный топор, переданный в МАЭ РАН.

В 1950-х годах Нина Николаевна Гурина открыла несколько памятников эпохи неолита — раннего металла в юго-западных районах Ленинградской области и провела раскопки стоянок Нарва-Рийгикюла I, II и II (в современной археологической литературе известны под названием Рийгикюла) вблизи г. Нарвы на эстонском берегу реки. В 1952 г. ею был повторно исследован памятник Ломми 3. Эти работы нашли отражение в монографии 1961 г., посвященной каменному веку Северо-Запада СССР, а также в отдельной монографии 1967 г., представлявшей результаты работ Нарвской неолитической экспедиции ЛОИА АН СССР [Гурина 1961: 410–412; 1967].

В то же время работы на левобережье р. Нарвы проводил Лембит Янитс, выявивший и исследовавший памятники Нарва-Йоаорг и Рийгикюла III (разведочные работы в 1954 и 1957 годах, раскопки в 1960 и 1962–1964 годах [Jaanits 1955: 179–180; Янитс 1959: 91–98; Jaanits 1965: 36–37; Kriiska 1996 363–366]). Работы по поиску стоянок каменного века на данной территории проводил в 1980-е годы В.И. Тимофеев. Им была открыта стоянка Хаболово на Хаболовском озере. Большой интерес представляет исследованное Ивангородской экспедицией ЛОИА совместно с Нарвским городским музеем в 1983–1984 гг. местонахождение Венкуль (в археологической литературе известно так же под названием Väiküla. Руководили работами сотрудник ИИМК РАН Валерий Петрович Петренко и директор Нарвского краеведческого музея Эльдар Эфендиев. На дне реки Нарвы, в 15–20 м от ее левого берега на глубине до 4,5 м на площади в 200 кв. м был собран археологический материал, в том числе развалы сосудов гребенчато-ямочной керамики с органической и минеральной примесью [Петренко, Эфендиев 1985: 453; Эфендиев и др. 1989: 5].

К концу 1980-х годов в Нарвско-Лужском междуречье было известно десять памятников каменного века, из них пять на российской стороне.

В 1990-х годах на эстонской стороне р. Нарвы начались систематические работы по исследованию памятников каменного века под руководством Айвара Крийска (Тартусский университет, Эстония). Планомерными археологиче-

скими разведками у д. Рийгикюла к началу 2000-х годов было выявлено 12 памятников каменного века (Рийгикюла IV–XV) [Kriiska 1999; 2000].

Систематические поиски памятников каменного века в российской части Нарвско-Лужского междуречья проводятся с середины 2000-х годов. Началом этих работ стала археологическая разведка 2005 г. под руководством С.Н. Лисицына (ИИМК РАН). В работах принимали участие С.В. Бельский, А.В. Бехтер и А.И. Мурашкин. В дальнейшем в комплексное изучение каменного века Нарвско-Лужского междуречья в контексте меняющихся природных обстановок голоцена в рамках серии междисциплинарных российских и международных проектов были вовлечены исследователи из многих российских и зарубежных научных организаций — МАЭ РАН (Д.В. Герасимов, С.В. Бельский, И.Л. Мармер); ИИМК РАН (С.Н. Лисицын, Е.С. Ткач); Тартуский университет, Эстония (А. Крийска, А. Розентау), Хельсинкский университет, Финляндия (К. Нордквист, С. Санделл); Университет Оулу, Финляндия (Х. Ламминсиву, Х.-Л. Пуолакка); ИЯЛИ КарНЦ РАН (А.Ю. Тарасов); КГКМ (М.М. Шахнович), СПбГУ (А.М. Кульков, М.А. Холкина, М.А. Анисимов, Е.Р. Михайлова, К.В. Шмелёв, И.А. Фёдоров); РГПУ им. Герцена (М.А. Кулькова, М.А. Стрельцов); СЗИ «Наследие» (Т.М. Гусенцова, П.Е. Сорокин), ИнОз РАН (Т.В. Сапелко, А.В. Лудикова, Д.Д. Кузнецов); ВСЕГЕИ им. Карпинского (Д.В. Рябчук, А.Ю. Сергеев); Государственный Эрмитаж (И.Ю. Хрусталева, Н.В. Царев), Гётеборгский Университет, Швеция (А. Мацане).

Этим работам предшествовали интенсивные систематические археологические разведки на Карельском перешейке, проводившиеся в начале 2000-х годов в рамках ряда российских и международных научных проектов. Исследования на Карельском перешейке позволили выявить более сотни новых археологических объектов, в том числе ряд многослойных стратифицированных памятников [Герасимов и др. 2003; Герасимов 2006; 2018; Lavento 2008; Nordqvist et al. 2008], и существенно уточнить и детализировать береговую хронологию Карельского перешейка и Северного Приладожья [Герасимов, Субетто 2009].

Исследования в Нарвско-Лужском междуречье стали продолжением работ на Карельском перешейке. Целью работ являлись систематическое изучение доисторической археологии региона, корреляция высотных уровней литориновой трансгрессии Балтийского моря на ингерманландском и карельском берегах Финского залива и субрегиональных периодизаций памятников каменного века, приуроченных к древним береговым линиям. Поиски памятников каменного века велись во взаимодействии с палеогеографами и геологами параллельно с изучением микрорегиональной динамики формирования береговых линий Балтики в послеледниковое время. Изучение системы расселения древних обитателей Нарвско-Лужского междуречья за последние полтора десятилетия прошло несколько циклов, включавших фазы лабораторного моделирования ландшафтной приуроченности археологических объектов разного возраста и полевой верификации полученных моделей.



Первые годы основные усилия были направлены на поиски археологических памятников периода мезолита, для планирования маршрутов разведок использовались модели изменения береговых линий и ландшафтной приуроченности стоянок и поселений каменного века, разработанные на материалах Карельского перешейка и Северного Приладожья. В 2005–2008 гг. были осуществлены разведочные маршруты по участкам берегов оз. Копанское, Бабинское, Глубокое, Хаболовское, Судаچه, Горовалдайское и Нарвского залива. Обследовались террасовые уровни 15–8 м над уровнем моря. Обследование берегов озёр результатов не принесло. Была обследована выявленная в 1983 г. В.И. Тимофеевым стоянка на Хаболовском озере, а также предпринята безрезультатная попытка локализовать стоянки Ломми. Обследованы окрестности карьера по добыче диатомитов в урочище Тырвала — новых находок сделано не было. В то же время обследование палеокос на участках, схожих по геоморфологическим характеристикам с местами расположения неолитических стоянок на эстонской стороне Нарвско-Лужского междуречья, принесло положительные результаты. Ряд новых памятников каменного века — Кузёмкино 1 и 2, Галик 3, Извоз 2–6, Кейкино — были обнаружены близ Нарвского залива и на бортах долины р. Луги. В 2008 г. на стоянке раннего неолита с нарвской керамикой Извоз 2 под руководством С.Н. Лисицына были проведены раскопки ограниченной площадью.

Полученные за первые годы работ результаты показали, что ландшафтная приуроченность памятников каменного века Нарвско-Лужского междуречья разительно отличается от исследованной на Карельском перешейке. Важным событием стал семинар, организованный в 2008 г. Тартуским университетом для группы специалистов, непосредственно связанных с изучением археологии каменного века Нарвско-Лужского междуречья. Результатом обсуждения стал выбор тактики археологических разведок, нацеленных на поиск неолитических стоянок, приуроченных к внутренним, обращённым к древним лагунам частям палеокос. Целенаправленные поиски мезолитических объектов были прекращены, это направление до сих пор остается серьезной лакуной в изучении региона. Новый этап полевых исследований 2009–2010 гг. проводился в рамках подержанного РГНФ и Академией наук Эстонии научного проекта «Население Нарвско-Лужского междуречья в каменном веке и период раннего металла».

В 2009 г. было проведено систематическое исследование участков древней литоральной зоны, перспективных для поисков археологических памятников в рамках старой модели ландшафтной приуроченности древних поселений, но с учётом разницы в скорости изостатического поднятия между северным и южным берегами Финского залива.

Маршруты разведок 2009 г. проходили по выраженным в рельефе участкам террас анцилового и литоринового времени с абсолютными отметками около 5–10 м над уровнем моря, а также по современным абразионным берегам р. Луги и Нарвы в пределах зоны древних водных осцилляций.

Проведенные археологические разведки 2009 г. охватили практически всю литоральную зону в междуречье Нарвы и Луги, а также частично Кургальский и Сойкинский полуострова Финского залива, участки по берегам оз. Бабинское, Копанское, Глубокое, Судацье, Хаболовское, Липовское и Белое. Кроме того, были осмотрены участки литориновой террасы в районе Лужской губы, а также доступные с суши обнажения правого берега Нарвы и левого берега Луги.

На р. Нарве был обследован берег с российской стороны от северной окраины г. Ивангорода до протоки, соединяющей бассейн р. Луги и Нарвы, — р. Россонь вблизи д. Венекюла, где находилось местонахождение Венкуль, ныне, вероятно, полностью уничтоженное течением Нарвы. Левый обрывистый берег Россони был обследован от д. Венекюла до д. Калливере. На правом берегу протоки в приустьевой части были осмотрены поросшие сосновым лесом песчаные дюны, поверхность которых была обнажена в результате недавних пожаров.

Еще один район разведок 2009 г. располагался в пределах г. Кингисеппа, где в раннем голоцене находилось устье р. Луги. Были осмотрены обрывы реки по правому берегу от пешеходного моста у гидроэлектростанции до пос. Новый Луцк, а по левому берегу — от Олимпийского моста вблизи пос. Кингисеппский до острова Буян южнее железнодорожного моста, а также пляжная зона садоводства напротив Лесобиржи. Находки каменных артефактов были сделаны лишь в одном пункте — рядом с Олимпийским мостом.

В бассейне р. Луги обследованию подверглись наиболее выраженные в рельефе участки литориновых береговых линий южнее д. Краколье, вблизи д. Куровицы и д. Извоз, где в предыдущие годы было открыто несколько стоянок. Были осмотрены также участки эскарпов литориной террасы вблизи железнодорожной станции Косколово и вдоль протоки р. Кямиши между озерами Глубокое и Бабинское. Находки были сделаны лишь в одном месте: рядом с известной ранее стоянкой Галик 3 был открыт еще один пункт каменного века — Галик 4. Таким образом, полевые работы 2009 г. позволили окончательно убедиться в том, что собственно на берегу памятники каменного века крайне немногочисленны.

Анализ топографической приуроченности известных памятников показал, что они расположены либо на берегах внутренних озёр, либо на древних косах, сформировавшихся вблизи устьев крупных рек во время литориновой трансгрессии (6400–3100 лет до н.э.). Поэтому работы 2010 г. были сосредоточены на систематическом обследовании двух палеокос разных генераций, Рийгикюльской и Кудрукюльской, расположенных в настоящее время в нескольких километрах от морского побережья. Выбранная стратегия поиска оказалась продуктивной — было выявлено 7 новых памятников каменного века — эпохи раннего металла: Вяйке-Ропсу 1–5, Кузёмкино 3, Струпово.

Важно отметить, что полевые работы первых лет в российской части Нарвско-Лужского междуречья позволили обоснованно исключить отдельные участки побережья из числа перспективных для поисков памятников каменно-

го века (тем не менее там встречаются археологические материалы более поздних эпох). В то же время первые найденные на российской стороне объекты и опыт исследований в эстонской части региона дали возможность сформировать новую стратегию поисков. За шесть лет с начала исследований (2005–2010 гг.) были проведены обследования древних береговых линий в разных частях междуречья, выявлено 15 археологических памятников, относящихся к каменному веку — эпохе раннего металла, разработана и апробирована микрорегиональная модель ландшафтной приуроченности археологических памятников [Герасимов и др. 2010а; 2012].

В дальнейшем работы по поиску новых памятников каменного века были сосредоточены на обследовании палеокос разных генераций. Высокой результативности археологических разведок способствовали и драматические события. На левобережье Луги вблизи устья в начале 2000-х годов на значительной площади выгорел лес, после чего были проведены работы по его восстановлению — одноразовая вспашка под лесопосадки. Такая ситуация дала уникальную возможность для проведения сплошного интенсивного археологического обследования значительной площади без осуществления земляных работ.

Первые три памятника (Россонь 1–3) были найдены в 2011 г. на участке Кудрукюльской палеокосы близ р. Россонь на уровнях ниже обследовавшихся прежде террас, на осушенном палеобаре. После этого было предпринято интенсивное систематическое обследование участка. В результате полевых работ 2012 г. выявлено ещё девять неизвестных ранее местонахождений позднего неолита — эпохи раннего металла (IV–III тыс. до н.э.). В 2013 г. проводились работы по уточнению положения и определению границ найденных в предыдущие годы археологических объектов, а также геоморфологические и палеогеографические изыскания на Кудрукюльской палеокосе. В ходе работ найдено восемь неизвестных ранее археологических объектов — Вьяке-Ропсу 6, Россонь 10–16. Всего за 2011–2014 гг. вблизи реки Россонь на участке размером 2,2×0,4 км и площадью в 100 га выявлено 16 археологических объектов — Россонь 1–16.

Материал на большинстве из них представлен гребенчато-ямочной и шнуровой керамикой, изделиями и отходами расщепления кремня, орудиями из других пород камня, предметами из янтаря. На трёх местонахождениях (Россонь 11, 13–14) обнаружены комплексы более позднего времени. Обследование выявленных местонахождений показало, что значительного перемешивания и перемещения культурного слоя в результате распашки под лесопосадки, по-видимому, не произошло [Герасимов 2012; Герасимов и др. 2013].

Кроме того, в 2011 г. был локализован исследовавшийся Р. Индреко перед Второй мировой войной памятник Ломми 1. В 2012 г. проведено исследование культурного слоя разрушаемого незаконным песчаным карьером памятника позднего неолита Извоз За на Рийгикюльской палеокосе.

Полученные к началу 2010-х годов результаты изучения геологических разрезов, донных отложений озёр и болот, а также имевшиеся археологические

данные позволили разработать детальную модель изменения береговых линий в Нарвско-Лужском междуречье в голоцене — одну из опорных для моделирования осцилляций Балтики [Rosentau et al. 2013].

Анализ данных дистанционного зондирования и георадарного профилирования разных участков российской части Нарвско-Лужского междуречья, проведённого с позиций современных представлений о морфо- и литодинамике береговых геологических образований коллегами из ВСЕГЕИ им. Карпинского [Сергеев и др. 2014], позволил к началу сезона 2014 г. выделить ещё несколько палеокос — Кузёмкинскую, Куровицкую и Галикскую, а также показать стадии формирования кос Нарвско-Лужского междуречья.

В 2014 г. было организовано дополнительное систематическое обследование реконструированной древней береговой линии, обращённой на север и тянущейся с запада на восток перпендикулярно Кудрукюльской палеокосе, — останец Кузёмкинской палеокосы, относящейся к наиболее ранней стадии формирования береговых образований. В результате обнаружено четыре новых археологических памятника — Кузёмкино 4–7. Памятники были выявлены по распространению мелкой керамической крошки, кварцевого дебитажа и фрагментов кальцинированных костей в противопожарной канаве, идущей по краю древней береговой линии.

В 2015 г. проводились раскопки на поселении культуры шнуровой керамики Россонь 9. Неоценимую помощь в этих работах оказали члены финляндской ассоциации любителей археологии «ANGO» I. Alakopsa, K. Björklund, A. Heiskanen, M.-L. Jansson, T. Kolkka, H. Koskinen, A. Lehtonen, A. Lönnroth, H. Pietikäinen, K. Rannisto, P. Rantanen, M. Seppinen и B. Tjäder (рис. 3).

К полевым работам на р. Россонь 2015 г. было приурочено выездное заседание международной конференции «Неолитические культуры Восточной Европы: хронология, палеоэкология, традиции», посвященной 75-летию Виктора Петровича Третьякова (Санкт-Петербург, 12–16 мая 2015 г.). Участникам конференции были представлены подготовленные геологические разрезы на Россони, траншеи и геологические шурфы на археологическом памятнике Россонь 9, колонки донных отложений примыкающего к памятнику пересыхающего озера, весьма показательные для изучения поздних осцилляций Балтики, продемонстрирован процесс георадарного зондирования (рис. 4).

На правом берегу р. Луги в 2015 г. совместно с коллегами из лаборатории им. Г.С. Лебедева СПбГУ проведено рекогносцировочное обследование северной оконечности Куровицкой палеокосы, выделенной специалистами из ВСЕГЕИ им. Карпинского по данным дистанционного зондирования. Было выявлено пять археологических памятников — Куровицы 2–6. В следующие два года С.В. Бельский обнаружил памятники Куровицы 7 и Номме.

В 2016–2018 гг. проводились раскопки на ограниченной площади на стоянках нарвской археологической культуры раннего неолита Кузёмкино 4–6.





Рис. 3. Участники финляндской ассоциации любителей археологии «ANGO» на раскопках стоянки Россошь 9. 2015 г. Фотография Н.В. Царёва



Рис. 4. Участники международной конференции «Неолитические культуры Восточной Европы: хронология, палеоэкология, традиции» (Санкт-Петербург, 12–16 мая 2015 г.) на раскопках стоянки Россошь 9. Фотография С.Б. Шапиро

В 2016–2018 гг. было проведено рекогносцировочное обследование Галикской палеокосы на правом берегу р. Луги, также выявленной специалистами ВСЕГЕИ им. Карпинского на основании данных дистанционного зондирования. Найден ряд местонахождений каменного века. Кроме того, две стоянки обнаружены А.Ю. Городиловым в ходе работ по обследованию участка хозяйственного освоения. В 2019 г. систематическое обследование участка Галикской палеокосы позволило выявить ещё как минимум четыре стоянки и ряд местонахождений.

Таким образом, за меньше чем полтора десятилетия число известных археологических объектов на российской части Нарвско-Лужского междуречья выросло в 12 раз, т.е. более чем на порядок. Очевидно, далеко не все объекты выявлены — систематическое обследование проведено менее чем на половине площади палеокос на правобережье р. Луги. Но полученные результаты позволяют говорить об уникальной для всего региона Финского залива концентрации остатков стоянок древнего человека на рассматриваемой территории.



## МЕТОДОЛОГИЧЕСКИЕ ОСНОВАНИЯ И МЕТОДЫ ИССЛЕДОВАНИЙ КАМЕННОГО ВЕКА НАРВСКО-ЛУЖСКОГО МЕЖДУРЕЧЬЯ В XXI В.

Достоверность и обоснованность результатов научных исследований, опирающихся на археологические источники, в значительной степени зависит от представительности используемых материалов. Хотя кажется очевидным, что конкретные научные задачи определяют методологию и привлекаемый для анализа материал, порой приходится сталкиваться с заведомым неприятием результатов научных исследований и основанных на них выводов, если они получены без раскопок археологических памятников значительными площадями.

Проведение раскопок большими площадями, несомненно, является единственным способом полноценного изучения археологического контекста. Это позволяет исследовать структуру археологических памятников (поселений, стоянок, могильников и пр.), остатки древних антропогенных структур, разные функциональные зоны, получать обширные представительные коллекции археологического материала. Но такая задача при соблюдении современных требований методики полевых исследований выполнима лишь для очень небольших по площади памятников или в рамках долговременных проектов, позволяющих год за годом последовательно вскрывать небольшие участки культурного слоя, либо на спасательных раскопках. Представляется, однако, что развитие археологических методов и междисциплинарных исследований позволяет решать достаточно большой объем научных задач в рамках проектов с ограниченным и нерегулярным финансированием, используя данные, полученные при раскопках малыми площадями.

Попытка оценить познавательные возможности археологических исследований без проведения масштабных археологических раскопок была предпринята ранее в специальной публикации [Герасимов 2015]. Ниже приведены основные методологические положения, лежащие в основе ведущихся последние десятилетия комплексных междисциплинарных археолого-палеогеографических исследований каменного века Нарвско-Лужского междуречья.

Стратегия исследований включала:

1. Анализ доступных к началу проекта археологических и палеогеографических данных, моделирование на этой основе и с использованием ГИС-технологий системы ландшафтной приуроченности археологических памятников разных этапов каменного века.

2. Проведение систематических интенсивных археологических разведок в выбранных для исследования микрорегионах, в ходе которых проверялись и совершенствовались модели ландшафтной приуроченности памятников.

3. Проведение археологических раскопок ограниченными площадями на нескольких памятниках, которые, исходя из результатов разведок и имею-

щейся модели, могли содержать археологические контексты, представляющие разные хронологические периоды и/или функциональные различия между стоянками, а также различия в их палеоландшафтной приуроченности.

4. Анализ полученного археологического материала.

5. Комплексные междисциплинарные исследования отложений, вмещающих археологические материалы.

6. Проведение палеогеографических исследований в изучаемых микро-регионах, включая отбор колонок образцов из болотных отложений для последующего анализа комплексом естественно-научных методов.

Интенсивные систематические археологические разведки, нацеленные на выявление археологических памятников определенных хронологических периодов, проводились на основании моделей ландшафтно-топографической приуроченности археологических памятников. Реализация полевых проектов позволила существенно усовершенствовать эти модели и произвести их локализацию [Rosentau et al. 2013; Сергеев и др. 2014].

Как уже упоминалось, высокой результативности археологических разведок в середине 2000-х — начале 2010-х годов в Нарвско-Лужском междуречье при использовании адекватной модели ландшафтной приуроченности памятников каменного века способствовала распахка поверхности на значительной площади после лесных пожаров (рис. 5–6).

На запланированных участках обследования проводился детальный осмотр нарушений естественной поверхности (ямы, дорожные выемки, выдувы, противопожарные канавки) с целью выявления подъёмного археологического материала и признаков культурного слоя. Исходя из геоморфологических особенностей местности на участках, наиболее перспективных с точки зрения возможности выявления археологических памятников каменного века — эпохи раннего металла, закладывались шурфы и зачистки.

На вновь выявленных объектах выполнялись работы по предварительному определению их площади (по возможности без дополнительных нарушений культурного слоя, по распространению подъёмного материала и геоморфологическим особенностям участка), описание ландшафтно-геоморфологических характеристик местности, составление топографического плана археологического памятника, сбор подъёмного материала, диагностичного с точки зрения культурно-хронологической атрибуции памятника.

После обнаружения памятников на них собирался диагностичный (типологически выразительный) археологический материал и образцы для радиоуглеродного датирования. Основная часть подъёмного материала оставлялась на месте ввиду планов проведения археологических раскопок. Территория, где находятся археологические объекты, расположена в пограничной зоне, угроза разрушения памятников в настоящее время отсутствует. Были проведены геодезические работы для установления высотного положения памятников и выполнена их инструментальная топографическая съёмка. Определены границы



Рис. 5. Группа памятников каменного века у р. Россони. 2012 г. Вид с юга.  
Фотография А. Крийски



Рис. 6. Группа памятников каменного века у р. Россони. 2014 г. Вид с северо-запада.  
Фотография С.Б. Шапиро

охранных зон археологических объектов, документация по выявленным объектам передана в Правительство Ленинградской области.

На выявленных памятниках производился систематический поиск подъёмного материала. Участники работ выстраивались цепью на расстоянии 1,5–2 м друг от друга и проходили участок, где расположен памятник, отмечая флажками все находки подъёмного материала (рис. 7–8). Таким образом определялась площадь распространения подъёмного материала. Границы памятников определялись исходя из площади распространения подъёмного материала и геоморфологии участков, где расположены памятники.

На участках скопления археологических памятников для уточнения высоты над уровнем моря выполнялись геодезические измерения с использованием высокоточного спутникового оборудования и лазерного тахеометра. Топографические планы выполнены в Балтийской системе высот.

Также был проведён комплекс естественно-научных работ с целью изучения истории формирования ландшафтов, сопровождавшей культурные изменения на рассматриваемой территории в среднем — позднем голоцене



Рис. 7. Россонь 1. Маркировка подъёмного материала для определения площади памятника. 2013 г. Вид с востока. Фотография А. Крийски

(включая описание геологических разрезов, изучение донных отложений древних водоёмов, георадарное зондирование).

На подавляющем большинстве выявленных в ходе проведённых систематических археологических разведок памятников был собран подъёмный материал и в ряде случаев выявлено наличие культурного слоя. Такие объекты могут быть отнесены к каменному веку и предварительно датированы на основании типологии подъёмного материала. Время функционирования стоянки (поселения) может быть с высокой степенью достоверности установлено на основании микрорегиональной береговой хронологии [Герасимов, Субетто 2009; Jussila 1995; Jussila, Kriiska 2004]. Есть возможность датирования фрагментов кальцинированных костей или нагара на керамике из подъёмного материала AMS методом. К настоящему времени для памятников каменного века российской части Нарвско-Лужского междуречья получено лишь семь радиоуглеродных датировок. Большая часть из них опубликована, в описании памятников приведены модели календарного возраста, выполненные в программе OxCal v4.3.2 [Bronk Ramsey 2017], IntCal13 atmospheric curve [Reimer et al. 2013].

Наличие выраженного культурного слоя на нарушенных участках поверхности, в шурфах и зачистках, обилие и разнообразие подъёмного материала на памятнике представляются достаточными основаниями для определения его условно в категорию стоянок. В то же время нередко местонахождения, где подъёмный материал представлен лишь несколькими осколками кварца, отдельными фрагментами керамики, фрагментами кальцинированных костей. Такие местонахождения тем не менее (с учетом их ландшафтной и геоморфоло-





Рис. 8. Маркировка подъёмного материала на стоянке Россонь 1  
(а — кварцевый отщеп; б — фрагменты керамики). 2013 г. Фотография Д.В. Герасимова

гической ситуации) несомненно являются следами деятельности древнего человека и могут быть или определены в категорию кратковременных охотничье-промысловых лагерей, или действительно рассматриваться как следы освоения человеком территории, но не как признаки археологического объекта в полном смысле этого понятия.

Раскопки ограниченной площадью были проведены на 12 из 59 известных в российской части Нарвско-Лужского междуречья памятниках каменного века.

Современная методика раскопок памятников каменного века ориентирована на получение максимальной информации о мельчайших особенностях залегания археологического материала и вмещающих отложений. Этим обусловлено все более активное привлечение методов естественных наук для изучения культурного слоя, в том числе в полевых условиях. Культурный слой разбирается мелким раскопочным инструментом по литологическим слоям с разбив-

кой на условные горизонты. Вынимаемый грунт просеивается через сито по-квадратно или с большей детализацией. Находки фиксируются в единой трехмерной системе координат, ведется детальная документация планиграфии для каждого разбираемого горизонта, а также для многочисленных разрезов, отбирается большое количество образцов для анализа различными естественно-научными методами.

Эта методика позволяет получить данные для решения значительного количества исследовательских задач, касающихся хронологической и культурной атрибуции археологических находок, выявления этапов заселения памятника, реконструкции природных обстановок прошлого, системы жизнеобеспечения древнего населения и т.д.

На исследовавшихся памятниках закладывался шурф или небольшой раскоп, позволяющий детально изучить стратиграфию и характер залегания культурного слоя (слоев), получить типологически представительную коллекцию археологического материала, а также образцы для датирования и данные для палеогеографических реконструкций. Но вскрытая на каждом отдельном памятнике площадь составляла, как правило, 2–4 кв. м. Лишь на стоянке Рос-сонь 9 за два сезона было вскрыто 28 кв. м.

В результате археологические материалы по каменному веку, полученные в ходе полевых исследований последних десятилетий в Нарвско-Лужском междуречье, имеют детальную стратиграфическую и планиграфическую привязку, хорошо обеспечены абсолютными датировками, сопровождаются данными естественно-научных анализов. В большинстве случаев, однако, эти материалы не могут представлять полный типологический и технологический контекст памятника: шанс вскрыть площадью менее 20 м<sup>2</sup> несколько разных функциональных зон древнего поселения весьма невелик, а такие зоны, видимо, существуют даже на самых маленьких кратковременных стоянках.

Представляется, однако, что характеристика материальной культуры региона для определенного хронологического этапа, основанная на материалах нескольких исследованных небольшой площадью надежно датированных комплексов, может быть не менее объективна, чем основанная на материалах одного поселения, детально исследованного на значительной площади.

Не все материалы и образцы, полученные в последние годы, прошли полный цикл камеральных и лабораторных исследований. Эти работы требуют не меньше, а то и больше трудозатрат, чем собственно полевые, но именно благодаря им археологический источник становится материалом для изучения как социокультурных, так и природных процессов в древности. Однако результаты исследований последних десятилетий не только позволили увеличить источниковую базу, но и значительно продвинуться в понимании многих проблем археологии и палеогеографии.



# АРХЕОЛОГИЧЕСКАЯ КАРТА НАРВСКО-ЛУЖСКОГО МЕЖДУРЕЧЬЯ

Создание археологической карты Нарвско-Лужского междуречья (рис. 9) — часть многолетних исследований, направленных на разработку детальной модели социокультурных процессов в условиях динамично меняющейся природной среды голоцена в регионе Финского залива.



Рис. 9. Археологическая карта российской части Нарвско-Лужского междуречья

Картографический метод используется во многих областях науки, в том числе в археологии. Теоретические основы и задачи археологической картографии специально рассматривались в статье А.Л. Монгайта [Монгайт 1962]. В последние десятилетия интерес к теории и методологии археологической картографии повысился в связи с популярностью ландшафтно-археологических исследований и широким внедрением в практику научной работы компьютерных ГИС-технологий (см.: [Hu 2012]).

Теория специализированных карт более глубоко проработана в смежных областях знания, в частности в геологии и географии. Географическая карта является двухмерной моделью поверхности. Дополнительное наполнение информацией превращает карту в научный инструмент, позволяющий выявлять системные связи и закономерности, изначально в неё не заложенные (обладающий эмергентными свойствами). Научная значимость карты повышается не только по мере её информационного наполнения, но и в значительной степени в результате системного ранжирования её легенды [Астахов 2008: 27–30]. Археологическая карта также не является лишь картой расположения археологических объектов, а должна содержать систематизированную информацию об их характеристиках. Интеграция в карту информации, полученной методами разных наук, существенно расширяет области её применения. Современные компьютерные геоинформационные системы позволяют анализировать большое количество данных по множеству параметров.

Ландшафтно-археологическая карта российской части Нарвско-Лужского междуречья в настоящее время содержит информацию о 58 объектах археологии каменного века, включая данные о культурной принадлежности, относительной и абсолютной хронологии, высотном положении, условиях залегания и насыщенности культурного слоя, площади его распространения. Для ряда ключевых участков представлены данные о геологическом строении, полученные по результатам георадарного зондирования, изучения разрезов и бурения. В основу данных о рельефе легли материалы глобальных цифровых моделей, полученные методами дистанционного зондирования. Высотная привязка археологических памятников и георадарных профилей выполнялась при помощи высокоточного спутникового оборудования.

Типологический анализ материалов стоянок, выявленных в ходе комплексных археолого-палеогеографических исследований в Нарвско-Лужском междуречье за последние десять лет, показал, что на них представлены материалы трёх археологических культур — нарвской (5200–3900 лет до н.э.), гребенчатоямочной керамики (4000–2000 лет до н.э.) и шнуровой керамики (2800–2000 лет до н.э.) [Герасимов и др. 2012; Крийска и др. 2015; Kriiska et al. 2016; 2017].

Стоянки расположены группами, установлено соответствие скоплений одновозрастных археологических объектов геологическим образованиям определённых генераций. Это позволило предварительно определить верхний предел возраста формирования соответствующих реликтовых береговых форм, выде-

ленных по результатам анализа данных дистанционного зондирования, подтвердить предполагаемую относительную хронологию разных генераций геологических образований и разработать модели ландшафтной приуроченности стоянок древнего человека для разных периодов каменного века. В ходе полевой верификации моделей древних береговых линий было выявлено значительное количество новых археологических объектов.

Предварительная датировка выявляемых объектов соответствует предполагаемому времени формирования современной поверхности древних береговых образований.

Описание результатов археологических работ на памятниках каменного века Нарвско-Лужского междуречья систематизировано не по хронологическим периодам, а по географическим группам объектов, приуроченных к палеокосам разных генераций.

### ***Кузёмкинская палеокоса***

Первые стоянки каменного века у д. Большое Кузёмкино (см. рис. 9) были выявлены работами под руководством С.Н. Лисицына. В 2005 г. была найдена стоянка Кузёмкино 1, в 2009 — Кузёмкино 2–3. Несмотря на крайне скудный археологический материал, местонахождения были атрибутированы как памятники нарвской культуры раннего неолита. Для памятника Кузёмкино 1 по фрагменту кальцинированной кости получена АМС радиоуглеродная дата 3970–3790 лет до н.э. ( $5090 \pm 40$ , Hela-1945 [Rosentau et al. 2013]; рис. 10) — одна из наиболее поздних датировок, связанных с нарвской культурой.

Моделирование формирования береговых морфосистем Нарвско-Лужского междуречья, предпринятое коллегами-геологами из ВСЕГЕИ им. Карпинского, позволило выделить песчаную геологическую формацию, смыкающуюся с Кудрукюльской палеокосой близ д. Большое Кузёмкино, но ориентированную перпендикулярно последней, в направлении запад — восток (рис. 11).

Выявленная аккумулятивная форма — Кузёмкинская палеокоса — представляет собой полигенетическую флювиогляциальную дельту, формировавшуюся при отступании ледника стадии Пандивере [Ryabchuk et al. 2018]. Анализ результатов георадиолокационного профилирования выявил рост флювиогляциальной дельты, сложенной существенно галечными и песчаными прослоями, преимущественно с западного и северного направлений. Гранулометрический состав отложений и особенности сортировки материала флювиогляциальной дельты свидетельствуют о формировании проградационных слоев дельты в активных гидродинамических условиях. При дальнейшем палеогеографическом развитии отложения флювиогляциальной дельты подверглись размыву как с запада (со стороны современного Нарвского залива), так и с севера (со стороны современного Лужского залива). Сопоставление полученных данных с результатами ранее проведенных исследований [Sandgren et al. 2004] указывает на то, что в период максимума Литориновой трансгрессии Кузёмкинская палеокоса была

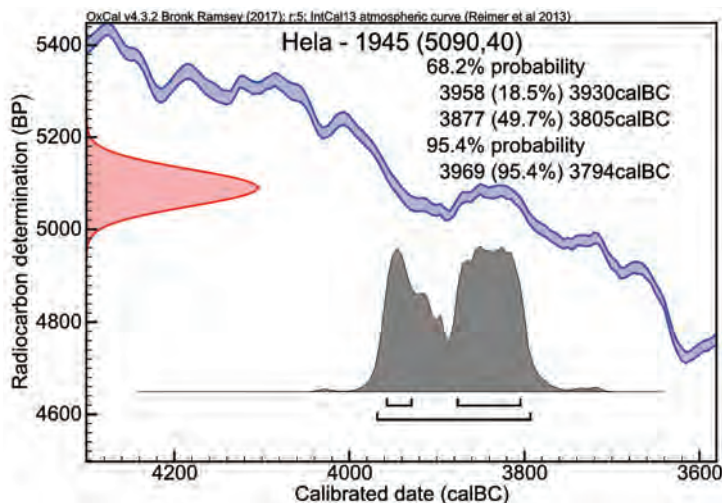


Рис. 10. Результат калибровки радиоуглеродной даты с памятника Кузёмкино 1

осушена. На абс. высоте +8,5 м с запада (со стороны современного Нарвского залива) и севера (со стороны Лужского залива) выявлены четкие морфологические и литологические образования, соответствующие зоне пляжа: береговой вал/авандюна и два подводных вдольбереговых вала (см. рис. 2).

В результате проведённого обследования 2014 г. здесь на участке протяженностью 1,5 км было выявлено четыре местонахождения — Кузёмкино 4–7 (рис. 11). Все они расположены вдоль гребня палеоокосы. Самое восточное местонахождение было найдено непосредственно на окраине пос. Большое Кузёмкино. Памятники удалось зафиксировать благодаря находкам подъёмного материала (преимущественно мелкой керамической крошки) на осыпях грунтовых дорог и в выбросах противопожарных траншей.

В 2016 г. на трёх местонахождениях — Кузёмкино 5–7 — были выполнены зачистки с целью выяснения характера залегания культурного слоя, получения диагностических археологических материалов и образцов для датирования (рис. 11).

Зачистка на местонахождении Кузёмкино 5 была выполнена в стенке противопожарной канавы у края песчаной террасы высотой 11,4 м (рис. 11–12). Стратиграфия зачистки: под дёрном мощностью 3–5 см залегает выброс из противопожарной канавы мощностью 5–15 см, подстилаемый слоем погребённого дёрна мощностью 5–7 см. Ниже прослежен слой подзола мощностью около 10 см, подстилаемый светло-жёлтым среднезернистым песком, прослеженным до глубины 40 см от поверхности. Разборка грунта велась тщательно мелким инструментом, весь грунт был просеян, однако артефактов и признаков культурного слоя в зачистке не выявлено. В 2014 г. на этом участке были найдены четыре фрагмента кальцинированных костей. Вероятно, это периферийный участок стоянки Кузёмкино 6.



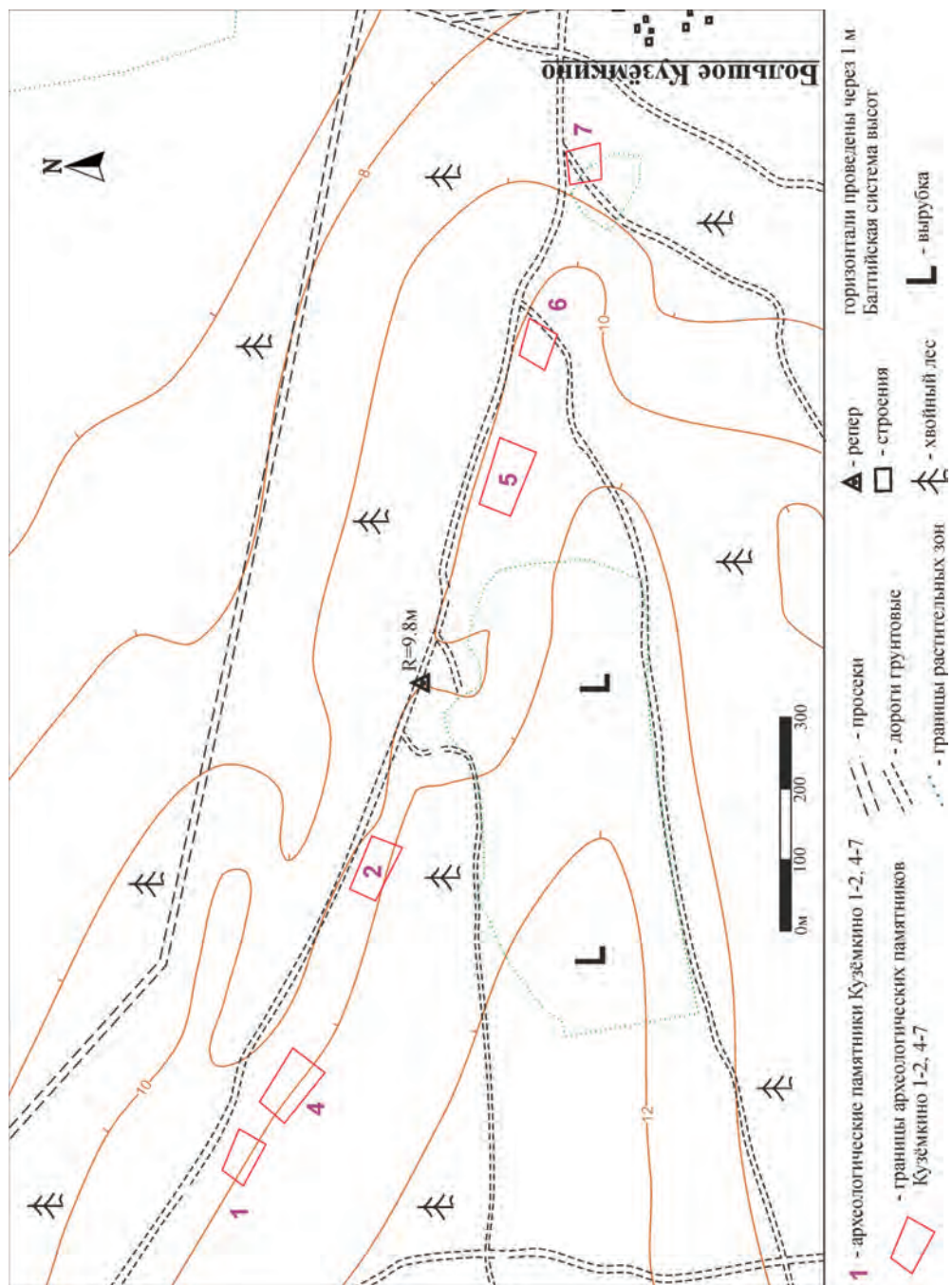


Рис. 11. План археологических памятников Кузёмкино 1-2, 4-7





Рис. 12. Кузёмкино 5. 2016 г. Место закладки зачистки. Вид с запада. Фотография С.Б. Шапиро

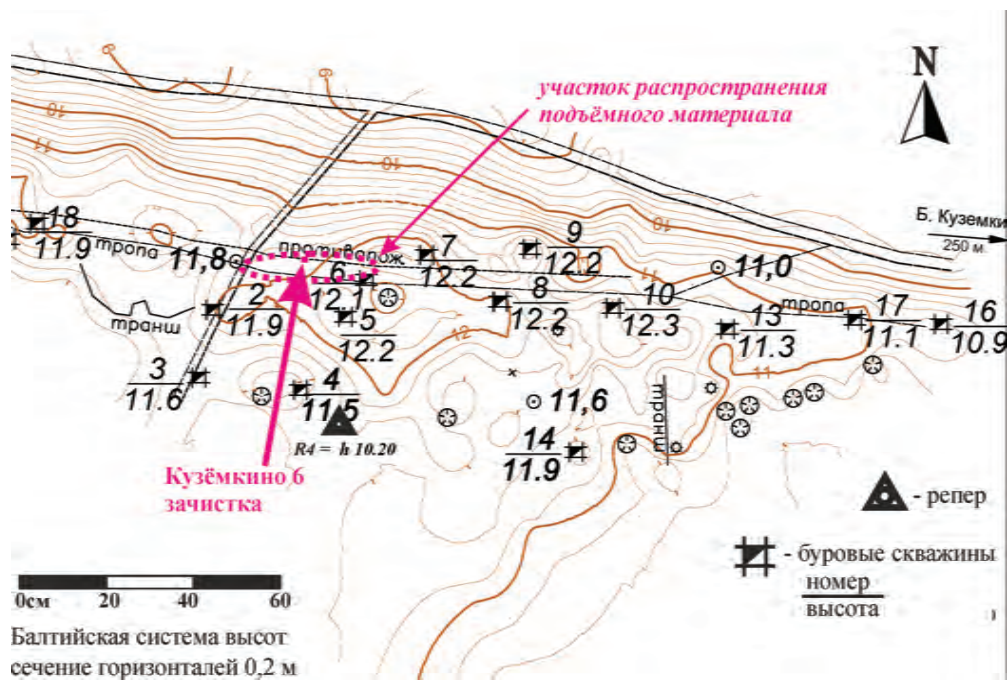


Рис. 13. План стоянки Кузёмкино 6

Зачистка на местонахождении Кузёмкино 6 (рис. 11, 13) была выполнена в стенке противопожарной канавы у края песчаной террасы высотой 11,4 м. Стратиграфия зачистки (рис. 14–15): под дёрном мощностью 3–5 см залегает слой мешаного гумусированного песка (выброс из противопожарной канавы) мощностью 7–15 см, подстилаемый слоем погребённого дёрна мощностью 5–10 см. Ниже залегает серый гумусированный среднезернистый песок (культурный слой) мощностью до 25 см, подстилаемый жёлтым среднезернистым песком. В зачистке при просеивании найдены керамическая крошка и три

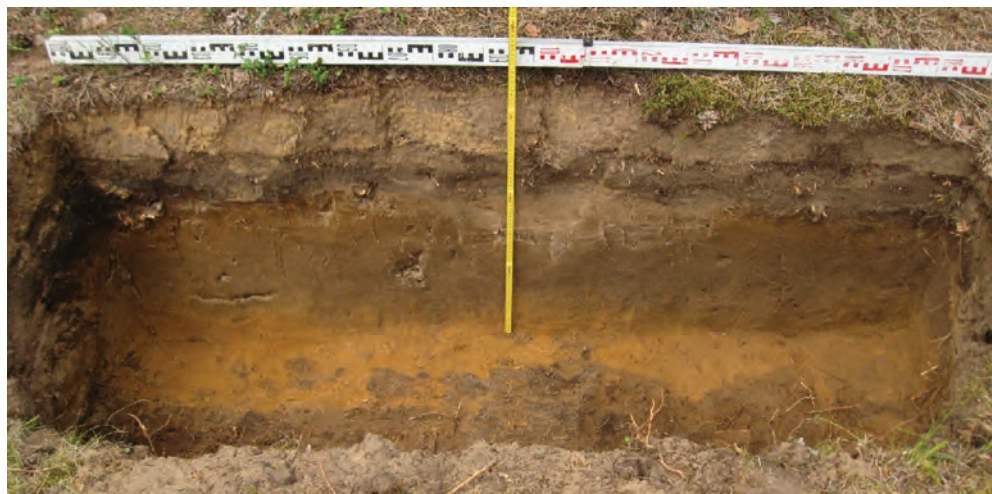


Рис. 14. Кузёмкино 6. 2016 г. Зачистка. Вид с юга. Фотография А. Крийски

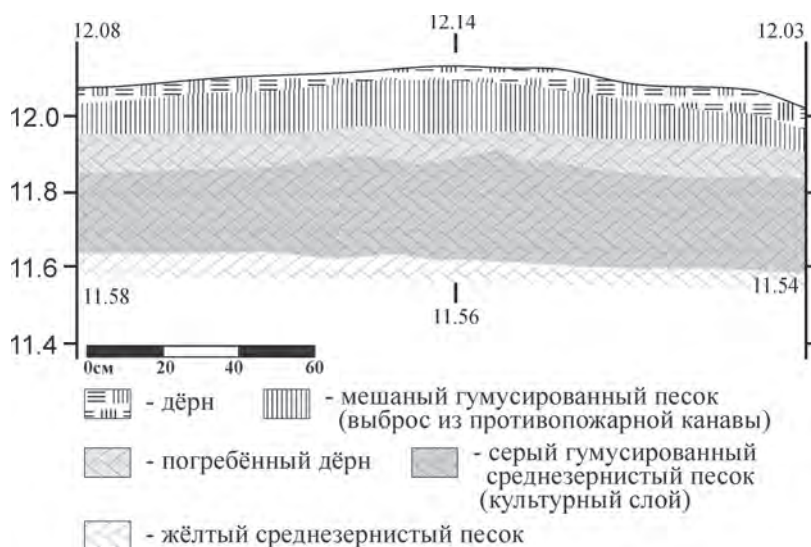


Рис. 15. Кузёмкино 6. 2016 г. Стратиграфия зачистки

фрагмента кальцинированных костей. Один из фрагментов определён доктором Лемби Лыгас (Таллиннский университет, Эстония), предположительно, как кость кабана.

На участке была выполнена детальная инструментальная топографическая съёмка (рис. 13), показавшая, что абсолютная высота бровки террасы, где расположены памятники, составляет 11,2–11,3 м над уровнем моря.

Зачистка на памятнике Кузёмкино 7 была выполнена на краю свежей ямы у дороги (рис. 11, 16), высота поверхности 10,5 м. Стратиграфия зачистки





Рис. 16. Кузёмкино 7. 2016 г. Вид с запада. Фотография К. Нордквиста

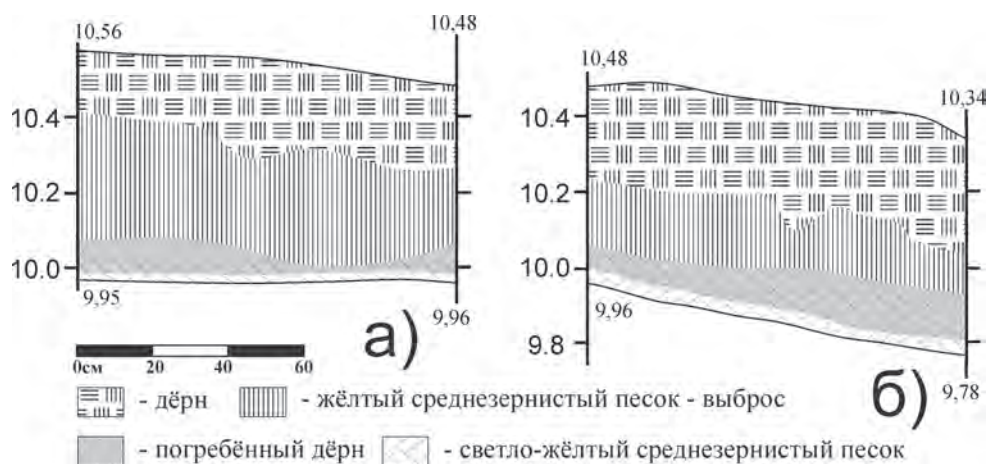


Рис. 17. Кузёмкино 7. 2016 г. Стратиграфия зачистки: а) западная стенка, б) северная стенка

(рис. 17 а, б): под дёрном мощностью до 20 см залегает слой мешаного жёлтого среднезернистого песка мощностью до 35 см — строительный выброс. Ниже прослежен слой погребённого дёрна мощностью 5–10 см, подстилаемый светло-жёлтым среднезернистым песком, прослеженным до глубины 60 см от поверхности. Находки керамической крошки и шести фрагментов кальциниро-

ванных костей происходят из слоя переотложенного песка. Один из фрагментов был определён доктором Л. Лыгас как кость бобра. Вероятно, на этом участке культурный слой полностью переотложен в результате строительства дороги.

Керамика с памятников Кузёмкино 4–6 представлена мелкими фрагментами со следами органической примеси. Следы орнаментации практически отсутствуют, в отдельных случаях на поверхности различимы нечёткие отпечатки гребенчатого штампа. Керамика может быть отнесена к ранненеолитической нарвской традиции, датируемой в пределах 5200–3900 л. до н.э. [Kriiska et al. 2017] Отсутствие здесь материалов более позднего времени говорит о том, что по крайней мере после 4000 лет до н.э. береговая линия проходила уже в другом месте.

### ***Рийгикюльская палеокоса***

Группа памятников каменного века у д. Извоз расположена на восточной оконечности Рийгикюльской палеокосы, основание которой находится на эстонской стороне Нарвско-Лужского междуречья. Именно там в 1950-х годах были исследованы широко известные стоянки Нарва-Рийгикюла I–III, а в 1990-х работами под руководством А. Крийска выявлены еще полтора десятка стоянок эпохи неолита — раннего металла [Kriiska 1999; Kriiska 2000].

Извоз 1 — разрушенный карьером грунтовый могильник позднего Средневековья и Нового времени на юго-западной окраине д. Извоз, изучался экспедицией Е.А. Рябикина в 1975 г. (см. сводку в: [Лапшин 1990: 106]).

В 2006–2009 гг. были выявлены памятники каменного века Извоз 2–6. На памятниках представлены разные археологические комплексы, сами они расположены на разных высотах и в разных геоморфологических ситуациях, хотя представляют собой территориально компактную группу (рис. 9, 18).

Памятник Извоз 2 (рис. 19–20) объединяет два пункта находок на восточной оконечности песчаной дюны, вытянутой по линии запад — восток. Перепад по высоте между двумя пунктами составляет ~1,5 м. Абсолютная высота 8–10 м над уровнем моря. Материалы представлены керамикой нарвского типа. Извоз 3 также объединяет два пункта находок — один на западной оконечности той же дюны, где расположен памятник Извоз 2, и культурный слой у подножья дюны, на высоте 5–6 м над уровнем моря. Материалы представлены гребенчатоямочной керамикой. Памятники Извоз 4, 5 и 6 расположены близко друг к другу и имеют аналогичные и синхронные поздненеолитические материалы. Они представляют собой единую зону обитания на палеоберегу моря, а разделяющие их участки без находок могут быть интерпретированы как изрезанность древней береговой линии, не читающаяся с современной поверхности.

Первый пункт находок Извоз 2 был обнаружен в 2006 г. при зачистке стенки карьера по добыче песка. Стратиграфия зачистки: 10 см — дерн; 35 см — песчано-подзолистая осыпь карьера; 20 см — эоловый серо-желтый пылеватый песок; 18 см — серовато-углистый песок, содержащий артефакты (1-й культурный слой);

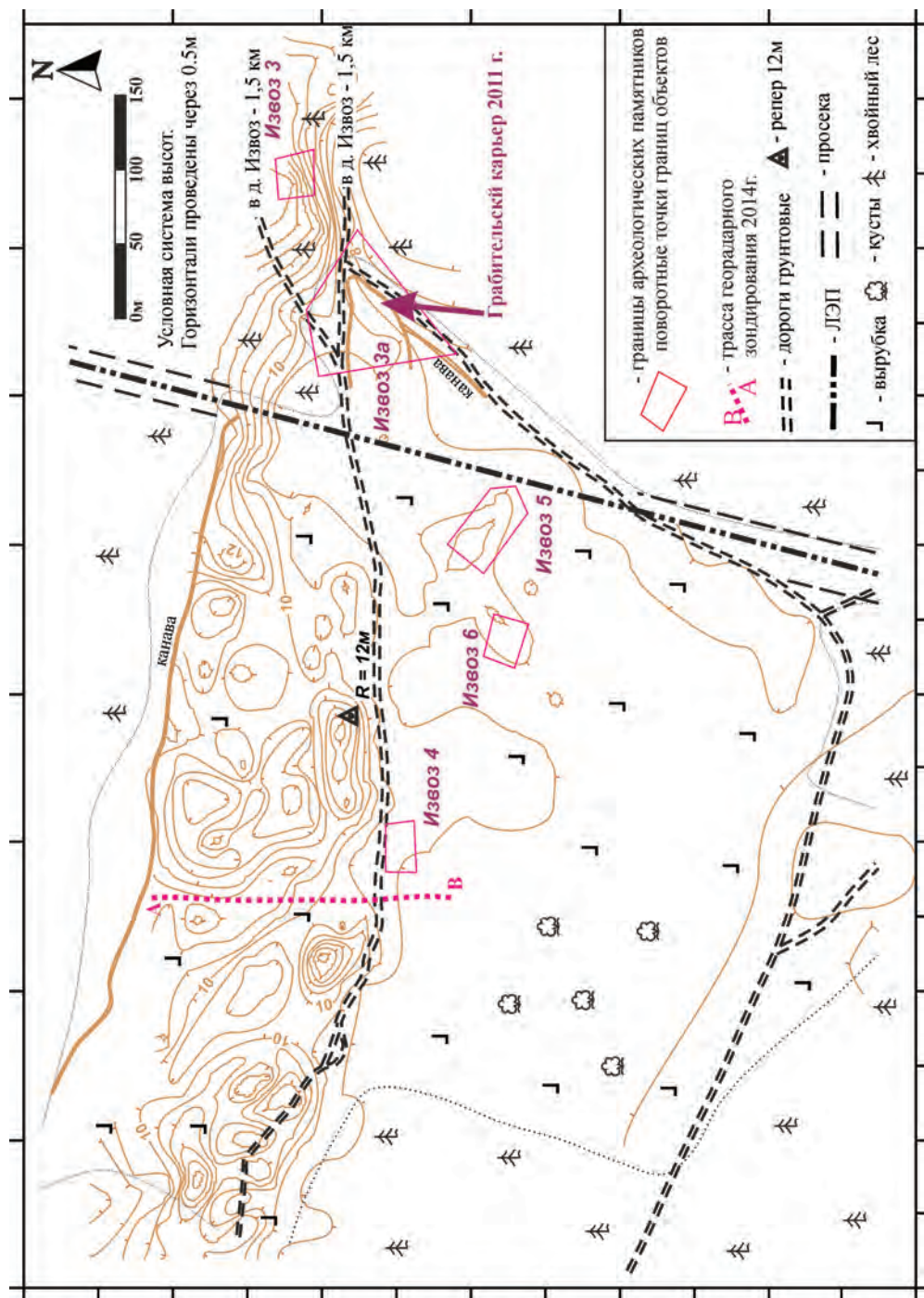


Рис. 18. План стоянок каменного века у д. Извоз





Рис. 19. Извоз 2. 2008 г. Вид с востока. Фотография С.Н. Лисицына

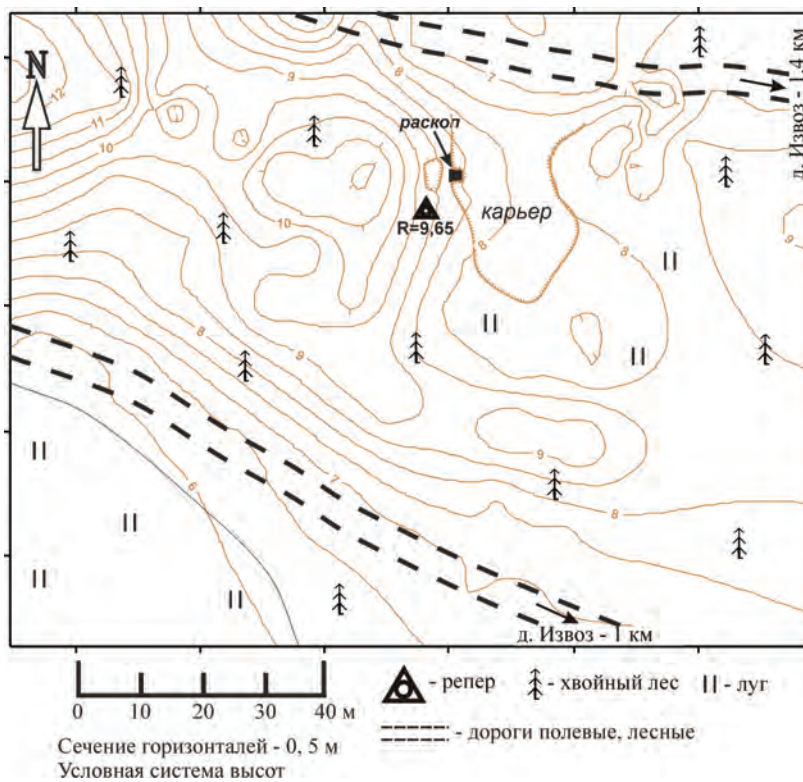


Рис. 20. План стоянки Извоз 2

25 см — эоловый желтый пылеватый песок; 15 см — гумусированный коричнево-углистый песок, содержащий артефакты (2-й культурный слой); 20 см и ниже — белый сортированный песок (материк). Из зачистки верхнего культурного слоя происходят семь мелких фрагментов керамики без орнамента с примесью органики и толченой раковины нарвского типа. Из зачистки нижнего культурного слоя были собраны 11 фрагментов такой же керамики, в том числе один крупный толстостенный (толщиной 1,5 см) фрагмент, а также одна чешуйка и один отщеп кварца.

В 2008 г. на памятнике Извоз 2 под руководством С.Н. Лисицына были произведены раскопки на площади 4 кв. м. Для раскопа был выбран наиболее разрушаемый, но сохранивший стратифицированные строения участок, предварительно изученный зачисткой 2006 г. Он представлял собой останец между карьером и землянкой военного времени. В ходе работ было установлено, что темный слой песка мощностью до 30 см под дерном, содержащий археологический материал, который в 2006 г. был описан как верхний культурный слой, оказался выбросом из военной землянки.

С уровня непо потревоженных землянкой и современным карьером отложений (глубина ~0,5 м от верха, нивелировочная отметка 8,51 м) были выделены две антропогенные структуры (рис. 21). Первая из них, практически полностью разрушенная, уходила за пределы квадрата на восточную, уничтоженную карьером сторону, а вторая — на запад. Заполнение обеих ям золистое, с включением мелких древесных угольков и кальцинированных костей. Первая яма не содержала в заполнении артефактов, кроме мелких фрагментов из просеянного песка, а несколько фрагментов керамики и кварцевый отщеп залегали ниже ее дна (нивелировочная отметка 8,51 м).

Восточный край ямы № 2 подовальных очертаний был прослежен почти в центре, и она была разобрана до основания на всю глубину ~20–25 см. В ее заполнении без особой упорядоченности залегали единичные фрагменты керамики и кварцевые отщепы, преимущественно у самого основания. Аналогичная картина наблюдалась и ниже уровня дна (отметка 8,44 м). В полученном в стенке профиле яма № 2 имела почти вертикальную северную стенку и пологую южную. Дно ее было повреждено деятельностью корневой системы, «растащившей» углистое заполнение за пределы контуров ямы вглубь и вширь местами на 20–30 см.

Общая стратиграфия памятника (рис. 22–23): дерн — 7 см; мешаный черно-серый слоистый слой (выкид из землянки) — 35–40 см; красный песок (культурный слой) — 25–30 см; серо-золистый песок (нижняя часть культурного слоя, на контакте с материком и стенками ям) — 15–25 см; углисто-черный песок (заполнение ям и зольных пятен, растащенных корнями деревьев) — 20–50 см, подстиляется белёсым археологически стерильным песком.

Археологический материал, полученный из раскопа (рис. 24), свидетельствует о культурной гомогенности комплекса на изученном участке. Из раскопа

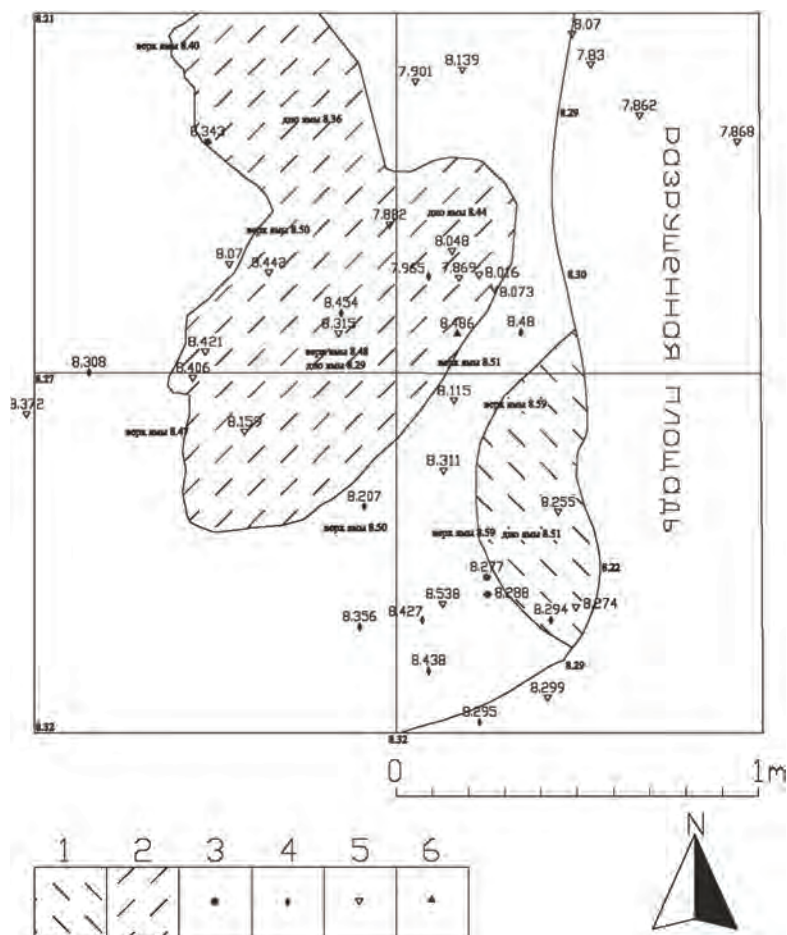


Рис. 21. Извоз 2. План находок: 1 — яма № 1; 2 — яма № 2; 3 — изделия с вторичн. обработкой; 4 — отщепы; 5 — фрагменты керамики; 6 — образец угля на  $C^{14}$

происходят 420 мелких и мельчайших фрагментов керамики (в основном полученных путем просеивания), 29 относительно крупных фрагментов (>2 см) керамики, 10 отщепов и 4 чешуйки кварца, 2 фрагмента биполярных кварцевых нуклеусов, 1 фрагмент кварцевого скребка, 6 гранитных и песчаниковых галек со следами пребывания в огне, а также 126 кальцинированных костей. Керамика — с примесью органики и песка, рыхлая и хрупкая на ощупь. Толщина стенок сосудов 0,5–1,2 см. Подавляющее число фрагментов керамики без орнамента, лишь на двух экземплярах есть следы заглаживания щепкой по поверхности, а на одном — оттиски линейного штампа. Найден один диагностичный венчик, демонстрирующий прямой профиль и ряд параллельных вдавлений пальцем по верху. Каменный инвентарь, представленный лишь кварцем, не содержит специфических предметов: аморфный кварцевый скребок и отщеповая биполярная техника характерны для всего каменного века региона [Kriiska 1999].





Рис. 22. Извоз 2. Профиль по линии квадратов 100/500–102/500. Вид с востока.  
Фотография А. Крийска

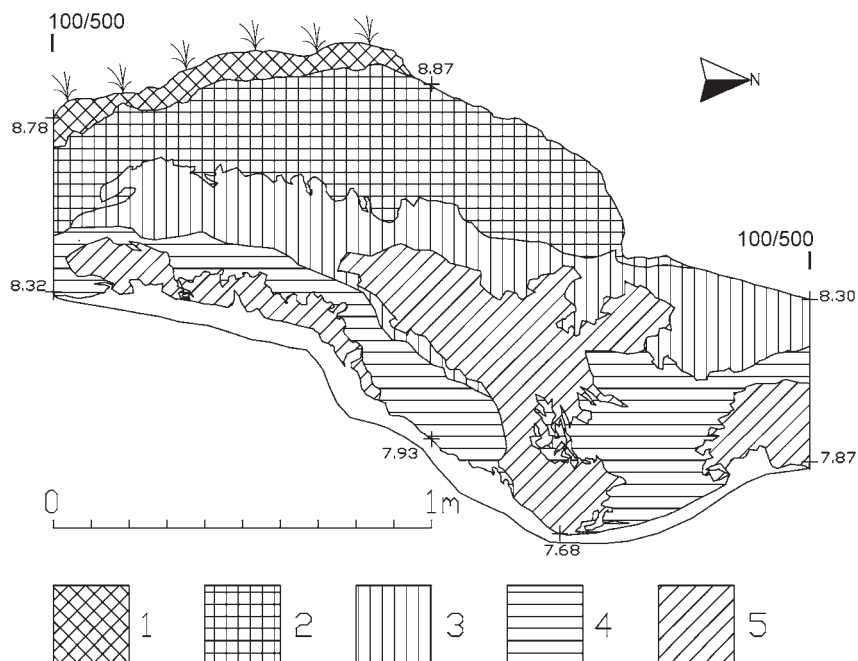


Рис. 23. Извоз 2. Стратиграфия: 1 — дёрн; 2 — мешанный слой; 3 — красный песок; 4 — серо-золистый песок; 5 — углисто-чёрный песок; ниже: материк — белый песок



Рис. 24. Извоз 2. Находки из раскопа 2008 г. 1–2, 4 — скребки кварцевые; 5 — скребок кремнёвый; 6–9 — фрагменты глиняных сосудов. Фотографии, рисунки С.Н. Лисицына

Единственный предмет из кремня — двойной концевой скребок на отщепе — происходит из подъемного материала с пункта 2 памятника (поздний неолит). Таким образом, весь полученный раскопками материал на Извозе 2 относится к нарвской ранненеолитической культуре.

По фрагменту кальцинированной кости животного из раскопок стоянки Извоз 2 была получена радиоуглеродная дата УМС 5300 - 5050 ( $6212 \pm 48$ , Hela-2742) [Rosentau et al. 2013: table 2:53] (рис. 25).



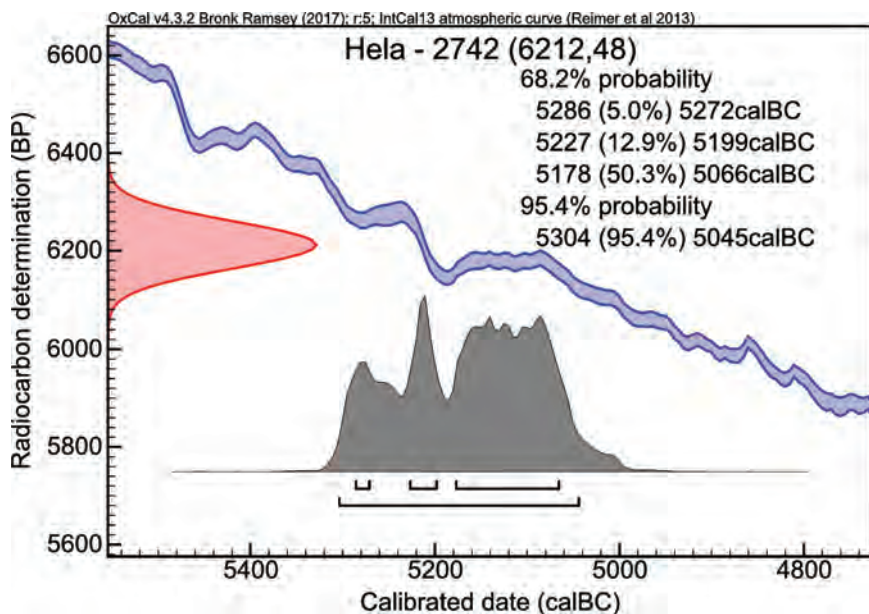


Рис. 25. Результат калибровки радиоуглеродной даты с памятника Извоз 2



Рис. 26. Грабительский карьер на стоянке Извоз 3. 2011 г. Вид с востока.  
 Фотография Д.В. Герасимова

В 2012 г. был обнаружен грабительский карьер, разрушающий культурный слой неолитического поселения Извоз 3а. Карьер имел размеры 30×40 м, глубина около 1 м (рис. 26). Карьер затронул культурный слой на значительной площади, по краям был собран значительный подъёмный материал.

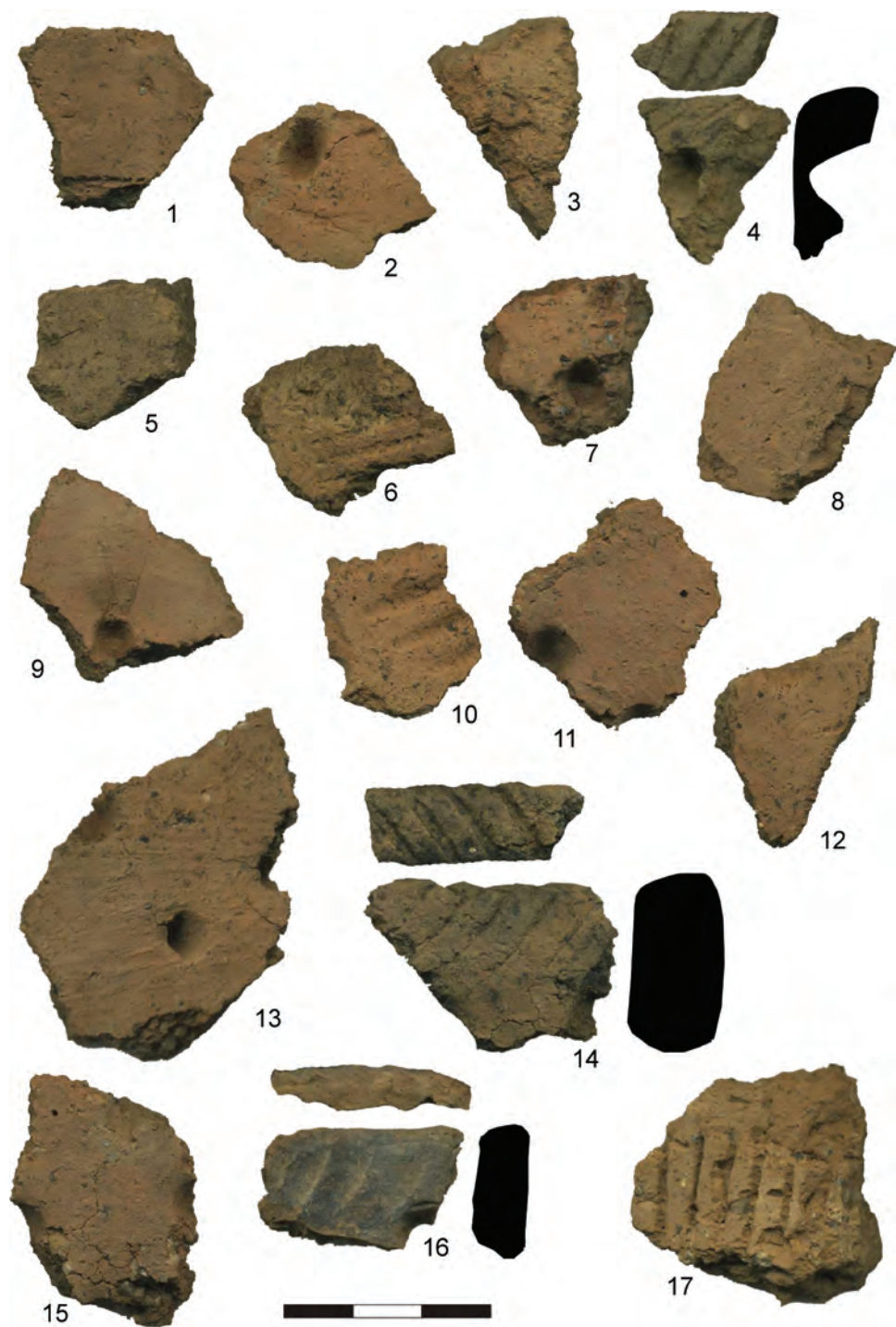


Рис. 27. Гребенчато-ямочная керамика со стоянки Извоз 3

### Галикская палеокоса

О наличии памятников каменного века в урочище Галик на правом берегу р. Луги было известно ещё со времени находки здесь в 1930 г. студенткой исторического факультета ЛГУ В. Уль каменного топора, переданного ею в МАЭ РАН. В 1959 г. здесь работала Н.Н. Гурина, описавшая неолитическую стоянку на краю карьера, соответствующую по описанию стоянке Галик 3 (была задокументирована в ходе работ под руководством С.Н. Лисицына в 2006 г.). По фрагменту кальцинированной кости животного из подъёмного материала со стоянки Галик 3 была получена радиоуглеродная дата УМС 4370–4230 лет до н.э. ( $5442 \pm 45$ , Hela-2743) [Rosentau et al. 2013: table 2: 54] (рис. 28). Вблизи от стоянки Галик 3 на той же террасе в 2006 г. была найдена стоянка Галик 4.

В 2005 г. были задокументированы в качестве археологических объектов (средневековых курганов) памятники Галик 1 и 2. Позднейшее обследование показало, что данные объекты имеют современное техногенное происхождение.

В качестве археологического объекта в 2018 г. И.В. Стасюком было поставлено на учёт местонахождение керамики Галик 5.

В ходе разработки модели формирования береговых форм Нарвско-Лужского междуречья по данным дистанционного зондирования и георадарных исследований выделена Галикская палеокоса (см. рис. 2). В 2017–2019 гг. предпринято сплошное интенсивное систематическое обследование палеокосы. Оно показало, что вся палеокоса длиной 3,5 км по оси юго-восток — северо-

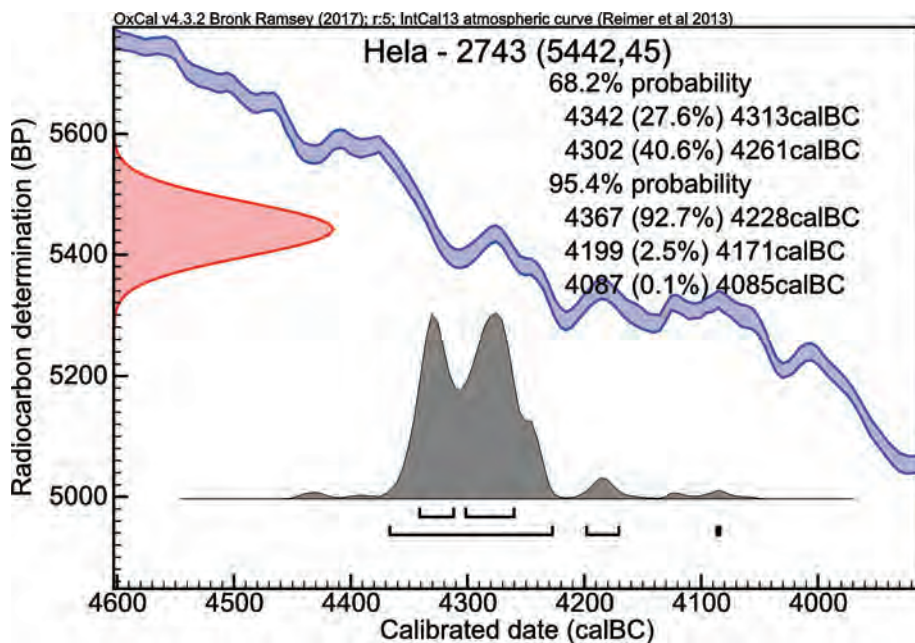


Рис. 28. Результат калибровки радиоуглеродной даты с памятника Галик 3



запад и шириной около 2 км у основания, прислонённого к северо-западному краю Куровицкого плато, является зоной, интенсивно осваивавшейся древним человеком на протяжении нескольких тысячелетий. Выявлено более 100 пунктов с каменными артефактами и керамикой нарвской, гребенчато-ямочной и шнуровой традиций (рис. 29). В большинстве случаев это лишь следы челове-



Рис. 29. Расположение археологических памятников Галик 1 – 10 на спутниковом снимке





Рис. 30. Местонахождение Галик 8. 2019 г. Вид с юга. Фотография Р.И. Муравьёва

ческого пребывания, в ряде случаев концентрациям подъёмного материала соответствует наличие культурного слоя стоянок каменного века (рис. 30). Количество памятников археологии каменного века на Галикской палеокосе и их границы ещё будут уточняться, но уже сейчас можно говорить не менее чем о десяти объектах.

В 2018 г. А.Ю. Городиловым была зафиксирована стоянка Галик 6, отделённая пространством без культурного слоя около 50 м от стоянки Галик 7 (см. ниже). Зачистки, выполненные на поселении Галик 6 на террасе высотой около 10 м над уровнем моря, показали следующую стратиграфию: под слоем дёрна и подзола мощностью до 15 см залегал крупнозернистый жёлтый песок с гравием. Культурного слоя в зачистках не выявлено, границы культурного слоя определены по распространению подъёмного материала (рис. 31) и по геоморфологии участка.

Стоянка Галик 7 была зафиксирована А.Ю. Городиловым в 2018 г. как отдельный объект. По сути, она составляет единое целое со стоянкой Галик 3, центральная часть памятника разрушена автомобильной дорогой.

На стоянке Галик 7 было заложено шесть шурфов размерами 1×1 м. Стратиграфия, прослеженная в шурфах, в целом схожа и выглядит следующим образом: под слабосформированным дёрновым слоем мощностью до 0,05 м расположен слой серого лесного подзола мощностью до 0,1 м, частично переотложенный, вероятно, при сведении леса. Ниже расположен слой корич-

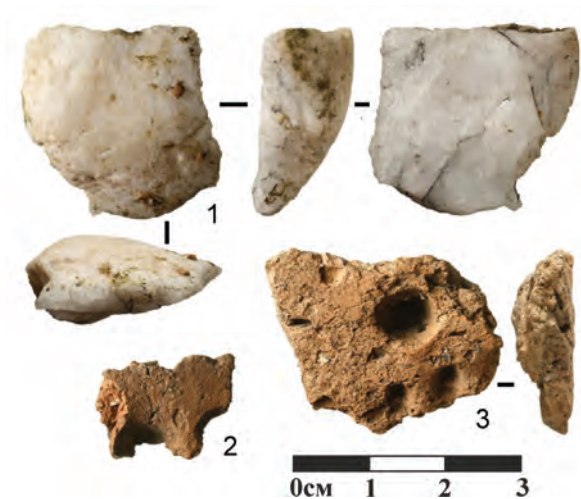


Рис. 31. Подъемный материал со стоянки Галик 6. Фотография А.Ю. Городилова



Рис. 32. Галик 7. 2018 г. Восточная стенка шурфа 14. Вид с запада. Фотография А.Ю. Городилова

невого среднезернистого песка мощностью до 0,1 м, плавно переходящий в слой серо-коричневого среднезернистого песка с включениями углей мощностью 20–25 см. Нижележащим материковым слоем является крупнозернистый желтый песок с дрсвой (рис. 32–35).



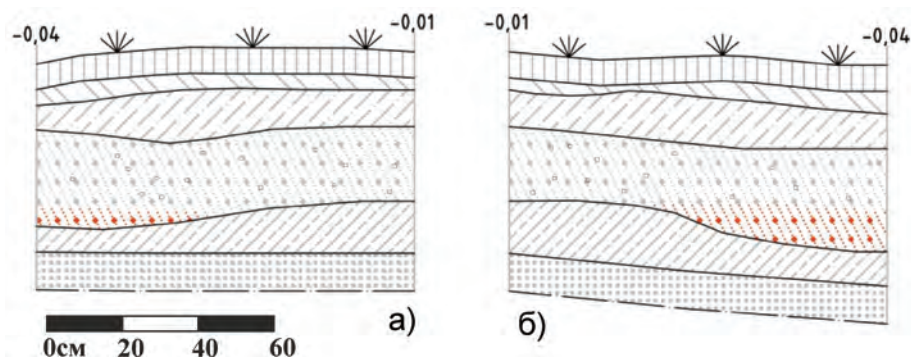


Рис. 33. Галик 7. 2018 г. Стратиграфия восточной (а) и южной (б) стенок шурфа 14



Рис. 34. Галик 7. 2018 г. Северная стенка шурфа 16. Вид с юга. Фотография А.Ю. Городилова

Артефакты выявлены лишь в трёх шурфах. Они происходят из слоя коричневого среднезернистого песка и подстилающего его серо-коричневого среднезернистого песка с включениями углей. Находки представлены 118 фрагментами керамики, 18 фрагментами кальцинированных костей и 14 кварцевыми отщепами (рис. 36–38).

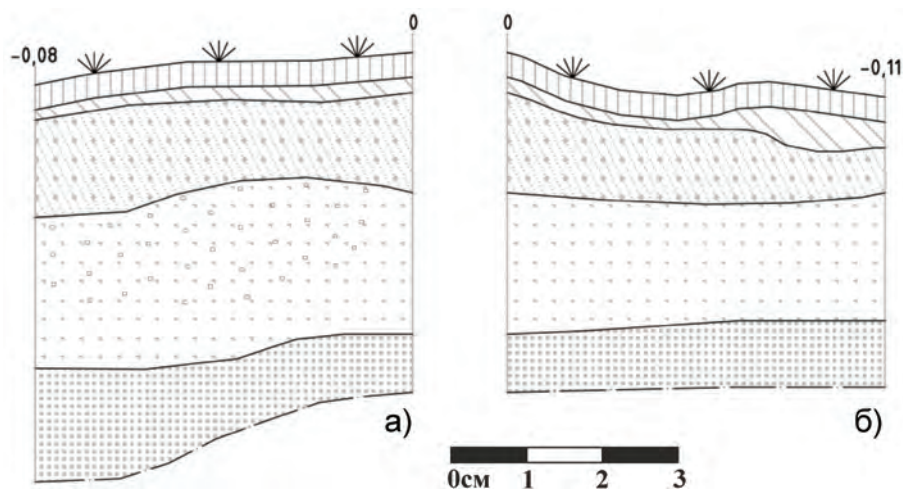


Рис. 35. Галик 7. 2018 г. Стратиграфия северной (а) и восточной (б) стенок шурфа 16

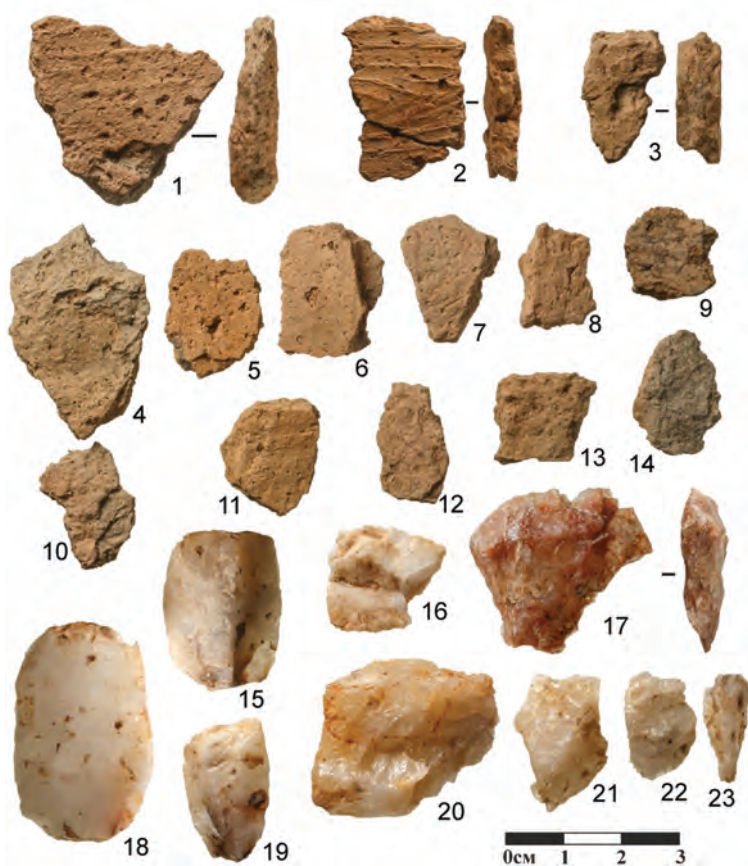


Рис. 36. Галик 7. 2018 г. Находки из шурфа 14: 1–44 — фрагменты керамических сосудов, 15–23 — кварцевые отщепы и изделия. Фотографии А.Ю. Гордилова



Значительная мощность культурного слоя (до 0,65 м) вкупе с большой площадью поселения (почти 7000 кв. м), а также сильная насыщенность культурного слоя говорят о том, что зафиксированный объект представляет собой остатки долговременного поселения эпохи неолита.

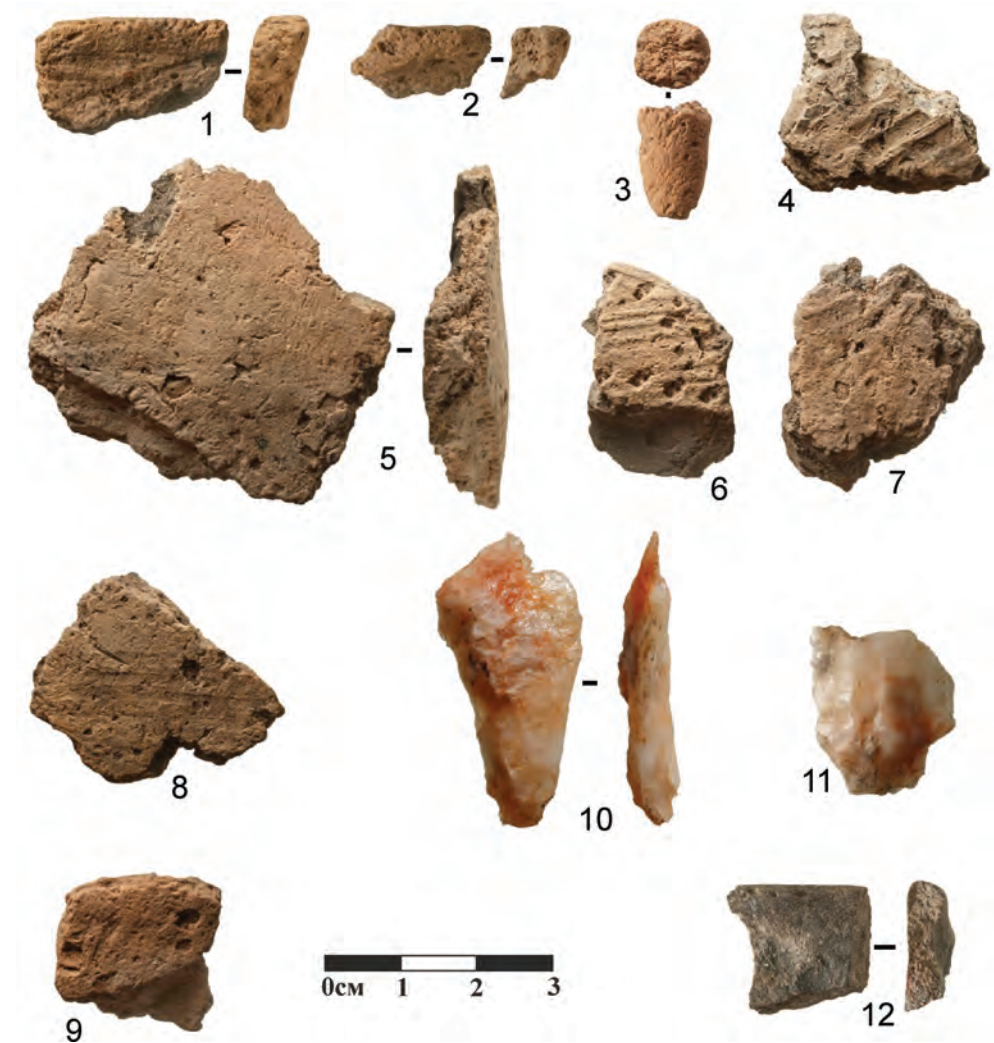


Рис. 37. Галик 7. 2018 г. Находки из шурфа 16: 1–9 — фрагменты керамических сосудов и изделий, 10–11 — кварцевые отщепы, 12 — фрагмент песчаника со следами шлифовки

### ***Кудрукюльская палеокоса***

Кудрукюльская палеокоса протянулась на 25 км почти в меридиональном направлении вдоль побережья Нарвского залива, входящего в акваторию Финского залива Балтийского моря (см. рис. 9). Основание её расположено

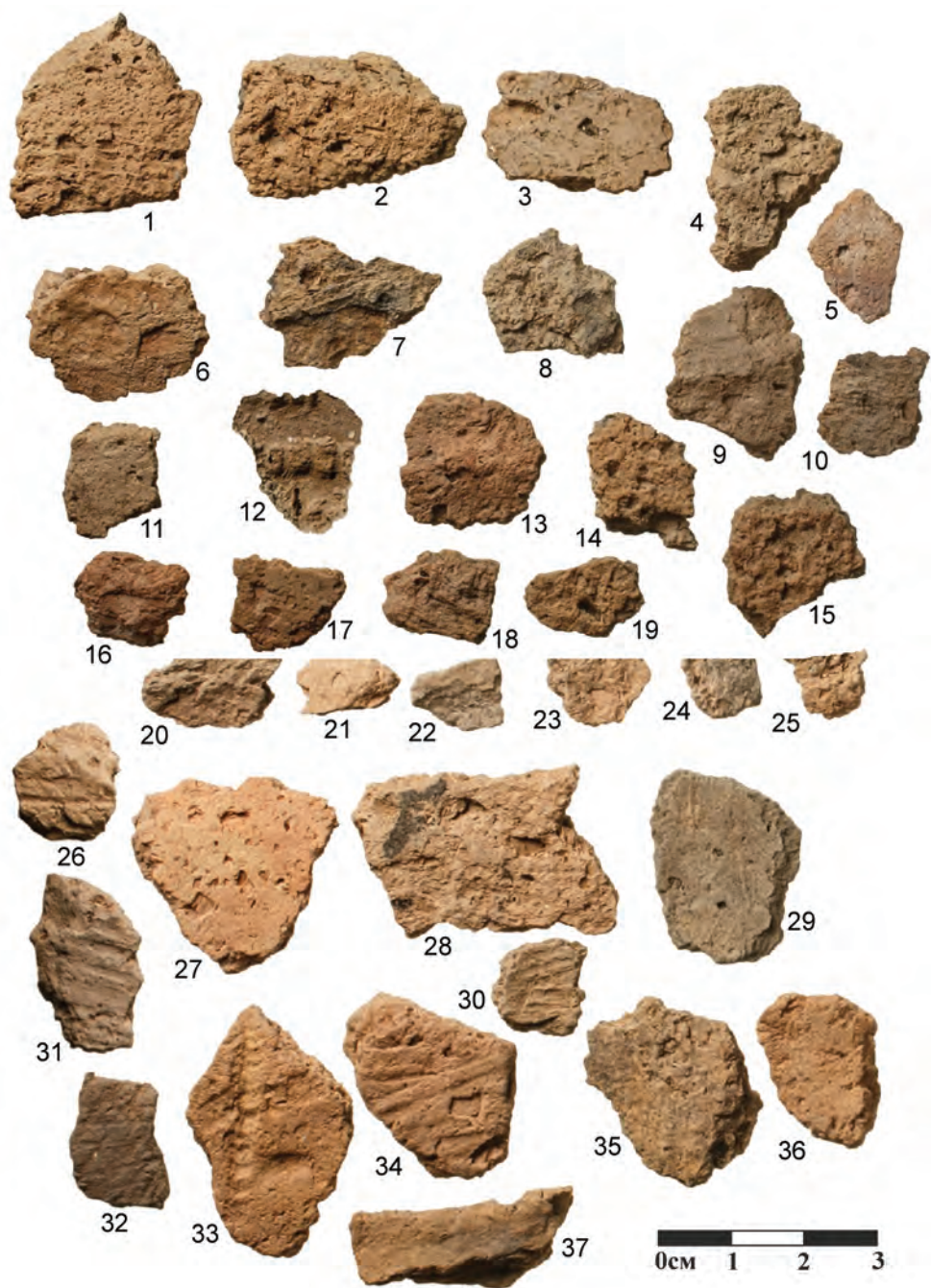


Рис. 38. Галик 7. 2018 г. Фрагменты керамики из шурфа 16



Рис. 39. Дюна на Кудрукюльской палеокосе вблизи р. Россони. 2013 г.  
Вид с запада. Фотография М.А. Анисимова

на территории Эстонии, приблизительно в 5 км от государственной границы с Россией, там, где Балтийско-Ладожский глинт примыкает к морскому побережью. С восточной стороны коса обрывается в долину р. Луги. Ширина косы 1–1,5 км. В центральной части косы на всём её протяжении расположилась цепочка дюн высотой до 15 м (рис. 39), время их формирования до сих пор является предметом дискуссии. Коса прорезается реками Нарвой и Россонью. Последняя является скорее дельтовой протокой, соединяющей р. Лугу и Нарву, с непостоянным направлением течения и урезом воды, лишь на первые десятки сантиметров превышающем уровень Балтики. Россонь подмывает северный берег, где сформировались песчаные обрывы высотой 7–8 м (рис. 40). Коса поросла сосновым лесом.

Севернее Россони с востока к косе примыкает болото Кадер — в прошлом морская лагуна. На Кудрукюльской палеокосе выявлено наибольшее количество археологических памятников позднего неолита — эпохи раннего металла Нарвско-Лужского междуречья (традиции гребенчато-ямочной и шнуровой керамики). На российской части палеокосы выделяются несколько скоплений — группа памятников у Россони и группа близ урочища Вьяке-Ропсу (см. рис. 9).

У Россони в 2011–2013 гг. на участке протяжённостью менее 1 км площадью менее 1 кв. км зафиксированы 17 археологических объектов. Из них три местонахождения — случайная находка средневекового времени (Россонь 14), случайная находка предположительно бронзового века (Россонь 13), одиночное(?) погребение VI–VII вв. н.э. (Россонь 11).





Рис. 40. Обрывы северного берега р. Россони, прорезающей Кудрукюльскую палеокосу. 2015 г. Вид с запада. Фотография Н.В. Царёва

Четырнадцать объектов — стоянки и поселения эпохи неолита — раннего металла. Памятники расположены на восточном склоне Кудрукюльской палеокосы, понижающемся по направлению к р. Луге, на небольших песчаных всхолмлениях высотой около 8 м над уровнем моря, возвышающихся на 1–1,5 м над окружающей поверхностью, и на террасе 10 м над уровнем моря (рис. 41–42). Всхолмления образуют две цепочки, субпараллельные друг другу и краю косы, ограниченные с запада и востока и разделённые между собой цепочками вытянутых в том же направлении маленьких заболачивающихся озёрок. Местонахождения представляют собой скопления подъёмного материала, расстояния между скоплениями около 150 м.

Типичная гребенчато-ямочная керамика (рис. 43) была найдена на семи памятниках. Памятники Россонь 15 и 16 являются, предположительно, чистыми комплексами, а на остальных (Россонь 1, 5, 7, 9) такая керамика была найдена вместе со шнуровой.

Фрагменты керамики с памятников Россонь 5 и 9 имеют незначительное количество примеси мелкого песка. Орнаментация разрежена, доминируют конические ямки. На поверхности следы заглаживания. Керамика с памятников Россонь 7 и 9 отличается — фрагменты имеют обильную примесь дресвы. В орнаментации присутствует гребенчатый и гладкий штамп, встречаются геометрические мотивы. Есть фрагмент венчика, орнаментированного ямками. Толщина стенок от 7–8 до 10–11 мм.

Помимо типичной гребенчато-ямочной керамики встречена также поздняя гребенчато-ямочная керамика со следами выгоревшей органической примеси



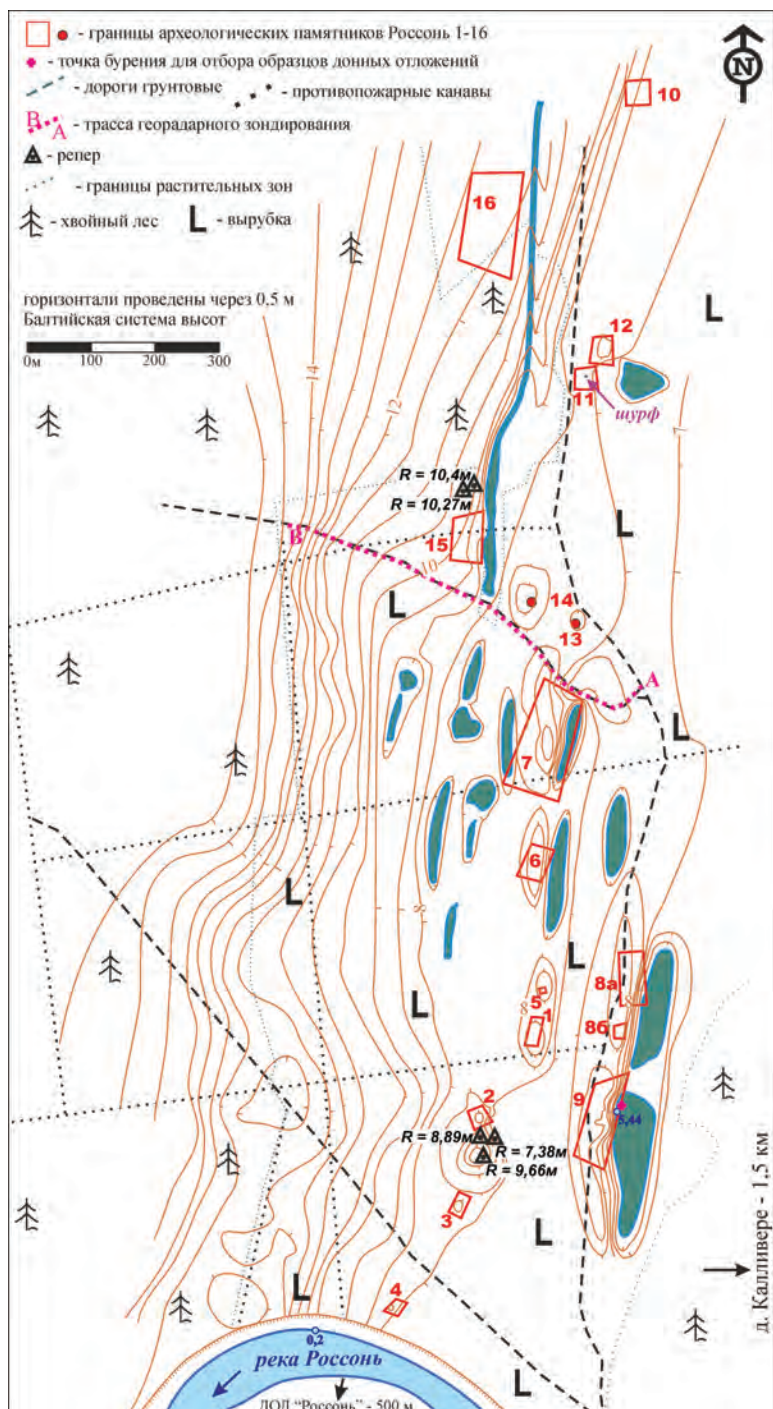


Рис. 41. Карта археологических памятников у р. Россоны (Россоны 1–16)

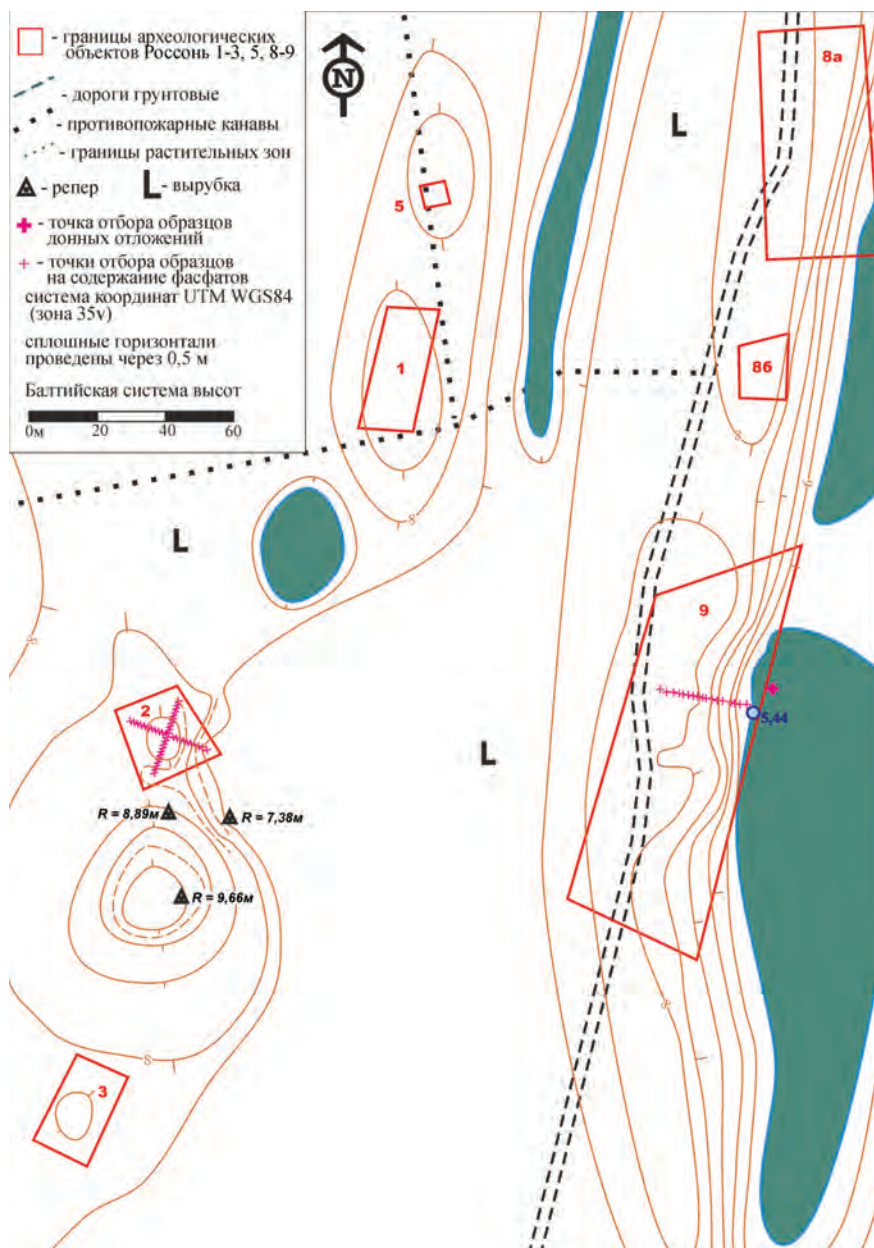


Рис. 42. Стоянки Россонь 1-3, 5, 8-9. Топографический план

(памятники Россонь 6, 7с, 9). Фрагменты, относящиеся к данному типу, толсто-стенные (толщина стенок около 10 мм), на них присутствует орнаментация крупными ямками, гребенчатым штампом. На всех памятниках с поздней гребенчато-ямочной керамикой есть также шнуровая керамика, а на Россони 9 также типичная гребенчато-ямочная.

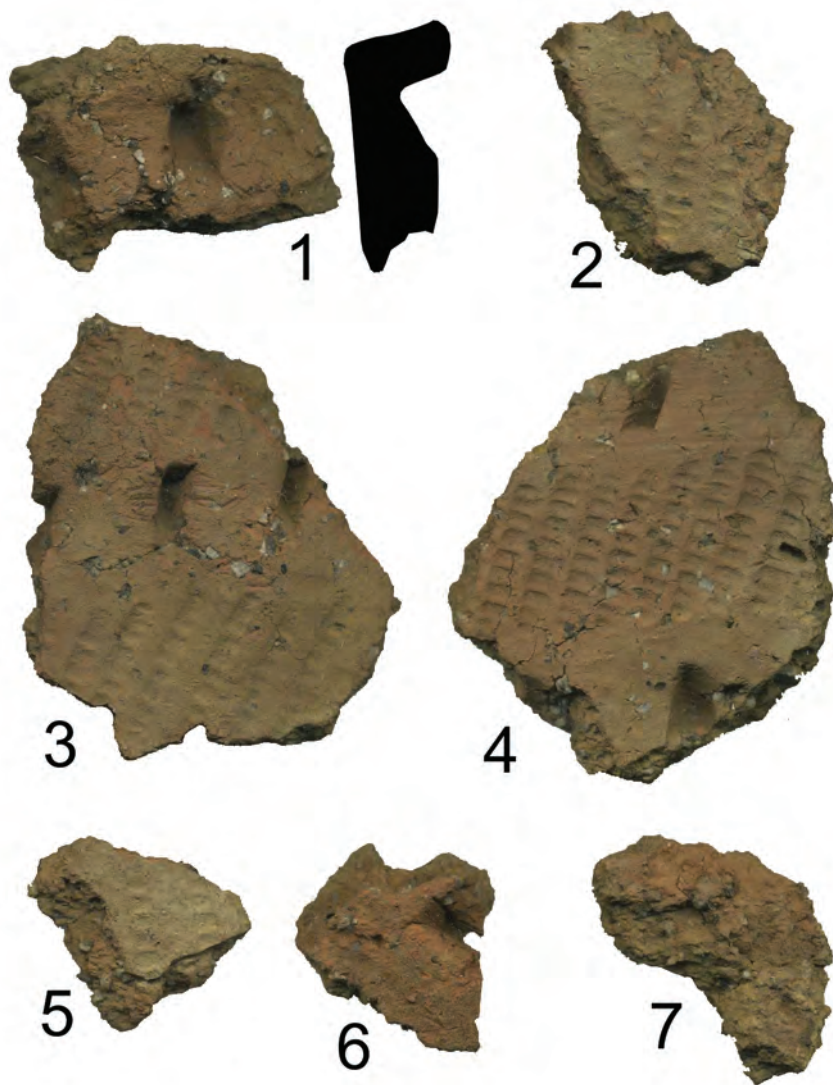


Рис. 43. Типичная гребенчато-ямочная керамика со стоянки Россонь 16

Ещё один тип — это шнуровая керамика (рис. 44). Она тонкостенная (толщина стенок от 4–5 до 8–9 мм), слабо профилированная. Венчик утолщен, прямой или скругленный внутрь, толщина венчика 10 мм. Орнаментация представляет собой редкие мелкие ямки и горизонтальные линии отпечатков шнура. На некоторых фрагментах нанесены отпечатки, похожие на следы ткани.

Памятники со шнуровой керамикой представлены преимущественно небольшими, по-видимому, кратковременными стоянками (Россонь 1–5, 10, 12).



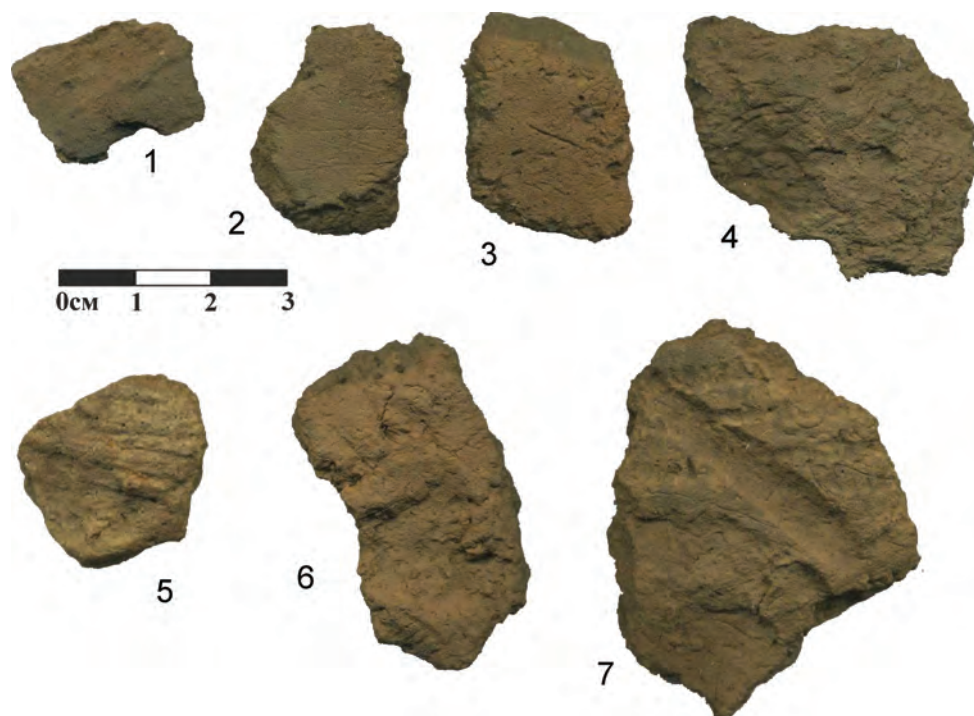


Рис. 44. Шнуровая керамика со стоянок Россонь 10 (1–4) и 12 (5–7)

Значительная площадь памятников Россонь 6, 7, 8А, 8В, 9, обилие и разнообразие подъёмного материала позволяют предположительно интерпретировать их как долговременные поселения. На памятниках Россонь 1, 5, 7, 9 присутствует и шнуровая, и типичная гребенчато-ямочная керамика. На памятниках Россонь 6, 7 и 9 выявлена поздняя гребенчато-ямочная керамика со следами выгоревшей органической примеси. Только шнуровая керамика присутствует на памятниках Россонь 2–4, 8, 10.

Для местонахождения Россонь 1 по фрагменту кальцинированной кости была получена AMS-дата 2215–2020 лет до н.э. ( $3725 \pm 40$ , Hela-2744) [Rosentau et al. 2013: table 2: 65] (рис. 45).

На памятниках Россонь 15 и 16 представлена исключительно типичная гребенчато-ямочная керамика с примесью дресвы. От памятников со шнуровой керамикой их отличает приуроченность к террасе восточного склона Кудрукюльской палеокозы и более высокое положение — 10 м над уровнем моря. Можно предположить более древний возраст этих памятников и предварительно датировать их серединой — второй половиной IV тыс. до н.э.

Отдельно следует отметить находку шлифованного тесла из плотного известняка подпрямоугольного сечения с полированным лезвием, обломанным на конце (рис. 46). Тесло находилось на дне ямы размером 15×20 м под восточ-



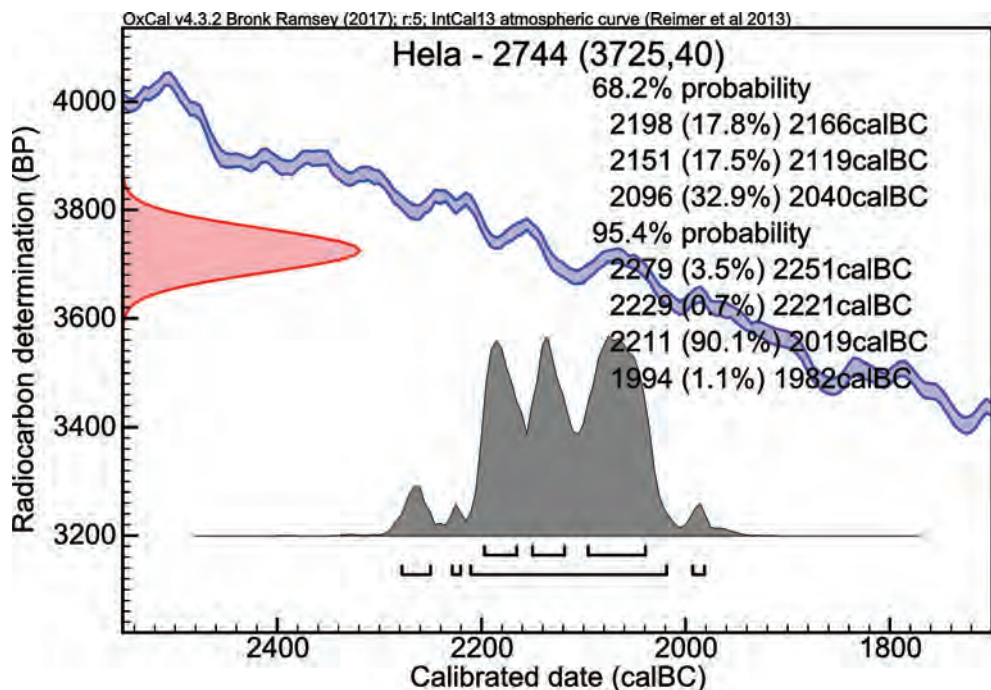


Рис. 45. Результат калибровки радиоуглеродной даты с памятника Россонь 1

ным склоном песчаного всхолмления — Россонь 13 (рис. 47). Предмет может быть предварительно отнесён ко времени от конца каменного века и до бронзового века включительно (III–II тыс. до н.э.). Никаких других находок на нарушенной распашкой поверхности найдено не было. По всей видимости, во время попадания топора в яму она была заполнена водой. Возможно, предмет был помещён в небольшой водоём намеренно и может быть интерпретирован как своего рода результат принесения жертвы.

В ходе археологических разведок на Кудрукюльской палеокосе в районе Россони помимо памятников каменного века были выявлены местонахождения средневекового времени. Это развал гончарной керамики, предположительно, от одного сосуда с местонахождения Россонь 14 (рис. 41, 48), скопление, вероятно, печной обмазки в пределах границ стоянки Россонь 9.

Наибольший интерес представляет одиночное погребение-кремация на памятнике Россонь 11. На восточном склоне палеокосы, на террасе высотой 7 м над уровнем моря (рис. 41) в борозде от лесопосадочной распашки, ориентированной в широтном направлении, было выявлено компактное скопление крупных фрагментов пережженных костей. На месте скопления был заложен шурф размерами 2×2 м (рис. 49–50). Помимо костей, из шурфа происходят фрагменты пластинчатой привески с орнаментом, нанесённым зубчатым колёсиком, фрагменты орнаментированного браслета с продольным ребром, фрагмент



Рис. 46. Шлифованное тесло с местонахождения Россонь 13: а) фотография, б) прорисовка

пластинчатого гладкого железного предмета, четыре мелких фрагмента лепной керамики. Выявленный комплекс был интерпретирован Е.Р. Михайловой как остатки одиночного женского погребения VI–VII вв. н.э., выполненного по обряду кремации и захороненного в лепном керамическом сосуде [Герасимов и др. 2017].





Рис. 47. Россонь 13. 2013 г. Находка шлифованного тесла. Вид с востока.  
Фотография Д.В. Герасимова



Рис. 48. Развал гончарной керамики с местонахождения Россонь 14



Рис. 49. Место расположения одиночного погребения-кремации раннего средневековья Россонь 11. 2013 г. Вид с юга. Фотография Д.В. Герасимова





Рис. 50. Погребение-кремация раннего средневековья Россонь 11. 2013 г. Вид с юга.  
Фотография К.В. Шмелёва

Группа археологических памятников у Россони отделена от более северной группы памятников в урочище Вяйке-Ропсу участком восточного края палеокосы длиной около 3 км, где дюны высотой до 20 м круто обрываются в болото Кадер (см. рис. 9).

В 2018 г. осуществлялся археологический надзор при прокладке трубопровода вблизи границ стоянок Вяйке-Ропсу 6 и 7. Объекты, по-видимому, являются остатками одного поселения, разделённого крутым склоном дюны, где культурный слой отсутствует (рис. 51–52). Подъёмный материал представлен фрагментами гребенчато-ямочной и шнуровой керамики, артефактами из кварца и кремня (рис. 53).

Тщательно проведённые работы по определению границ памятников позволили выявить коридор между границами распространения культурного слоя. Этот коридор обусловлен геоморфологическими особенностями участка — древние стоянки располагались на относительно ровных террасовых поверхностях у древней береговой линии. Разделяющий их крутой склон дюны, обрывавшийся в древнюю лагуну, а теперь в болото, был малопригоден для хозяйственной деятельности.

Наблюдения проводились на всех этапах работ, связанных с нарушением естественной земной поверхности: при корчёвке пней, прокладке временной дороги, в ходе планировки поверхности. Осматривались нарушенные участки поверхности, закладывались зачистки, велась фотодокументация. Наблюдения проводились на всём участке протяжённостью 650 м от края болота Кадер

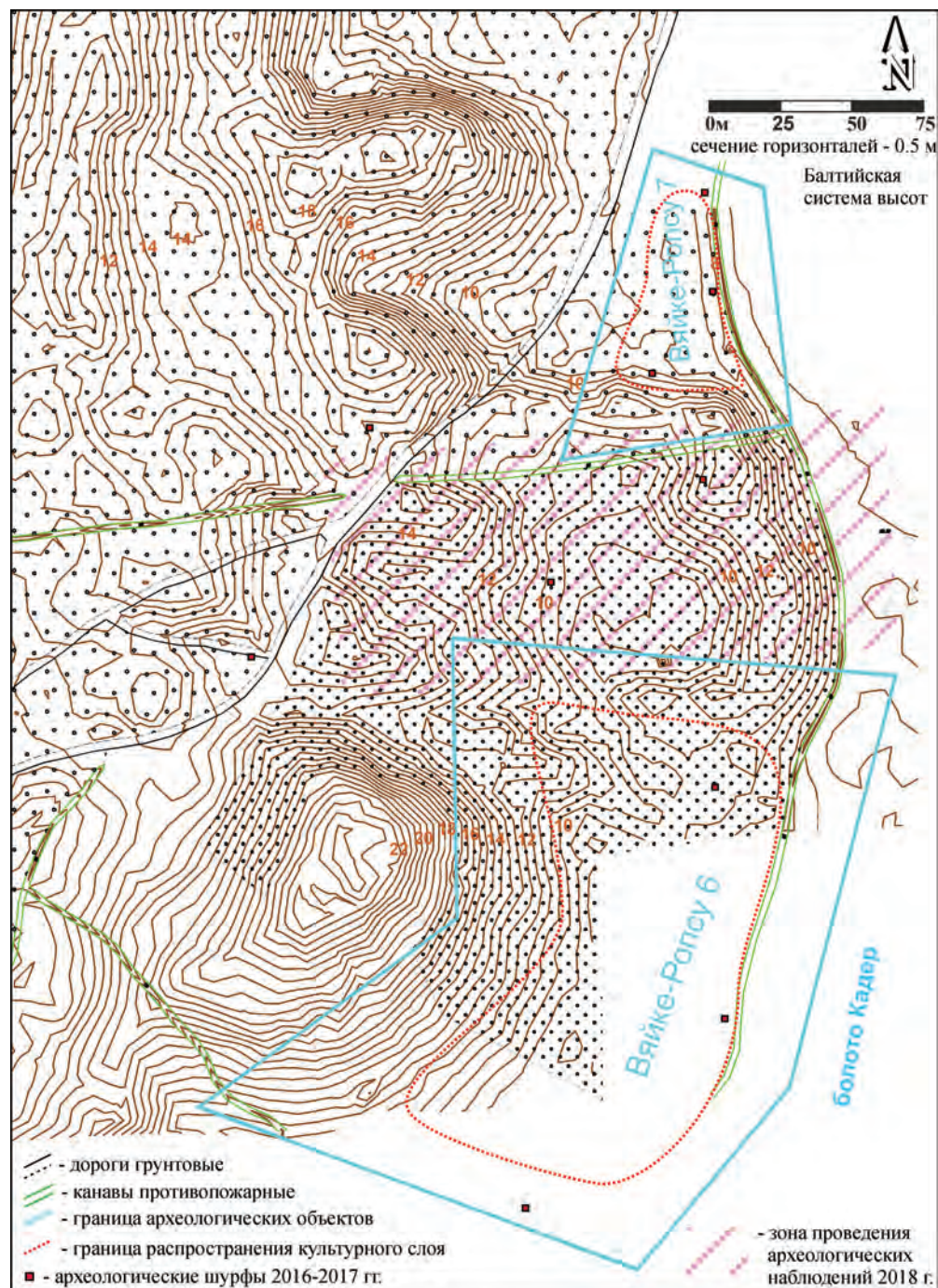


Рис. 51. План стоянок Вайке-Ропсу 6 и 7





Рис. 52. Вяйке-Ропсу 6. 2013 г. Вид с юго-востока. Фотография А. Крийска

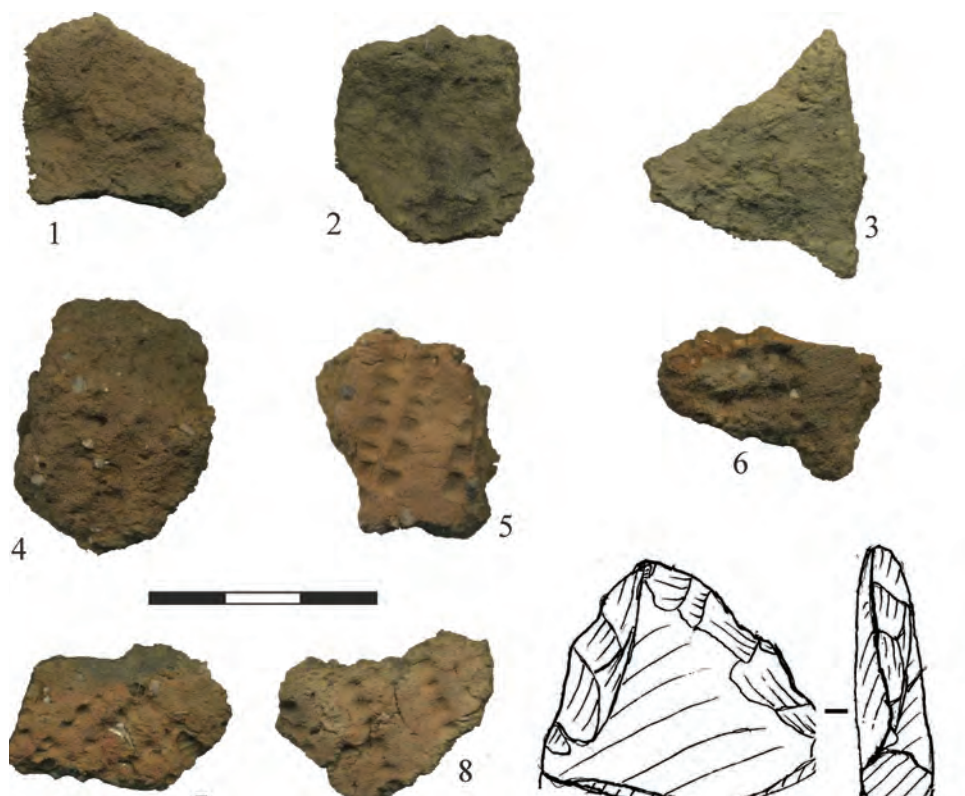


Рис. 53. Подъёмный материал со стоянки Вяйке-Ропсу 6: 1–3 шнуровая керамика; 4–8 — гребенчато-ямочная керамика; 9 — фрагмент заготовки бифасиального орудия из кремня

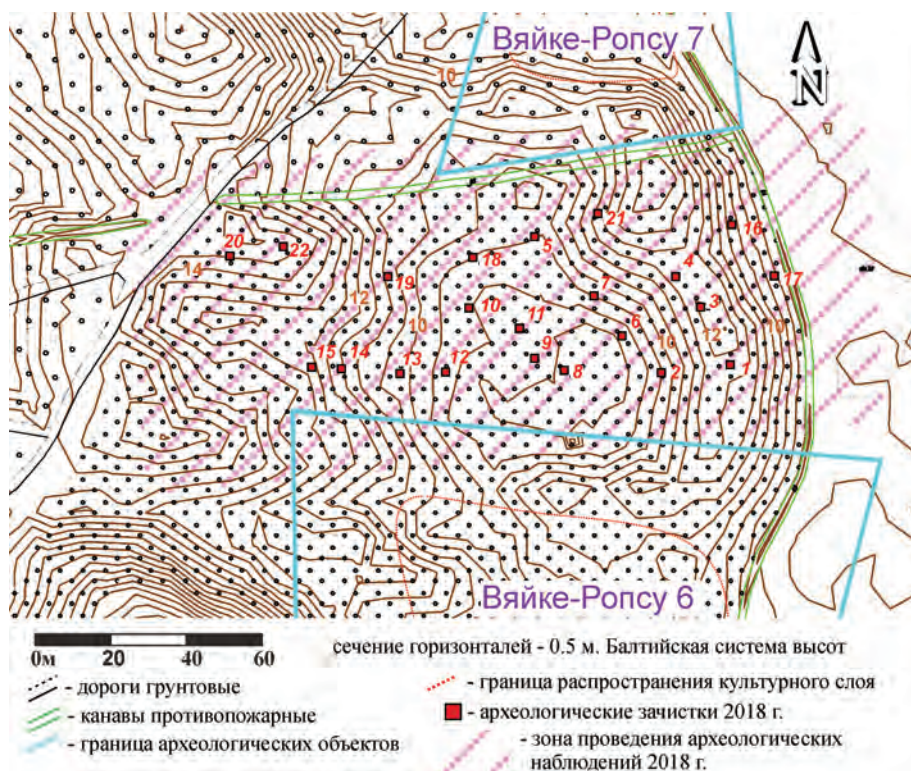


Рис. 54. План участка археологических наблюдений 2018 г. у границ стоянок Вяйке-Ропсу 6 и 7

до западного края дюн, где строительный коридор уходит в заболоченные понижения между береговыми валами.

Дюна, к которой примыкают площадки стоянок Вяйке-Ропсу 6 и 7 (рис. 54), расположена на вытянутой в меридиональном направлении возвышенности, имеющей на этом участке ширину около 350 м и максимальные высотные отметки — до 23,5 м над уровнем моря. Восточный край возвышенности круто обрывается в болото Кадер до уровня около 8,0 м над уровнем моря. В западной части край понижается до отметок около 8,5 м над уровнем моря в сторону береговых валов и грунтовой дороги. Прослеживаемые перед ней с западной стороны три песчаных береговых вала, чередующихся с ложбинами, имеют отметки 7,2–8,5 м над уровнем моря.

Стратиграфия на участке наблюдалась схожая (рис. 55) — под слоем дёрна мощностью не более 5 см залегает горизонт подзола толщиной 7–10 см. Ниже расположены эоловые пески, прослеженные до глубины 40 см. Дерново-подзолистый слой локально западает до глубины 20–30 см от поверхности в результате деятельности корней. В ряде случаев под дёрном наблюдается горизонт перемешивания дёрново-подзолистого слоя и нижележащего эолового песка в результате одноразовой распашки под лесопосадки после пожаров середины





Рис. 55. Стратиграфия в зачистке 10 на участке археологических наблюдений 2018 г. у границ стоянок Вьяке-Ропсу 6 и 7. Вид с севера. Фотография Д.В. Герасимова



Рис. 56. Разрез в зачистке 21 на участке археологических наблюдений 2018 г. у границ стоянок Вьяке-Ропсу 6 и 7. Вид с юга. Фотография А.Ю. Сергеева

2000-х годов. Признаков культурного слоя и артефактов ни на одном из участков нарушенной поверхности обнаружено не было.

Зачистки разрезов дюны (рис. 56–57) показали, что толща эоловых песков достигает мощности 1,5–2 м и подстилается слоистыми песками с гравием

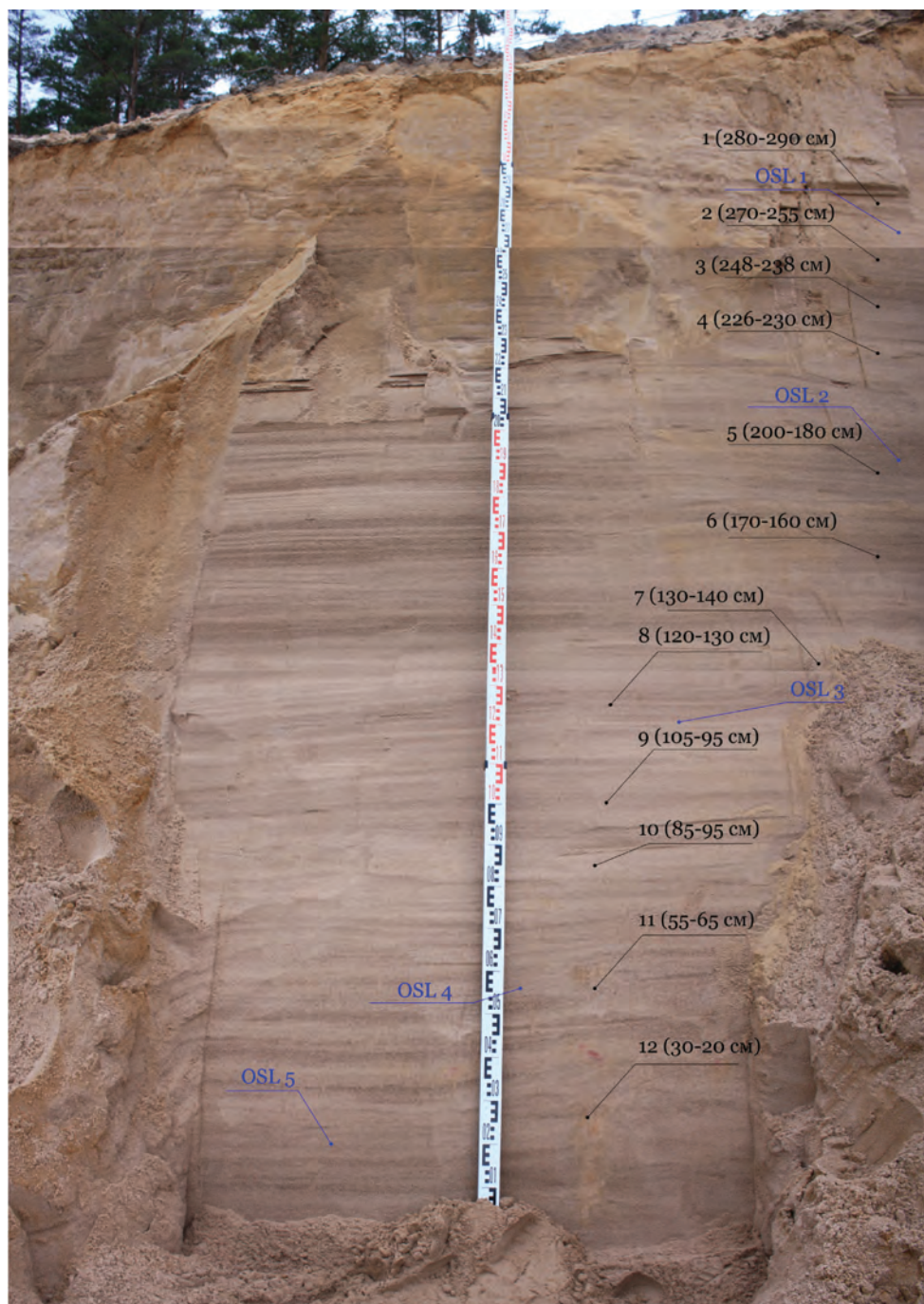


Рис. 57. Точки отбора образцов для лабораторных анализов из разреза в зачистке 21 на участке археологических наблюдений 2018 г. у границ стоянок Вайке-Ропсу 6 и 7. Вид с юга. Фотография А.Ю. Сергеева





Рис. 58. Разрез с горизонтами погребённых дюной почв в зачистке 20 на участке археологических наблюдений 2018 г. у границ стоянок Вяйке-Ропсу 6 и 7. Вид с востока. Фотография И.А. Фёдорова

и галькой разной размерности — прибрежными морскими отложениями. В разрезе дюны зачистками 19–20 и 22 м в толще эоловых песков были прослежены два горизонта погребённых почв, представляющих собой слабогумусированные насыщенные углём и золой прослойки (рис. 58–59). В наиболее высоких участках верхняя залегает на глубине 0,8–1 м от современной поверхности, нижняя отделена от неё прослойкой чистого песка мощностью около 0,5 м. На склонах глубина залегания прослоек уменьшается. Данные горизонты могут быть свидетельствами этапов движения и стабилизации дюн в голоцене.

Из разрезов, полученных зачистками 21 (рис. 57) и 22 (рис. 59), были отобраны образцы для гранулометрического анализа и образец угля из скопления в нижнем горизонте погребённой почвы для датирования радиоуглеродным методом OSL.

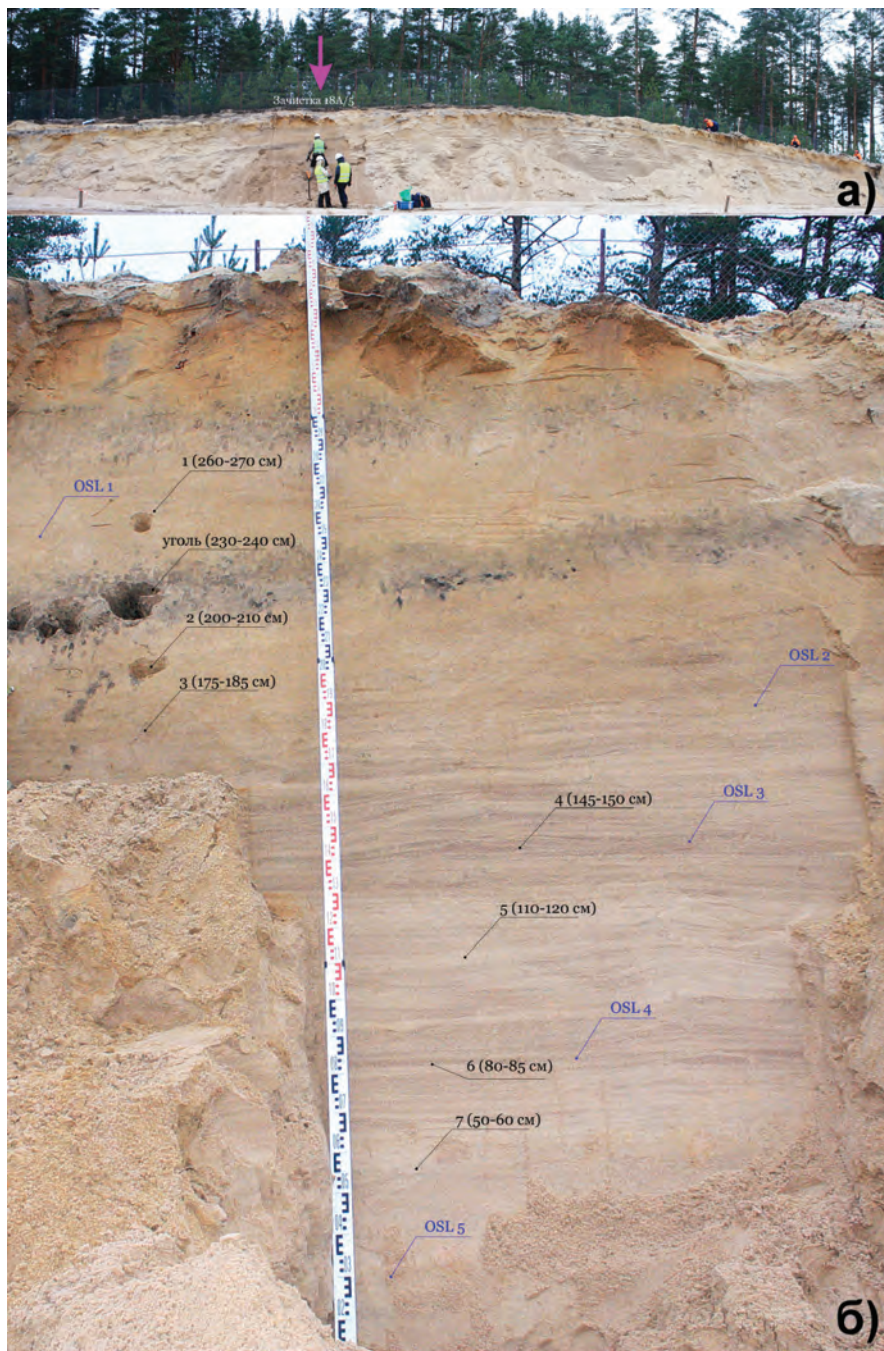


Рис. 59. Разрез с горизонтами погребённых дюной почв в зачистке 22 на участке археологических наблюдений 2018 г. у границ стоянок Вьяке-Ропсу 6 и 7: а) место закладки зачистки; б) точки отбора образцов для лабораторных анализов. Вид с юга.  
Фотография А.Ю. Сергеева



### ***Раскопки на стоянке Россонь 9***

Стоянка Россонь 9 занимает вытянутую в направлении север-юг песчаную гряду шириной 20–30 м, которая возвышается над окружающими ее пониженными участками на 1–1,5 м и имеет плоскую поверхность. Абсолютная высота около 7,5 м над уровнем моря. Является составляющей цепочки подобных гряд, крайней к востоку от Кудрукюльской палеоокосы. Несколько цепочек таких гряд субмеридианальной ориентировки прослеживаются на участке около 1,5 км к северу от Россони (см. рис. 41–42). По-видимому, они представляют собой осушенные бары — отмели в прибрежной части акватории. К началу III тыс. до н.э. лагуна, отгороженная от моря Кудрукюльской косой, уже отделилась от Балтики [Rosentau et al. 2013: fig. 7], и понижения между грядами были заняты вытянутыми зарастающими озёрками.

Поверхность гряды, на которой расположен памятник, представляет собой ровную площадку с перепадами высот в пределах 0,5 м (отметки около 7,5–8 м). Поверхность покрыта множеством борозд от лесопосадочных работ, перепады высот между дном борозды и поверхностью отвалов из них может достигать 35 см.

Если на момент выявления памятника в 2012 г. растительность на поверхности практически отсутствовала (см. рис. 5–6), то к 2015 г. вся территория бывшего пожарища была покрыта молодым березняком высотой до 1,5 м. С разрастанием березняка, вероятно, связано и осушение территории: если до 2013 г. пониженные участки между грядами были заняты зарастающими озёрками, то с 2015 г. они представляют собой заторфованные осушенные ровные участки.

В 2015 г. на памятнике было заложено три траншеи: траншея 1 площадью 8 кв. м, и траншеи 2 и 3 площадью по 6 кв. м (рис. 60). Траншеи расположены так, чтобы проследить особенности распространения культурного слоя в центральной части площади распространения подъёмного материала (траншея 1), на восточном краю гряды ближе к берегу в настоящее время зарастающего водоёма (траншея 2) и на южной периферии памятника (траншея 3). В 2018 г. с целью исследования уходящих за границы траншеи 1 антропогенных земляных структур была вскрыта примыкающая к ней с севера площадь 8 кв. м (траншея 4). Таким образом, общая вскрытая площадь памятника составила 28 кв. м.

Траншеи сориентированы по оси запад — восток, перпендикулярно длинной оси гряды, на которой расположен памятник. Для документирования процесса раскопок использовалась система квадратов размерами 1×1 м. Все измерения, фиксация находок и искусственных структур производились при помощи лазерного тахеометра. Культурный слой разбирался мелким раскопочным инструментом по условным горизонтам мощностью 5–7 см. При возможности проследить поверхность литологического слоя мощность условных горизонтов могла варьироваться. Выявленные земляные структуры раз-

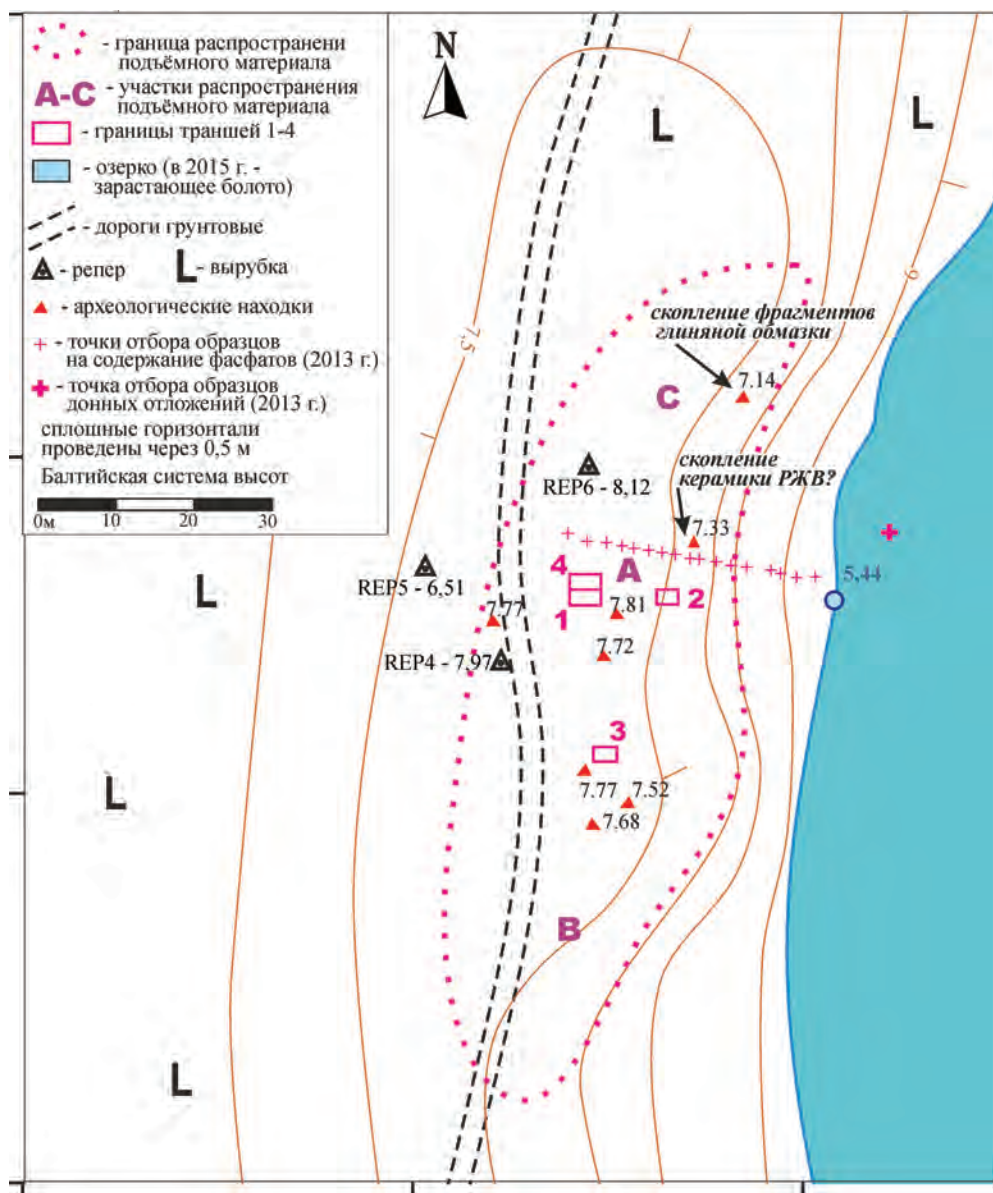


Рис. 60. План стоянки Россошь 9

бирались отдельно с поверхности, на которой их контуры отчётливо фиксировались. Для предотвращения обрушения стенок траншей, заложенных в песчаном грунте, и сохранения пригодных для документирования профилей в пределах размеченных траншей в ходе разборки горизонтов по возможности выдерживался небольшой откос стенок, что сказывалось на постепенном незначительном уменьшении документируемой площади.

Все выявляемые артефакты по возможности фиксировались на месте, кроме того, весь вынутый грунт просеивался по горизонтам по частям квадратов размером примерно 20×20 см через сито с ячейей 3,5 мм.

Во всех траншеях была прослежена схожая стратиграфия (рис. 61–63). Верхний слой мощностью от 10 до 25 см состоит из частично расплзшегося

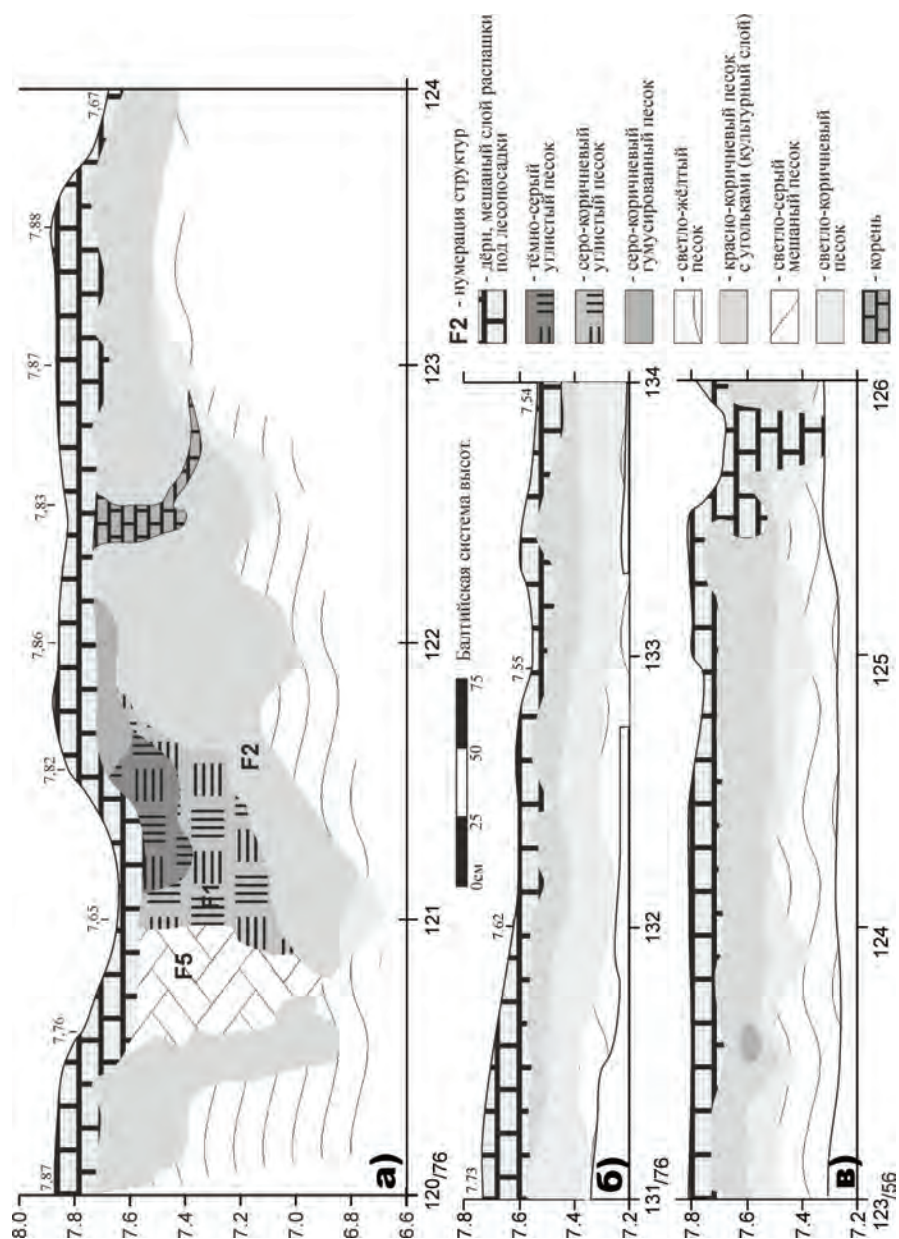


Рис. 61. Россонь 9. Стратиграфия по разрезам северных стенок траншей 1 (а), 2 (б) и 3 (в)





Рис. 62. Россошь 9. 2015 г. Разрез по северной стенке траншеи 2. Вид с юга.  
Фотография К. Нордквиста



Рис. 63. Россошь 9. 2015 г. Разрез по восточной стенке траншеи 3. Вид с запада.  
Фотография К. Нордквиста

отвала из лесопосадочных борозд, перемешанного с древесными остатками, и с линзами местами сохранившегося погребённого дёрна.

Ниже залегает красно-коричневый песок с золой и угольками, содержащий археологический материал — культурный слой. Мощность слоя колеблется от 10 до 30–35 см. В траншеях 2 и 3 нижняя часть культурного слоя значительно менее насыщена золой и угольками, имеет менее интенсивный окрас и в разрезах достаточно отчётливо прослеживается как отдельный литологический слой мощностью 10–20 см, хотя граница между этими двумя слоями нечёткая. Насыщенность верхней части культурного слоя по всей площади золой и угольками может быть связана с недавними мощными лесными пожарами. Подстилается культурный слой слоистым светло-жёлтым сортированным мелкозер-

нистым песком. В контрольных прокопах этот слой прослеживается на 20–30 см и ниже переходит в серые слоистые пески с прослоями супесей и крупнозернистого гравелистого песка.

Наибольшая мощность культурного слоя — до 35 см — фиксируется в траншеях 1 и 4, здесь же выявлен ряд антропогенных земляных структур нескольких генераций. Ранняя генерация связана со временем функционирования стоянки. Это структуры F2–F4 и F6 (рис. 64–65). Они впущены в подстилающий культурный слой археологически стерильный слоистый светло-жёлтый песок, заполнение схоже с культурным слоем, отличается большей насыщенностью углями и золой, кальцинированными костями, повышенной концентрацией археологических находок (в первую очередь керамической крошки).

Планиграфическое распределение находок в траншеях 1 и 4 в культурном слое выше уровня, с которого проявились антропогенные структуры ранней генерации (F2–F4 и F6), указывает на наличие концентрации в центральной и восточной частях раскопанной площади (рис. 64–67). В северо-западной части вскрытой траншеями 1 и 4 площади культурный слой нарушен структурой F5, что сказалось и на распределении находок. Можно предположить, что концентрация соответствует некому сооружению подпрямоугольной формы размерами  $>4,8 \times 3,5$  м, ориентированному по оси юго-восток — северо-запад, южный и восточный углы уходят в стенки траншей.

Структура F2 имеет прослеженные в основании культурного слоя на отметках около 7,4 м размеры  $2,8 \times 2,4$  м по осям юго-восток — северо-запад и заглублена в материк до 0,5 м, до отметки 6,94 м. Заполнение сходно по составу с культурным слоем, прослеженным по площади всего поселения, — красно-коричневый песок, насыщенный артефактами и угольками. В заполнении структуры отмечены мелкие фрагменты обожжённых камней. Структура разбиралась условными горизонтами по 5 см. Различий в заполнении по глубине не наблюдалось, артефакты распределены равномерно, хотя в самом низу заполнения их количество сократилось. На отметках 7,1–7,2 м было расчищено скопление керамики.

В плане по основанию культурного слоя структура F2 имеет форму полумесяца. В северо-западной части структуры F2 заполнение из красно-коричневого песка частично перекрывается и замещается светло-серым мешаным песком, практически не содержащим находок — структура F5. Белый песок в квадратах 76/120–121 читался уже по дну лесопосадочной борозды с отметок около 7,5 м. Затем по мере разборки культурного слоя вплоть до его основания пятно белого песка занимало всё большую площадь, сливаясь по краям по цвету с материком. В разрезах линза мешаного песка прослеживается на глубину более полуметра от основания культурного слоя, до отметок 6,7–6,8 м. Она уходит в северо-западный угол траншеи 4.

Линза мешаного песка, составляющая структуру F5, могла образоваться в результате оползания котлована структуры F2. Однако в границах, соответствующ-

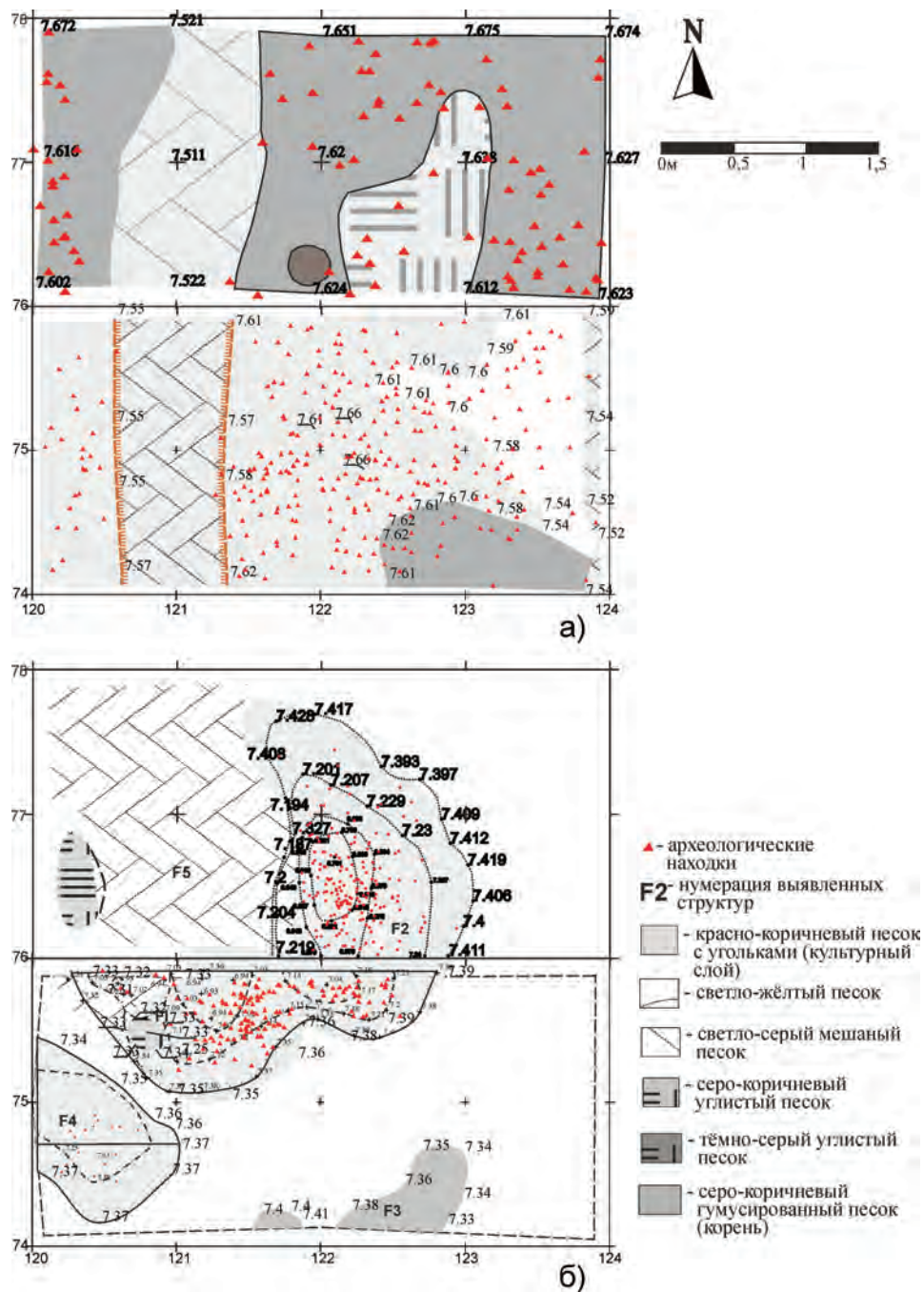


Рис. 64. Россонь 9. Планы траншеи 1: а) горизонты 2–3; б) поверхность материка и разобранные структуры



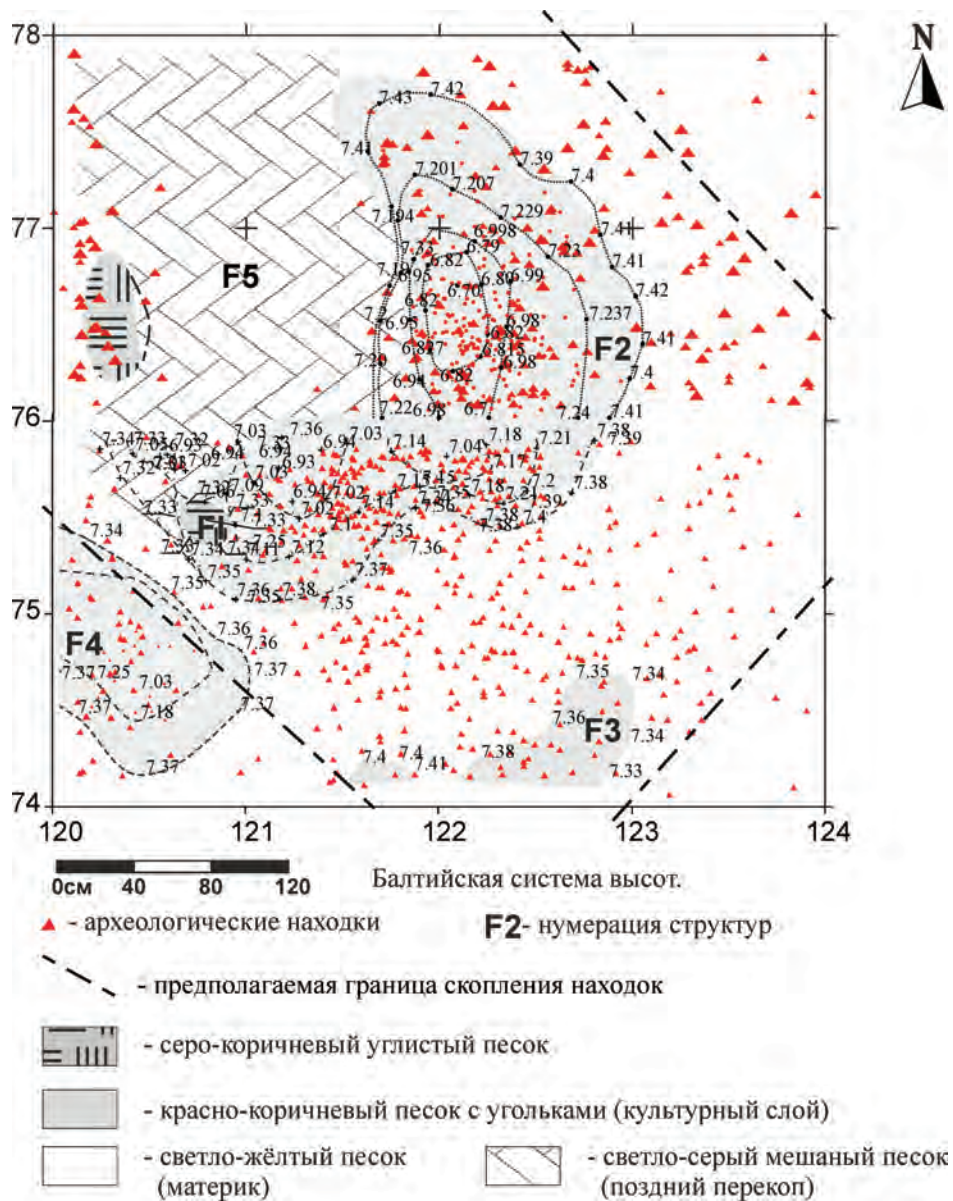


Рис. 65. Россошь 9. План основания культурного слоя в траншеях 1 и 4 и археологических находок по всем горизонтам

щих границам структуры F5, находки отсутствуют с самых верхних горизонтов. Это может объясняться тем, что структура F5 является заполнением ямы, вырытой значительно позже завершения функционирования стоянки. В пользу этого свидетельствует и угол, близкий к прямому, под которым заполнения структур F2 и F5 смыкаются в плане.



Рис. 66. Россонь 9. Траншея 1. Структуры F1–F5 в основании горизонта 7. Вид с востока.  
Фотография К. Нордквиста



Рис. 67. Россонь 9. 2015 г. Траншея 1. Разборка структур на материке: структура F3 разобрана полностью, структура F2 — до основания горизонта 3, структура F5 — наполовину.  
Вид с востока. Фотография К. Нордквиста





Рис. 68. Россошь 9. 2015 г. Траншея 1. Западная стенка. Разрез структуры F4. Вид с востока.  
Фотография К. Нордквиста

Структура F3 подовальной формы размером 50×40 см уходит в южную стенку траншеи 1. Она заглублена в материк на 8–10 см, в заполнении найден лишь 1 фрагмент керамики.

Структура F4 зафиксирована вдоль западной стенки траншеи 1 (рис. 68), под которую уходит её часть. Имеет подпрямоугольную форму размерами 80×50 см, ориентирована в направлении юго-восток — северо-запад. Она является остатками котлована с крутыми стенками и плоским дном глубиной около 50 см от поверхности слоя светло-жёлтого песка — отметки дна около 6,9 м. Заполнение структуры гомогенно — красно-коричневый песок с угольками. В структуре обнаружено несколько фрагментов керамики, преимущественно в верхней части заполнения.

Структура F6 в юго-западном углу траншеи 4 проявилась в нижней части культурного слоя на уровне около 7,5 м в виде небольшого пятна красно-коричневого песка с угольками (рис. 65–67). Пятно ямы вытянуто в плане по линии север — юг, края уходят в западную и южную стенки. Яма разбиралась четырьмя горизонтами. На уровне первых двух горизонтов заполнение ямы было сходно с культурным слоем, имело насыщенный красно-коричневый цвет и включения угольков. По заполнению яма резко отличалась от вмещающего ее мешаного белесого песка, края ямы уходили вертикально вниз. В верхней части заполнения встречено много мелких фрагментов шнуровой керамики, прослежено небольшое скопление. В нижней части заполнение структуры F6 уходит



под заполнение структуры F5. В западной части ямы на этом уровне проявился светло-желтый материковый песок, а в восточной части обнаружена крупная галька со следами пребывания в огне и сколотый с неё отщеп. Ниже гальки края ямы плавно сужаются, завершившись воронкообразным углублением до отметки 6,9 м.

Концентрация находок в культурном слое перекрывает сохранившуюся часть структуры F2, но значительно больше её по площади (рис. 64–67). Невозможно с уверенностью определить, была ли концентрация находок связана с котлованом структуры F2. Примеры, когда структуры, ассоциируемые с остатками жилищ, включают большие ямы в центральной части, имеются и для памятников КШК (см., например: [Larsson 2009a]), и для памятников других культур с близлежащих территорий, например на поселении с комплексом гребенчато-ямочной керамики Ягала Йыэсуу V в Эстонии. Но возможно, что концентрация находок и структура F2 сформировались одновременно — тогда вероятно, что структуры F2 и F3 старше концентрации находок.

Структура F4 — заполнение ямы с крутыми стенками глубиной около 0,5 м — примыкает вплотную к юго-западной границе концентрации находок. Маловероятно, что структура F4 и концентрация находок могли сформироваться одновременно, но последовательность их формирования неясна.

Структуры F3 и F6 могли формироваться одновременно как со структурой F2, так и со структурой F4. «Стенка» из светло-жёлтого песка между структурами F2 и F4 имеет толщину лишь около 20 см, поэтому котлованы не могли стоять открытыми одновременно. Структура F5, вероятно, сформировалась на месте более позднего котлована, частично разрушившего структуры F2 и F6. В верхней части культурный слой содержит линзы углистого песка, иногда заглублённые в верхнюю часть заполнения описанных структур — вероятно, следы кострищ относительно недавнего времени и выгоревших корней деревьев.

В траншее 2 было расчищено скопление из 16 камней размерами в среднем 10×10 см, некоторые крупнее (рис. 69–70). Культурный слой в скоплении ничем не отличался от окружающих участков, на камнях нет признаков пребывания в огне. Камни, несомненно, были сложены здесь человеком, но скопление не является очагом.

В траншее 3 (рис. 71) у восточной стенки расчищен развал керамики. В профиле восточной стенки рядом с развалом прослежен профиль ямы, заглублённой в материк на 10–15 см. Заполнение ямы не отличается от культурного слоя, не имеет чёткого контакта с вмещающим слоем, края весьма пологие. В плане эта структура не была выявлена. Не исключено, что развал фрагментов сосуда связан с этой структурой. Иных отчётливых антропогенных структур в траншеях 2 и 3 выявлено не было.

Археологические находки на памятнике в подавляющем числе представлены фрагментами керамики. В основном они относятся к традиции КШК, также есть фрагменты гребенчато-ямочной керамики с минеральной и органической

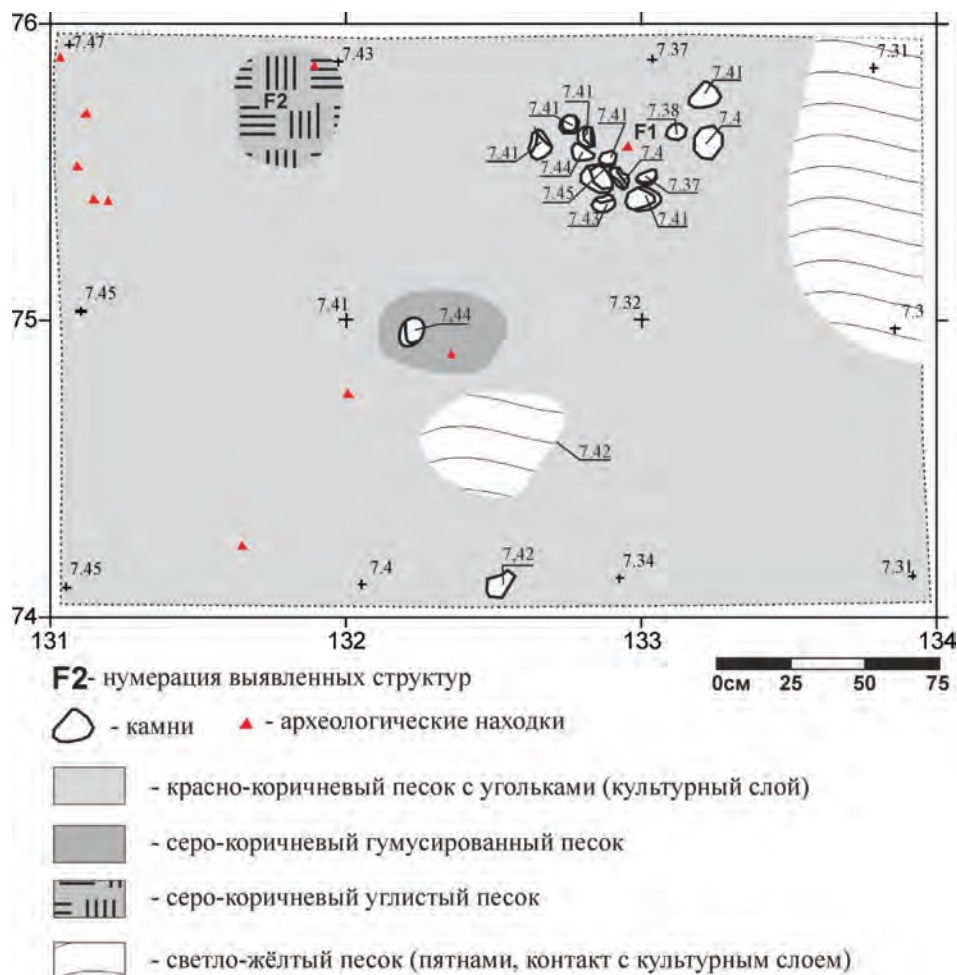


Рис. 69. Россонь 9. Траншея 2. План горизонта.  
Нивелировочные отметки основания горизонта

примесью и фрагменты глиняной посуды и печной обмазки (?), которые предположительно можно отнести к раннему железному веку (РЖВ) или средневековью. Керамика РЖВ (раннесредневековая?) представлена мелкими фрагментами (крошкой). Их скопление найдено за пределами траншей, в лесопосадочной борозде (рис. 60). Также за пределами траншей в борозде было найдено скопление фрагментов глиняной (печной?) обмазки (рис. 60).

Распределение фрагментов разных типов керамики по траншеям представлено в таблице 1.

Гребенчато-ямочная керамика (рис. 72) представлена фрагментами не менее чем четырёх сосудов. Три из них имеют минеральную примесь (дресву гранито-гнейсовых пород). По внешней поверхности нанесен орнамент из ямок



Рис. 70. Росось 9. 2015 г. Траншея 2. Скопление галек в основании горизонта 4. Вид с северо-востока. Фотография К. Нордквиста

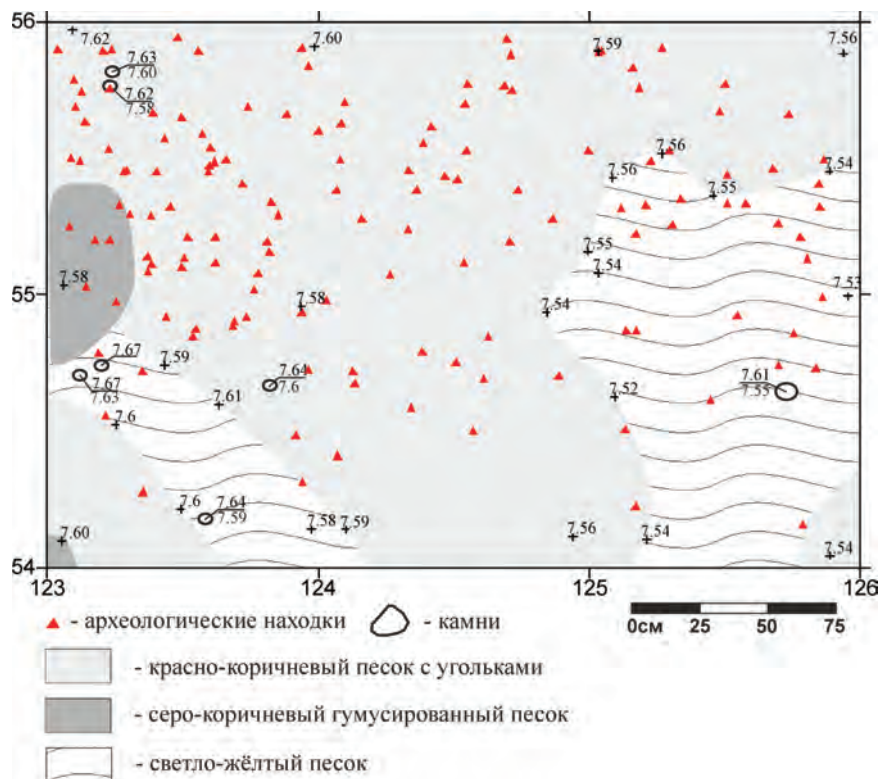


Рис. 71. Росось 9. Траншея 3. План горизонта 3. Нивелировочные отметки оснований горизонта



Таблица 1

**Распределение фрагментов керамики разной культурной принадлежности  
по траншеям**

|                      | Траншея<br>1 | Траншея<br>4 | Траншея<br>2 | Траншея<br>3 | Подъ-<br>емный<br>материал | Всего |
|----------------------|--------------|--------------|--------------|--------------|----------------------------|-------|
| Гребенчато-ямочная   | 2            | 6            | 2            | 13           | 4                          | 27    |
| Шнуровая             | 2258         | 687          | 14           | 660          | 109                        | 3728  |
| РЖВ (средневековые?) | —            |              | —            | —            | 402                        | 402   |
| Всего                | 2260         | 693          | 16           | 673          | 515                        | 4157  |

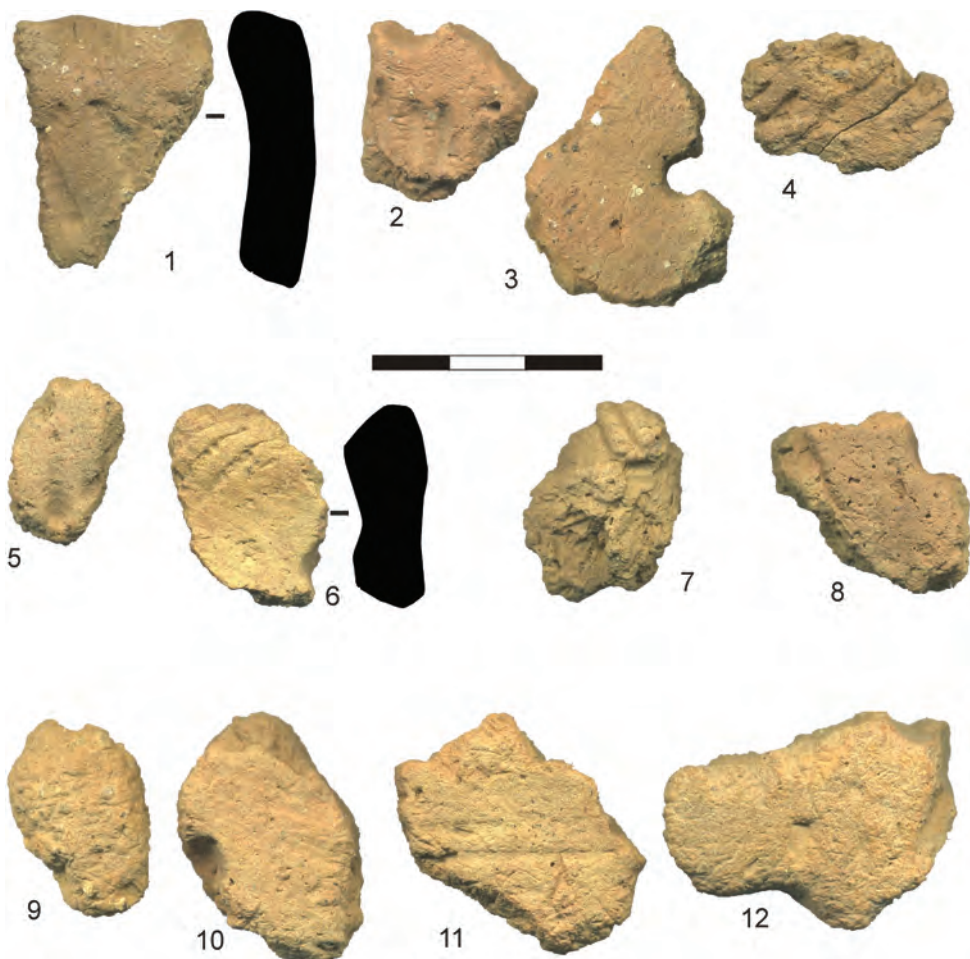


Рис. 72. Росось 9. Гребенчато-ямочная керамика: 1–5 — условный сосуд 1;  
6–8 — условный сосуд 2; 9–11 — условный сосуд 3; 9–12 — условный сосуд 3

и отпечатков гладкого и гребенчатого штампов. Сохранился фрагмент единственного скругленного гофрированного венчика. Четвертый сосуд имеет комбинированную примесь дробленой раковины и птичьего пера и украшен отпечатками гребенчатого штампа и ямками.

Из почти трёх с половиной тысяч фрагментов шнуровой керамики большинство (3426 фрагментов) является «керамической крошкой». Их размер не превышает 1–1,5 см, а следы орнаментации отсутствуют. Оставшиеся 283 фрагмента представляют не менее пяти сосудов.

К первому сосуду (рис. 73–77) с уверенностью можно отнести фрагменты венчика (рис. 73: 1, 3–4). Возможно, к тому же или схожим сосудам относятся фрагменты стенок (рис. 73: 2, 5, 9) и донца (донцев?) (рис. 77: 6–8). Эти фрагменты имеют схожие структуру, состав примесей, толщину (с учётом расслаивания). Предположительно, все они могут относиться к одному сосуду. В этом случае он представлен фрагментами всех основных частей сосуда: венчика, тулова и донца. Сохранность черепков, высокая степень их фрагментарности и окатанности не позволяют реконструировать сосуд полностью, однако некоторые выводы о его форме и орнаментации сделать все же возможно. Сосуд имеет комбинированную примесь с минеральными (шамот) и органическими (птичий пух или шерсть) компонентами. На изломах зафиксированы отличающиеся по цвету светлые комочки неправильной остроугольной формы размером до 1–3 мм, вероятно калиброванная мелко дробленая керамика (шамот). Птичий пух или шерсть фиксируется в виде пор продольных удлинённых очертаний, округлых в сечении, с диаметром около 0,5–1 мм. В изломах черепков видно, что такие включения образуют скопления, иногда сходятся в одной точке.

Судя по изломам фрагментов, сосуд, вероятно, лепился с донца — плоской «лепешки» толщиной до 1–1,5 см и диаметром около 15 см. К донцу крепилась нижняя часть стенок, так, что снаружи оставался небольшой выступ. Само донце имеет слегка вогнутые очертания — сосуд мог иметь небольшой «поддон». Если оно было вылеплено, по-видимому, из единого куска глины, то остальная часть сосуда изготовлена в лоскутной технике. На это указывают специфическая форма сломов, а также расслаивание большинства черепков (больше половины фрагментов не имеет одной или обеих поверхностей). Рассматриваемый вариант лоскутной техники также, вероятно, подразумевал двуслойность стенок, что находит определенные параллели в технологии конструирования фатьяновской керамики [Волкова 1996: 48–56]. При этом верхняя часть венчика могла быть вылеплена из единого жгута, на что указывают размер фрагментов и конфигурация сломов, что также характерно, к примеру, для фатьяновской керамики и шнуровой керамики Швеции [Волкова 1996: 52; Larsson 2009b: 242].

Толщина стенок составляет в среднем около 1 см. Край венчика слегка утолщен и скошен внутрь. В целом сосуд имеет форму, близкую к баночной, нет ярко выраженной профилировки стенок, шейка выделена слабо. На основании сохранившейся части определен примерный диаметр сосуда по срезу венчика — около 40 см.



Рис. 73. Россонь 9. Шнуровая керамика, условный сосуд 1



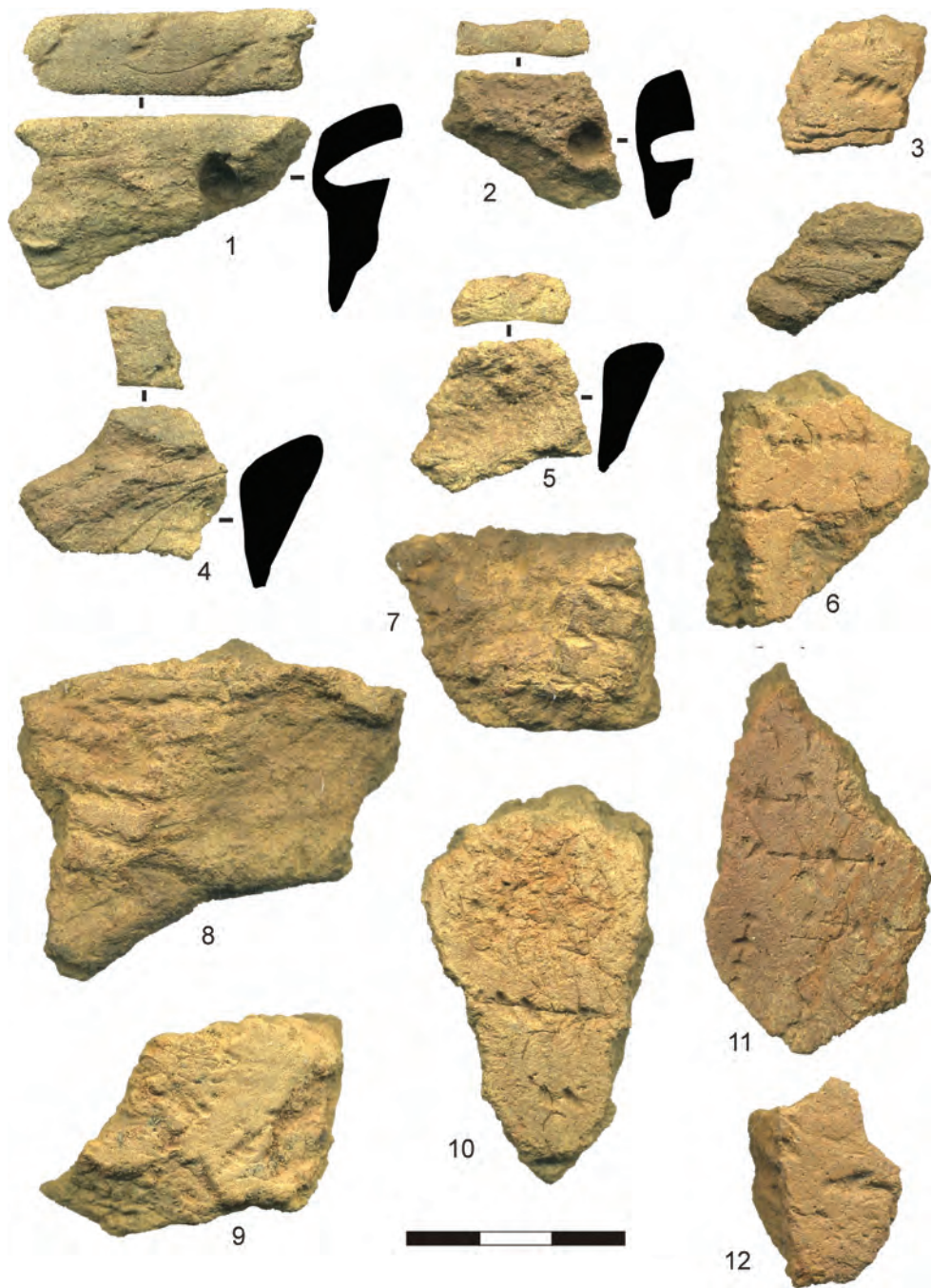


Рис. 74. Россонь 9. Шнуровая керамика, условный сосуд 1

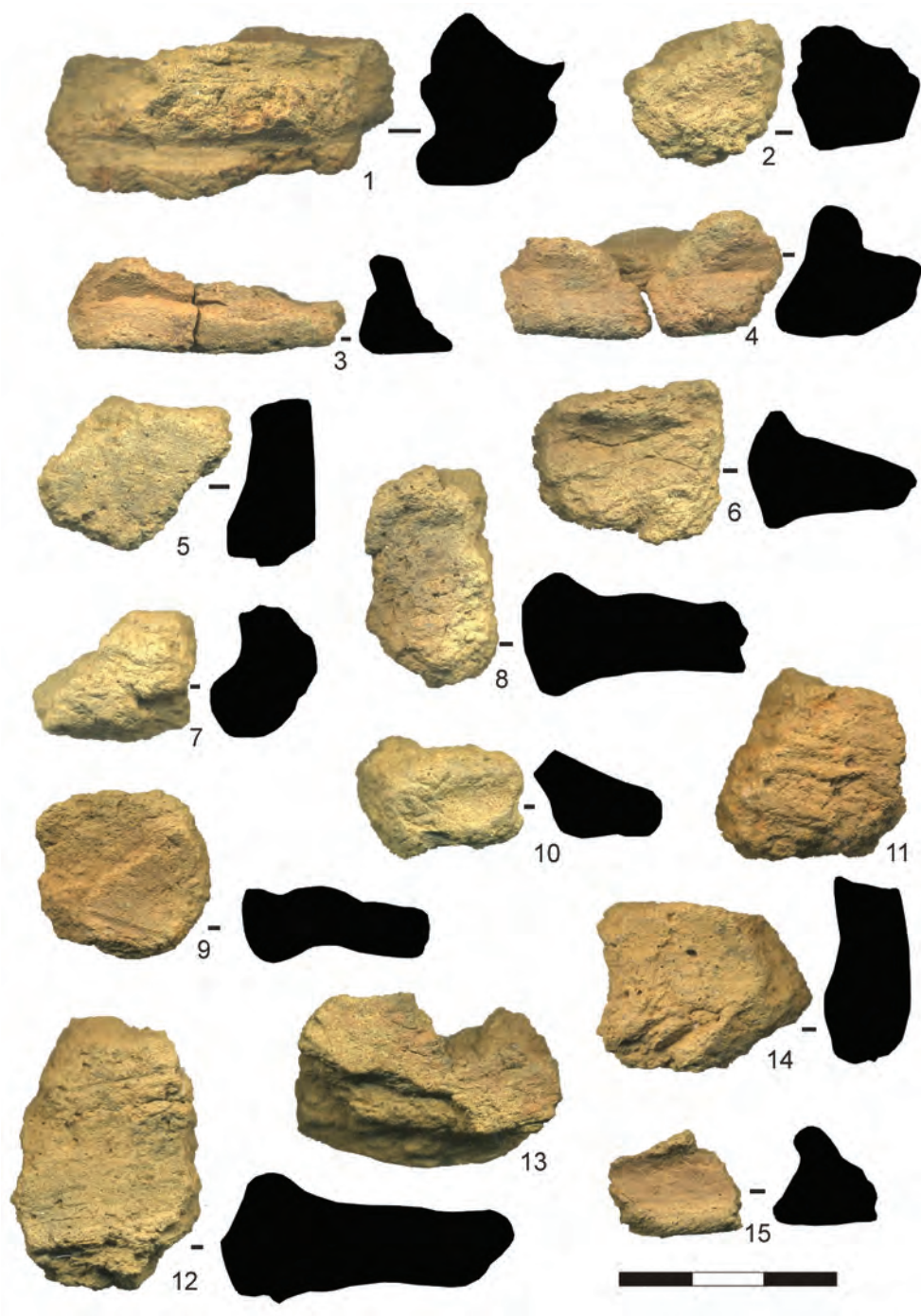


Рис. 75. Россонь 9. Шнуровая керамика, условный сосуд 1



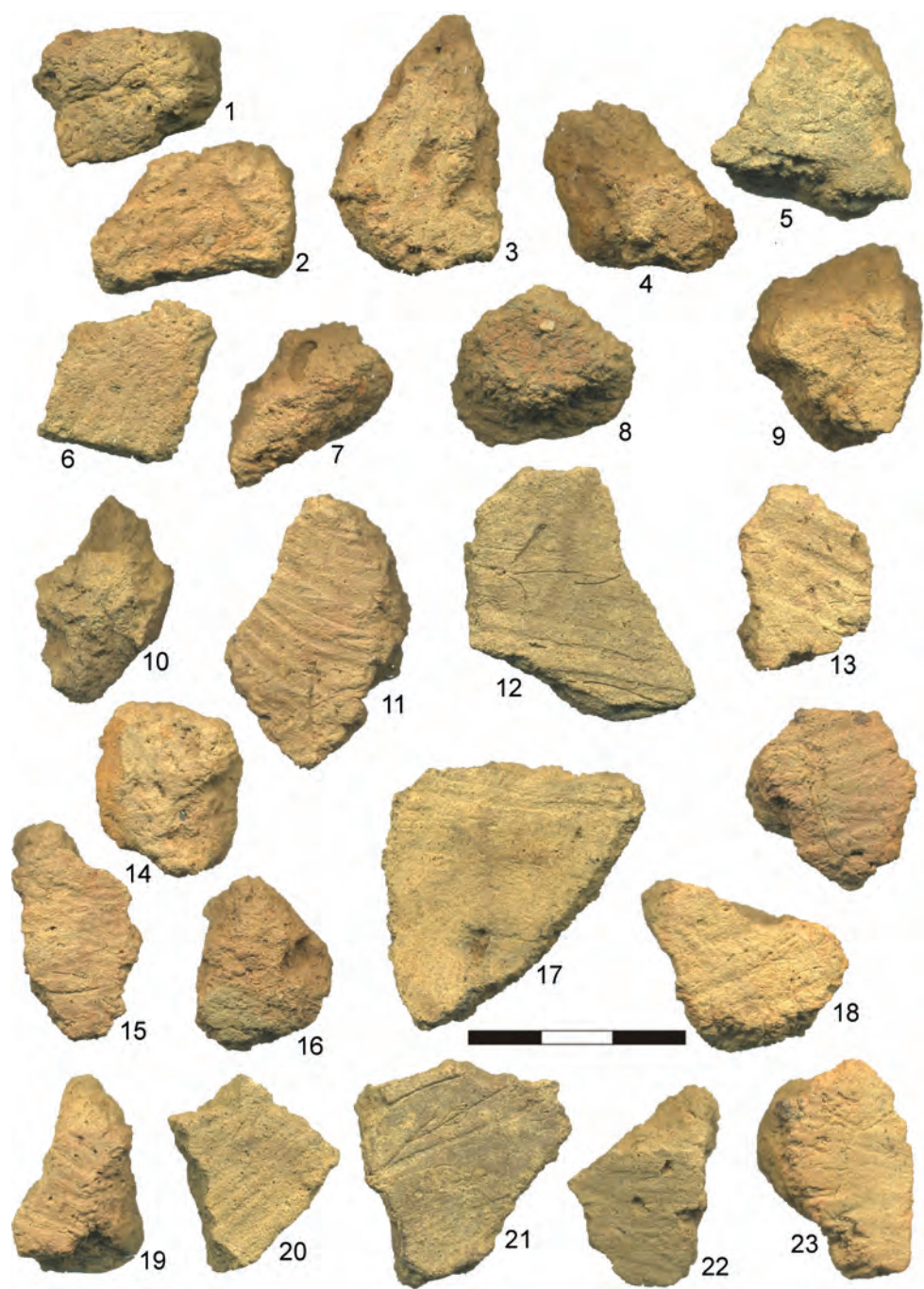


Рис. 76. Россонь 9. Шнуровая керамика, условный сосуд 1



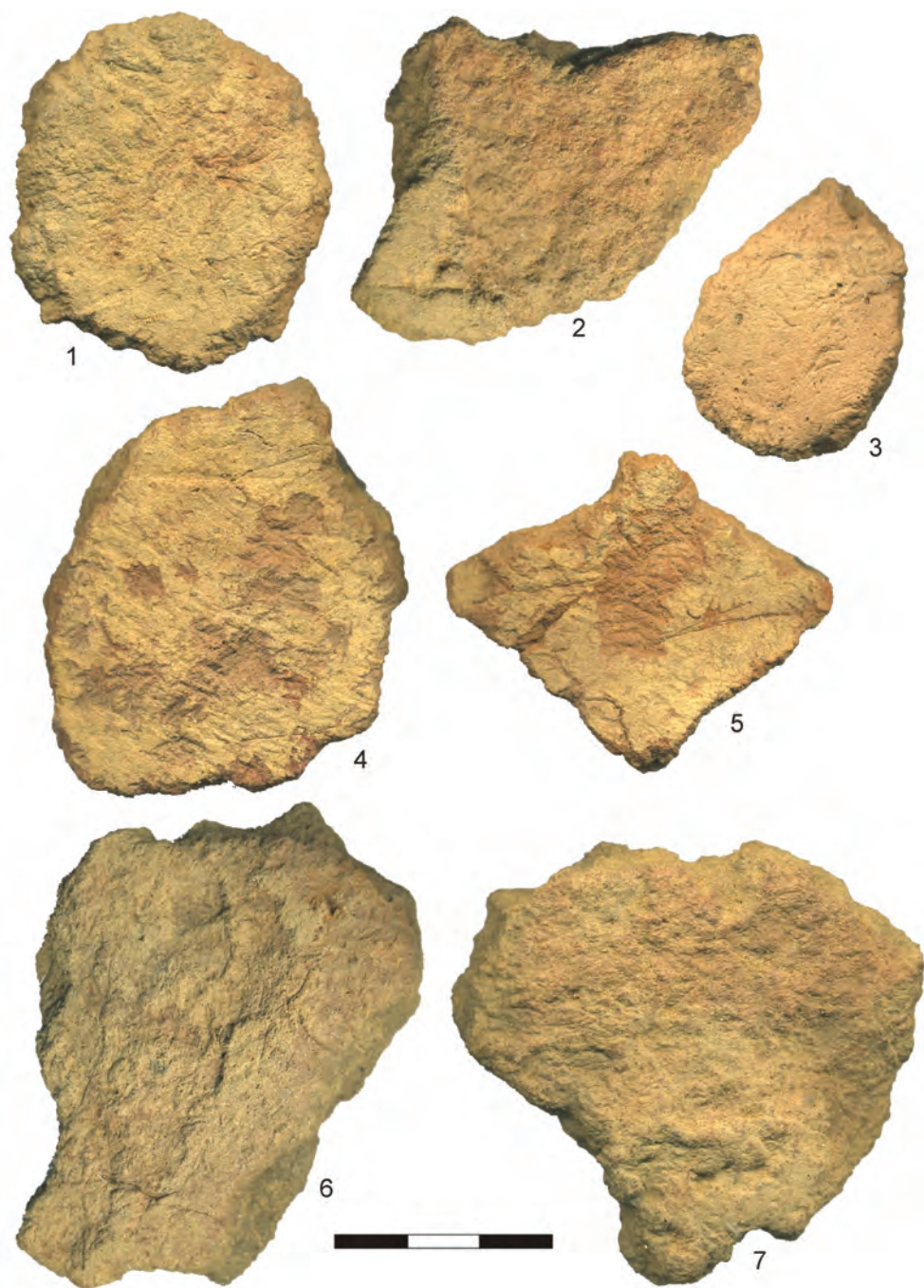


Рис. 77. Россонь 9. Шнуровая керамика, условный сосуд 1, фрагменты донца

На донце и в верхней части на внутренней поверхности сосуда видны неглубокие горизонтальные расчесы, выполненные инструментом с прямым заостренным концом (рис. 73: 9). Срез венчика украшен наклонными шнуровыми отпечатками (рис. 73: 1). Под венчиком нанесены ряд глубоких плоскодонных ямок и по крайней мере шесть параллельных волнистых линий из отпечатков шнура с S-плетением.

Фрагменты второго выделяемого сосуда (рис. 78: 1–5) происходят из развала в траншее 3. Сосуд также имеет примесь шамота, но в сочетании не с птичьим пухом или шерстью, а с неопределимой сильно измельченной органикой. Все фрагменты относятся к верхней части сосуда. Стенки уплотнены, поэтому способ конструирования определить затруднительно. Толщина стенок составляет 1,1–1,5 см. Примерный диаметр сосуда по срезу венчика составляет около 30 см. Сосуд имеет слабо выделенную короткую шейку. Венчик немного отогнут наружу и оформлен пальцевыми защипами. Под венчиком имеется небольшой валик, украшенный такими же защипами.

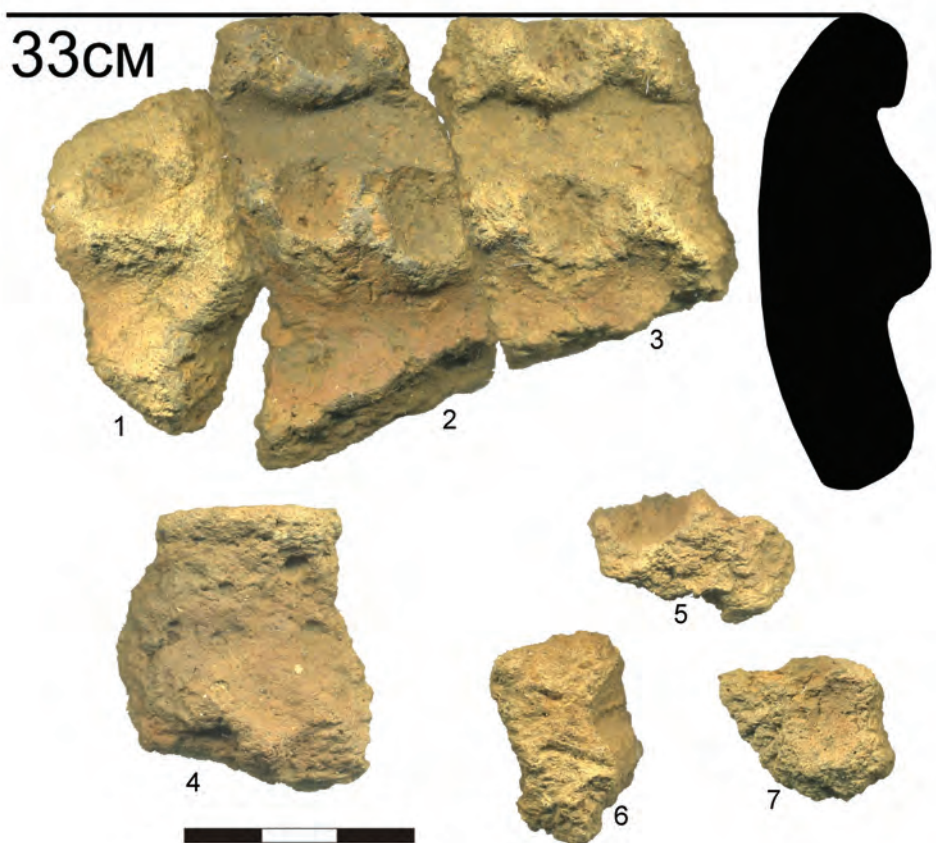


Рис. 78. Россонь 9. Шнуровая керамика, условный сосуд 2

Описанный сосуд имеет многочисленные аналогии в Восточной и Центральной Европе, в Фенноскандии и относится к типу широкогорлых сосудов с налепными валиками КШК [Ванкина 1980: 53; Зальцман 2010: 20, рис. 126, 259–262; Лакиза 2008: 393, рис. 2; Buchvaldek 1986: 145, Z. 10; Edgren 1970: 74, 76, 89; Kryvaltsevich, Kalechyts 2000: 170, fig. 4; Larsson 2009b: 145, fig. 5.12; Rimantene 1980: pie. 49; Rimantene 1989: 130–131, pie. 83–84]. Это крупные толстостенные сосуды, встречающиеся, как правило, в поселенческих контекстах [Nordqvist, Häkälä 2014; Nordqvist 2016].

Ещё два фрагмента стенки и донца (рис. 78: 9–10) по структуре и примеси схожи с третьим сосудом, хотя их связь с ним неочевидна и они могут представлять части других схожих сосудов.

Отдельно следует отметить фрагмент тулова с примесью шамота и пуха или шерсти толщиной около 1 см с орнаментом, напоминающим короткие шнуровые оттиски, нанесенные «елочкой» (рис. 79: 10). Этот фрагмент имеет более плотную структуру и более гладкую поверхность. Очевидно, он представляет отдельный сосуд 4 (рис. 79).

Выделяется группа фрагментов стенок толщиной около 1 см с примесью шамота и неопределимой измельчённой органики, отличающейся от примеси второго сосуда более крупной фракцией (рис. 79: 6). Орнамент отсутствует. Эти фрагменты происходят также преимущественно из траншеи 3 и могут относиться к одному или нескольким похожим сосудам.

Также выделяются два неорнаментированных фрагмента стенок толщиной 5–6 мм с примесью очень мелкого песка и сильно измельченной органики (рис. 79: 7–8). Эти фрагменты могут являться фрагментами кубка КШК.

Широкогорлый сосуд с налепным валиком и кубок КШК представляют формы, широко распространённые территориально и хронологически в Европе и характеризующиеся высокой степенью стандартизации как морфологии, так и технологии изготовления. В то же время первый описанный сосуд и ещё ряд схожих фрагментов обнаруживают сходство с пористой гребенчато-ямочной керамикой. Они выделяются обильной примесью птичьего пуха, широким горлом, слегка утолщенным и срезанным внутрь венчиком, а главное — орнаментацией, включающей в себя, помимо традиционных для многих локальных КШК оттисков шнура, также крупные цилиндрические ямки.

Наклонные короткие шнуровые отпечатки по срезу венчика напоминают оформление венчиков гребенчато-ямочной керамики. Эти признаки характерны для эстонского варианта шнуровой керамики [Kriiska 2000: 64–70; Nordqvist 2016; Крийска и др. 2017], сочетающего признаки как пришлоей шнуровой, так и местной гребенчато-ямочной традиции.

Каменный инвентарь с поселения значительно беднее (рис. 80). Всего на площади 28 кв. м найдено 64 артефакта из камня. Наибольшее количество каменных артефактов найдено в траншее 3. Отсюда происходит 29 предметов из кремня, включая скребок, скребок с носиком, отщеп с ретушью и следами



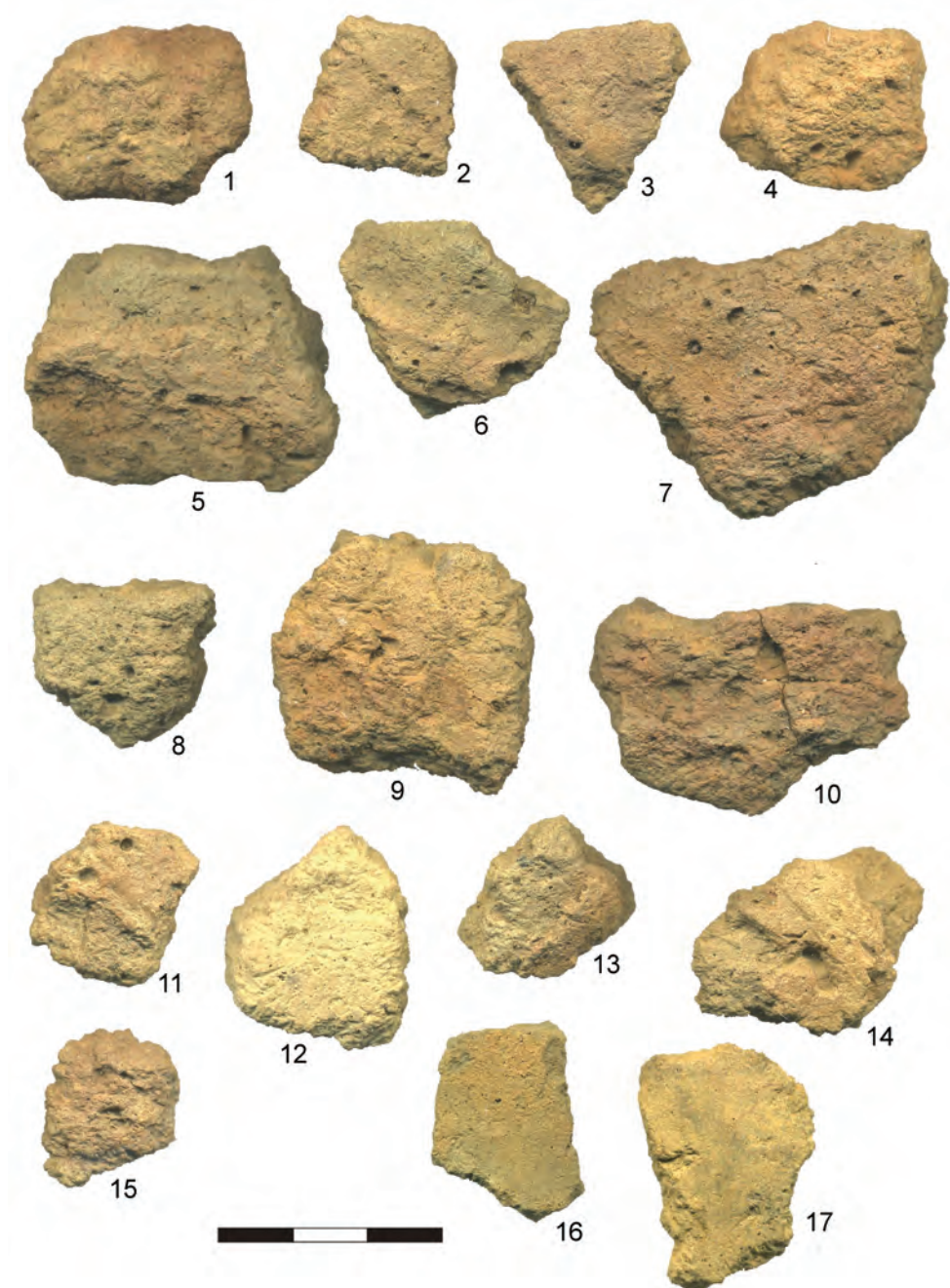


Рис. 79. Россонь 9. Шнуровая керамика, условные сосуды 3 (1–15) и 4 (16–17)

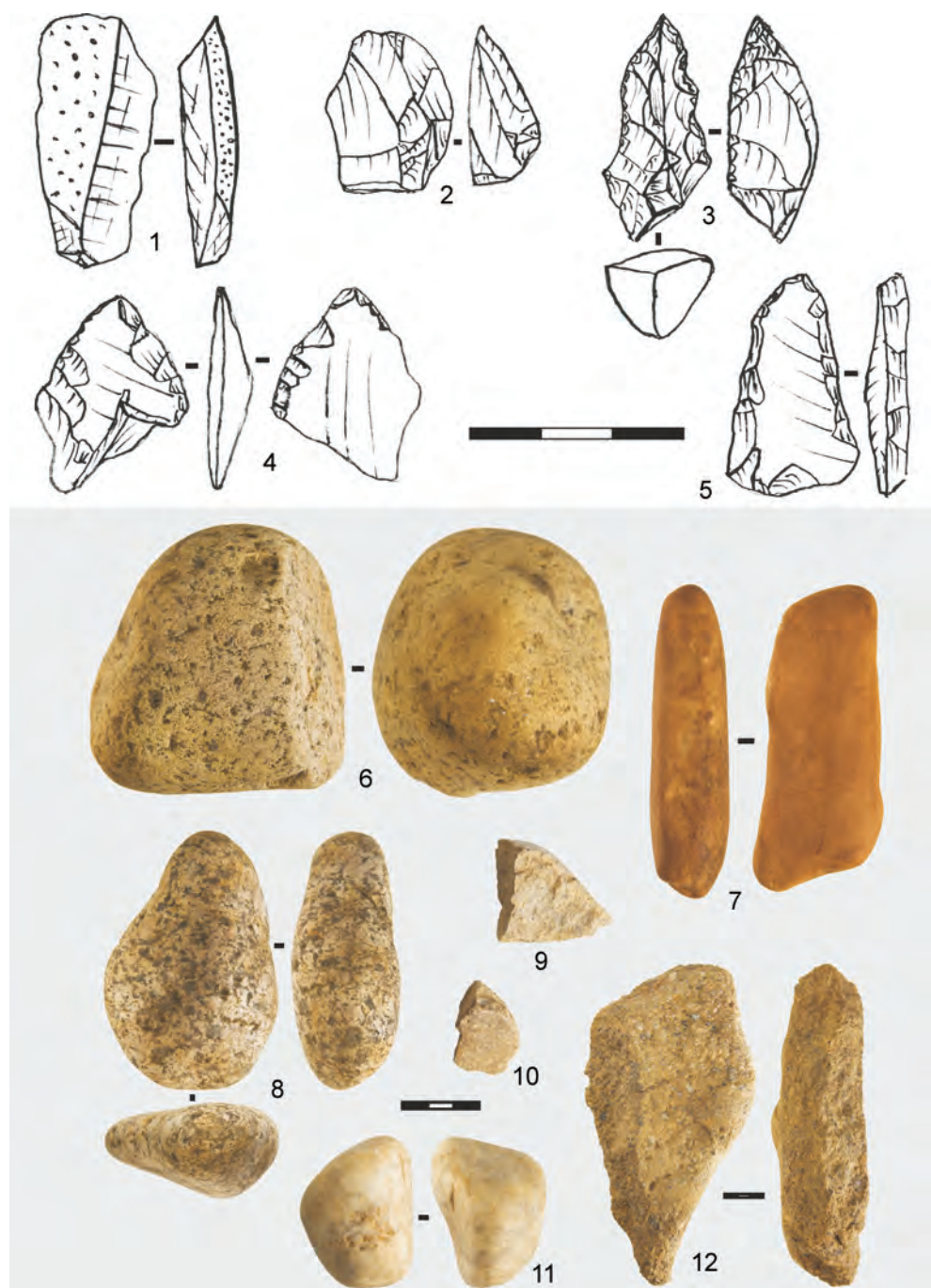


Рис. 80. Россонь 9. Каменный инвентарь: 1 — кварцевая пластинка с ретушью; 2-5 — фрагменты кремнёвых орудий; 6, 8, 11 — отбойники; 7 — шлифовальная плитка из песчаника; 9-10, 12 — кварцитовые отщепы

утилизации, фрагмент бифасиального наконечника со следами пребывания в огне и 25 чешуек, сколов и обломков. Кроме того, здесь найден обломок шлифовальной плитки из песчаника и кварцевый дебитаж.

Вероятнее всего, артефакты из кремня относятся к комплексу гребенчато-ямочной керамики, датируемой в пределах VI тыс. до н.э. (гребенчато-ямочная керамика с органической примесью — второй половиной VI тыс. до н.э.). Скудность каменного инвентаря — характерная черта комплексов со шнуровой керамикой восточной части побережья Балтийского моря, использование кремнёвого и кварцевого сырья фиксируется достаточно редко (см., например: [Kriiska 2000; Kriiska, Nordqvist 2007: 35; Nordqvist, Håkälä 2014; Paavel et al. 2016: 53]). На памятниках с гребенчато-ямочной керамикой, напротив, кремнёвый инвентарь представлен в значительном количестве (см., например: [Jaanits et al. 1982: lk. 70, 86]).

К комплексу КШК, вероятно, относится фрагмент сверлёного топора, происходящий из находок на поверхности памятника. Фрагменты сверлёных топоров найдены на других поселениях КШК восточной части побережья Балтийского моря [Jaanits et al. 1982: lk. 105; Loze 2000: 140].

Представленный анализ стратиграфии, планиграфии и археологического материала с памятника Россонь 9 позволяет предположить, что выделенные первоначально на памятнике три основных скопления находок подъёмного материала — Россонь 9 А–С, вероятно, действительно представляют участки стоянки, функционировавшие в разное время и содержащие разнокультурные материалы.

Наибольшее количество фрагментов гребенчато-ямочной керамики с минеральной и органической примесью, как и основная часть кремнёвого инвентаря, происходит из траншеи 3 на южной периферии участка Россонь 9А, граничащего с участком Россонь 9В, где находки с поверхности преимущественно представлены материалами культуры гребенчато-ямочной керамики. Северная часть памятника (участок Россонь 9С), судя по составу подъёмного материала, предположительно, также представляет остатки стоянки культуры гребенчато-ямочной керамики.

Траншеями 1 и 4, по-видимому, вскрыта центральная часть площадки стоянки КШК, где материалы культуры гребенчато-ямочной керамики представлены единичными фрагментами. Вероятно, артефакты, полученные с этой площади, можно рассматривать как гомогенные с точки зрения культурной принадлежности.

Возраст комплекса КШК с памятника Россонь 9 может быть определён в весьма широких пределах. Единственная полученная к настоящему времени радиоуглеродная датировка 3120–2890 лет до н.э. (4369±65, SPb 2019(2020); рис. 81) весьма уязвима для критики. Она получена из двух образцов угля, отобранных в разных частях структуры F2. Отдельно каждого из образцов было недостаточно для датирования сцинтилляционным методом, и они были



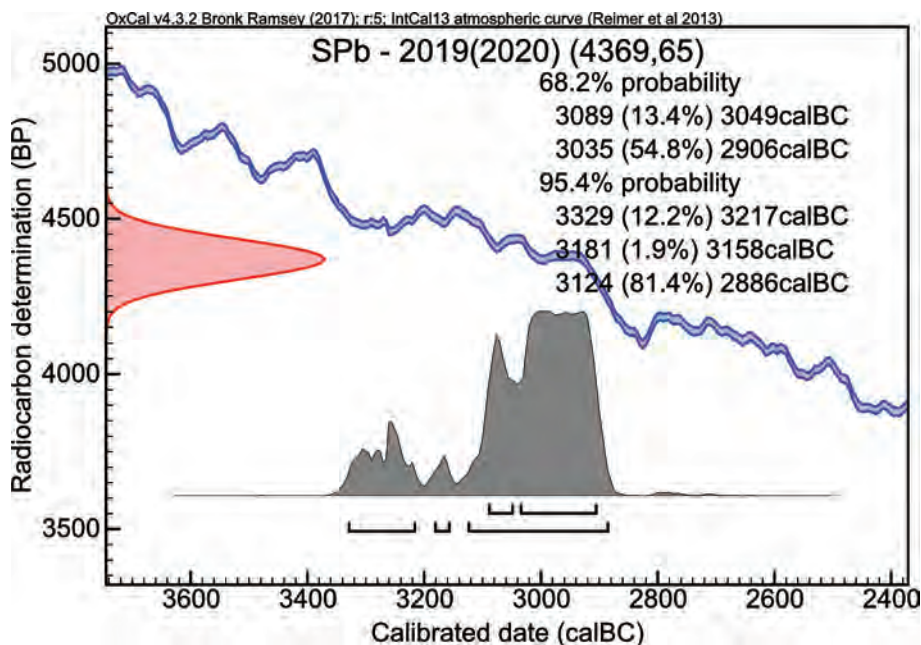


Рис. 81. Результат калибровки радиоуглеродной даты с памятника Россошь 9

объединены. Сама дата получилась достаточно «компактной», но относится к более раннему времени, чем наиболее ранние датировки материалов КШК в регионе (в целом материалы КШК в регионе датируются в пределах 2800–2000 лет до н.э. [Kriiska et al. 2016: 105; Nordqvist 2016: 60, 61]. Соответствие полученной датировки археологическому контексту, таким образом, весьма сомнительно.

Отчётливые типологические характеристики отдельных этапов внутри периода развития КШК в регионе пока детально не разработаны, но появление эстонского варианта шнуровой керамики, видимо, произошло сравнительно быстро [Крийска и др. 2017: 558]. На основании типологии комплекс КШК памятника Россошь 9 может быть датирован весьма широко в пределах III тыс. до н.э.

Приведённые планиграфические и стратиграфические наблюдения стоянки Россошь 9 позволяют предположить, что ее функционирование, связанное с КШК, происходило в течение нескольких эпизодов обитания, разделённых неопределёнными временными промежутками. Вероятно, поселение КШК на данном участке могло существовать длительное время, возможно даже, на протяжении нескольких столетий.

### **Куровицкая палеокоса**

Первая стоянка у юго-западного края Куровицкого плато — Куровицы 1 — была открыта под руководством С.Н. Лисицына в 2006 г. В 2014 г. коллегами —

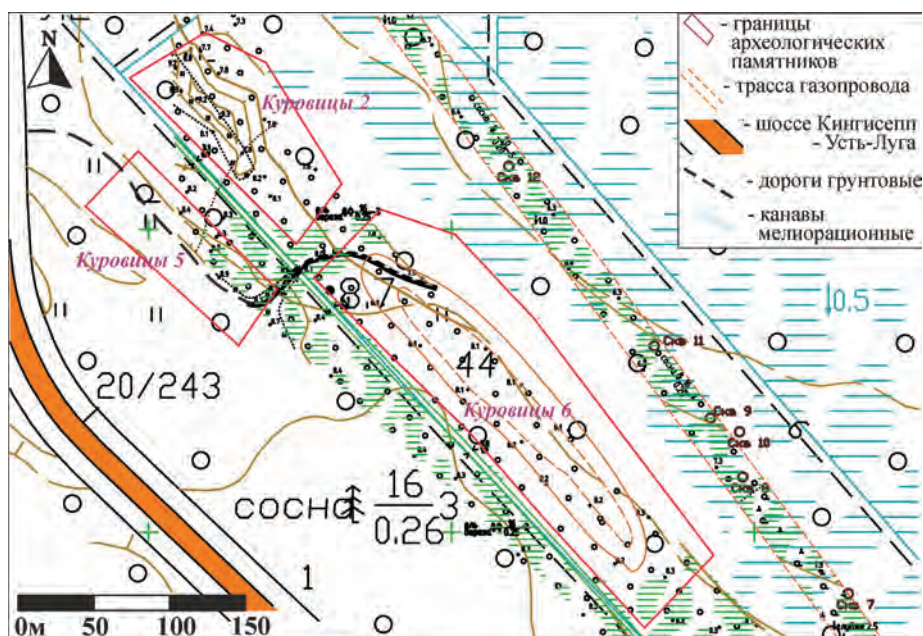


Рис. 82. План археологических памятников Куровицы 2, 5 и 6

морскими геологами ВСЕГЕИ им. Карпинского на основании анализа данных дистанционного зондирования была выделена Куровицкая палеокоса. В ходе полевой верификации разрабатываемой модели (см. рис. 2) выявлены пять неизвестных ранее объектов археологии — Куровицы 2–6. Первые находки на памятниках Куровицы 2–4 были сделаны сотрудником лаборатории им. Г.С. Лебедева СПбГУ И.А. Фёдоровым.

Памятники Куровицы 2, 5 и 6 (см. рис. 9, рис. 82) расположены в пределах древней морской косы, сформировавшейся в регрессивную стадию Литоринового моря (одного из этапов истории Балтики), после 7000 л. н. В настоящее время коса представляет собой цепочку песчаных гряд, поросших сосновым лесом и возвышающихся на 1–1,5 м над окружающей выровненной слабо заболоченной территорией, занятой смешанным лесом с большим процентом ели (рис. 83). Гряды вытянуты в направлении юго-восток — северо-запад, длина составляет от 100 до 200 м при ширине от 25 до 40 м. Их основание находится приблизительно на высоте 8 м над уровнем моря. Гряды разделены небольшими понижениями, общая протяжённость прослеженной цепочки составляет около 700 м. Памятники занимают соседние в цепочке гряды и разделены понижением шириной около 60 м.

Для фиксации культурного слоя и определения границ стоянок Куровицы 2 и 6 были произведены зачистки и заложены шурфы. На стоянке Куровицы 2 (рис. 84) зачистка в центральной части памятника и два шурфа в северной и южной частях.



Рис. 83. Куровицы 2. 2015 г. Вид с востока. Фотография Д.В. Герасимова

Зачистка 1 прошла по борту одного из окопов времён Великой Отечественной войны (рис. 84–85). В зачистке прослежена следующая стратиграфия (рис. 86–87): на глубину 20 см от поверхности залегает задернованный выброс из окопа, в его основании встречаются линзы светло-коричневого мешаного песка. Ниже залегает слой погребённого дёрна мощностью 3–5 см. Под ним залегает непотревоженный культурный слой — красновато-коричневый среднезернистый песок с угольками, содержащий фрагменты древней керамики, каменных артефактов, кальцинированных костей. Мощность слоя составляет 20–25 см. Он подстилается светло-жёлтым сортированным песком — материк. В верхней части культурного слоя под погребённым дёрном прослежен горизонт подзола мощностью до 10–12 см.

Шурф 2 заложен в южной части памятника (рис. 84). Стратиграфия шурфа (рис. 88–89): под дёрном мощностью 10–20 см залегает слой подзола мощностью около 10 см. Ниже — культурный слой — красно-коричневый среднезернистый песок с угольками мощностью 40–45 см, содержащий керамику, каменные артефакты. На глубине около 60 см от поверхности культурный слой сменяется светло-жёлтым песком.

Шурф 3 заложен в северо-западной части памятника (рис. 84). Стратиграфия шурфа (рис. 90–91): под дёрном мощностью 7–15 см — слой подзола мощ-



Прибалтийско-Ладжская археологическая экспедиция МАЭ РАН. 2015

Поселение Куровицы 2

Инструментальная топографическая съёмка - Д.В. Герасимов



Рис. 84. План стоянки Куровицы 2

ностью около 10 см. Ниже — культурный слой — красно-коричневый среднезернистый песок с угольками мощностью 20–30 см, содержащий керамику, каменные артефакты. На глубине около 40 см от поверхности культурный слой сменяется светло-жёлтым песком.

Наблюдения, полученные по результатам закладки шурфов и зачистки, осмотра территории памятника, показали, что за исключением участков, потревоженных объектами времён Великой Отечественной войны, территория памятника не нарушена позднейшими перекопами, археологические материалы залегают *in situ*, очевидно, на территории памятника сохранились древние антропогенные структуры в неповрежденном состоянии.

В обоих шурфах и зачистке культурный слой прослежен до поверхности светло-жёлтого песка, прокопка не проводилась, так как при столь небольшой площади шурфа велика опасность повредить края антропогенных структур на материке. Геоморфологические условия расположения объекта (древняя



Рис. 85. Куровицы 2. 2015 г. Место закладки зачистки 1. Вид с юго-запада.  
Фотография Д.В. Герасимова

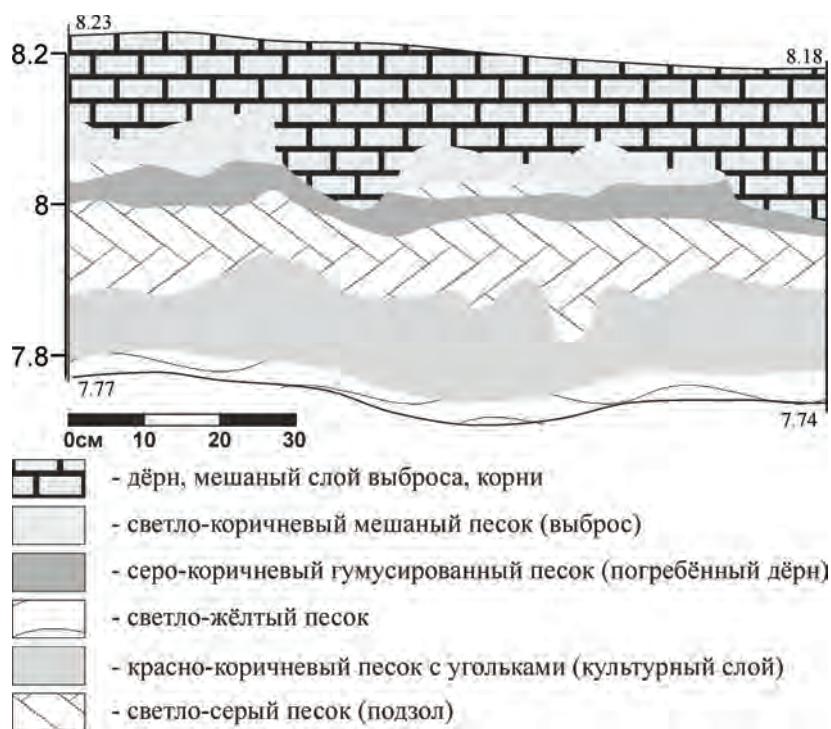


Рис. 86. Куровицы 2. Зачистка 1. Стратиграфия разреза по западной стенке





Рис. 87. Куровицы 2. 2015 г. Разрез по западной стенке зачистки 1. Вид с востока.  
Фотография Д.В. Герасимова

морская коса, отделявшая лагуну от моря в регрессивную стадию Литоринового моря — древней стадии Балтики) не предполагают возможности выявления здесь более древнего культурного слоя, отделённого археологически стерильным слоем.

Стоянка Куровицы 6 (см. рис. 9, 82) расположена на возвышенности, которая является продолжением цепочки древних баров (?), в которую входит и гряда, где расположено поселение Куровицы 2. От возвышенности, где расположено поселение Куровицы 2, Куровицы 6 отделяет понижение протяжённостью около 30 м.

На площади гряды было заложено шесть шурфов и произведена одна зачистка (рис. 92) — три шурфа и зачистка в пределах распространения культурного слоя и три шурфа за пределами его распространения. Культурный слой был выявлен в шурфах 1, 2, 4 и в зачистке 6.

Шурф 1 заложен в северо-западной части памятника на поверхности гряды. Стратиграфия шурфа (рис. 93–94): под дёрном мощностью 7–10 см залегает слой подзола мощностью около 5 см. В юго-восточном углу шурфа слой подзола выклинивается. Ниже залегает культурный слой — красно-коричневый среднезернистый песок с угольками мощностью около 25 см, содержащий фрагменты древней керамики. На глубине около 40 см от поверхности культурный слой сменяется светло-жёлтым песком.



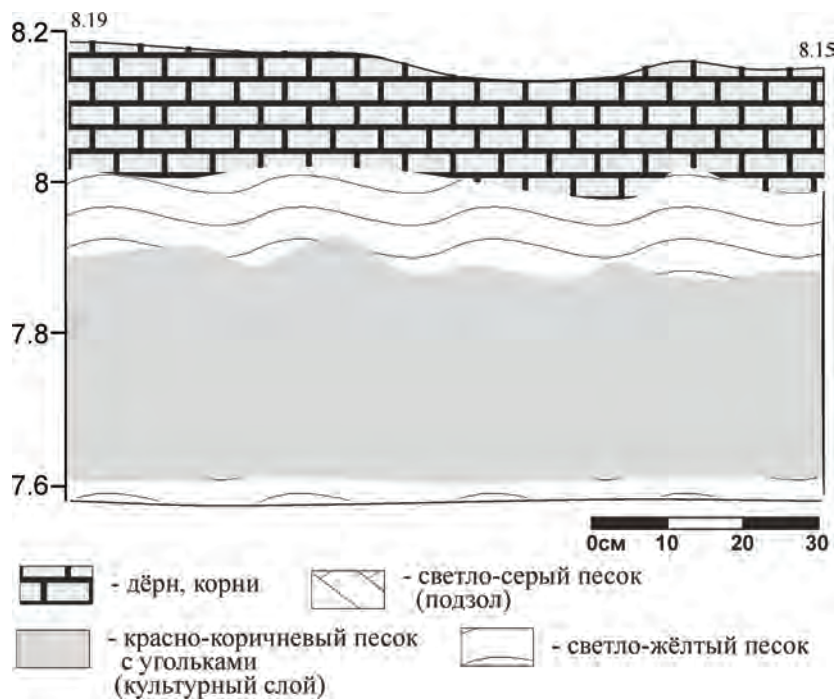


Рис. 88. Куровицы 2. Шурф 2. Стратиграфия западной стенки



Рис. 89. Куровицы 2. 2015 г. Разрез по западной стенке шурфа 2. Вид с востока.  
Фотография Д.В. Герасимова

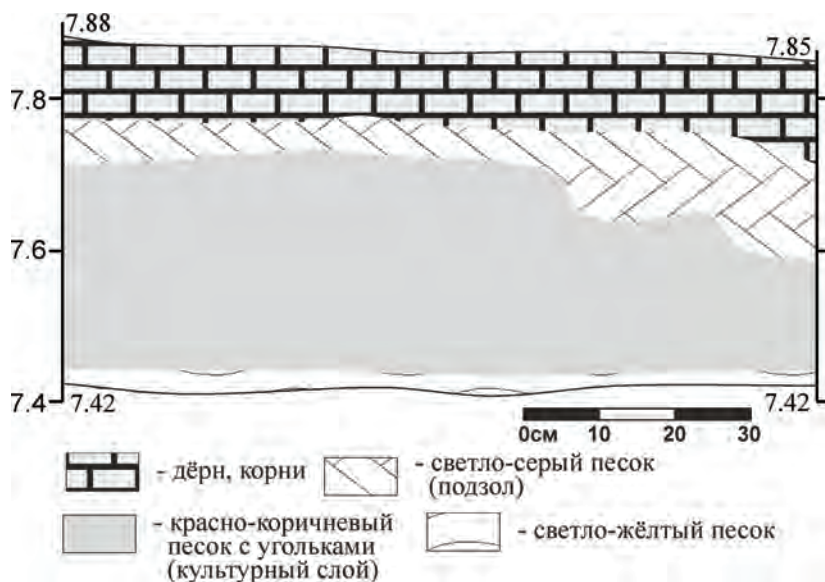


Рис. 90. Куровицы 2. Шурф 3. Стратиграфия



Рис. 91. Куровицы 2. Разрез по западной стенке шурфа 3. Вид с востока.  
Фотография Д.В. Герасимова



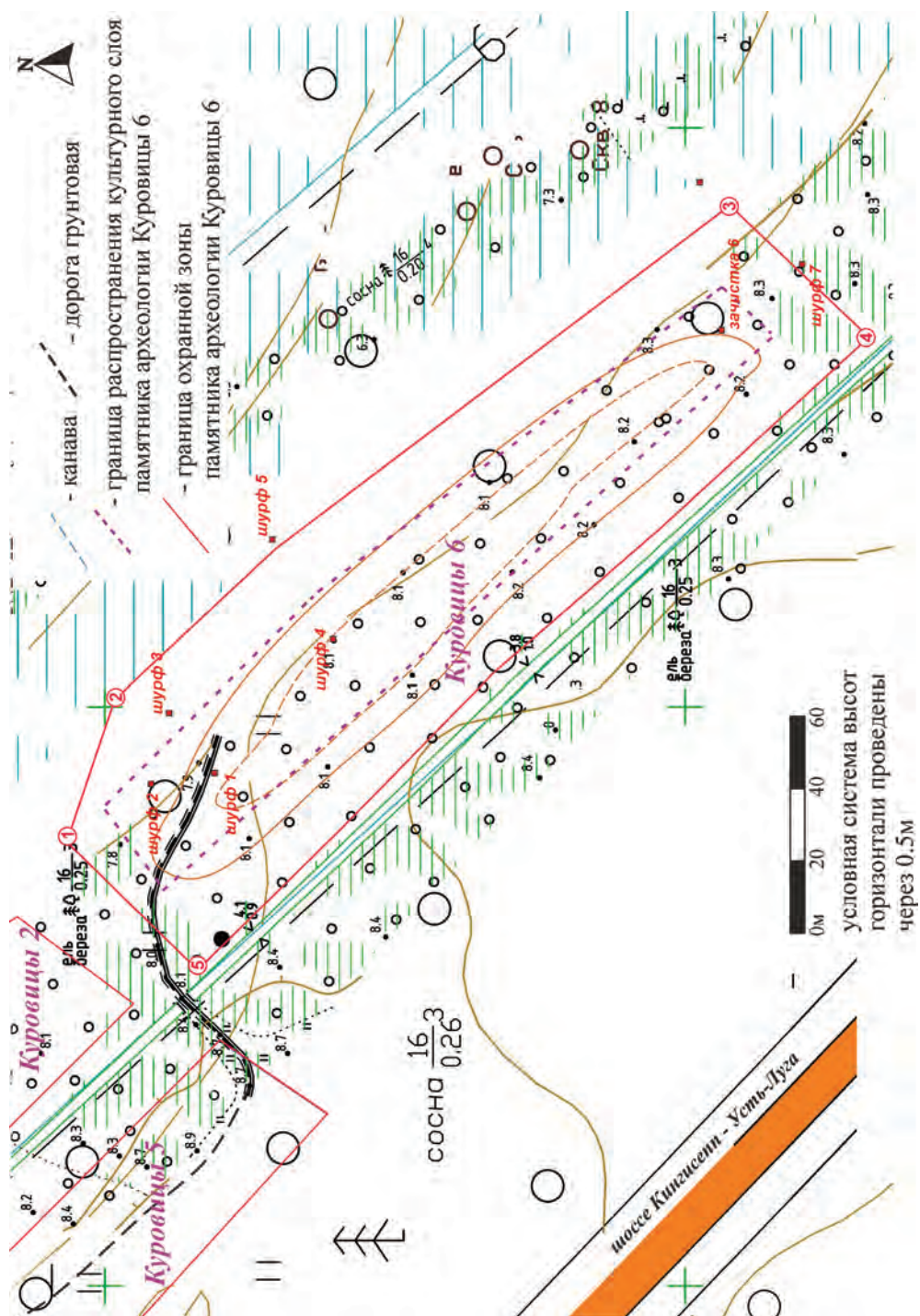


Рис. 92. План стоянки Куровицы 6





Рис. 93. Куровицы 6. 2015 г. Разрез по западной стенке шурфа 1. Вид с востока.  
Фотография Д.В. Герасимова

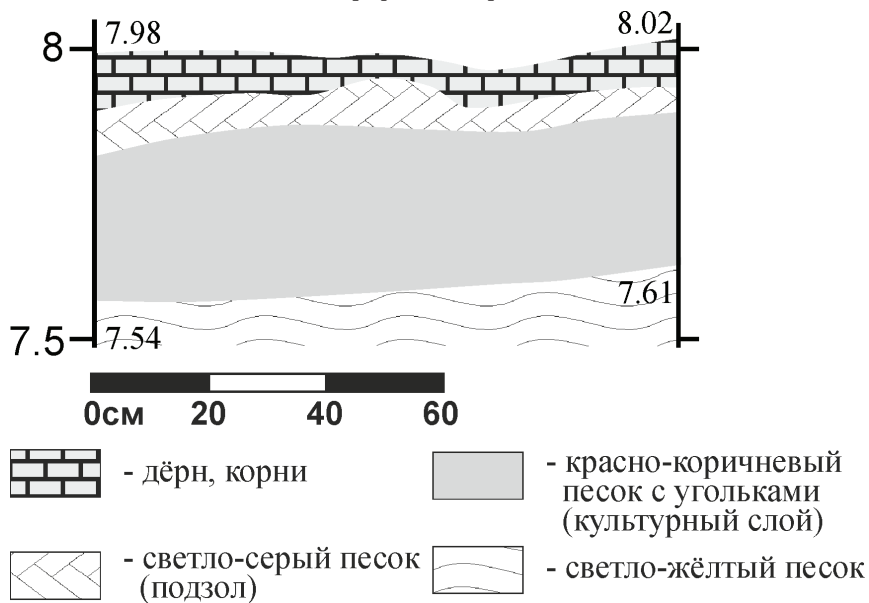


Рис. 94. Куровицы 6. Шурф 1. Стратиграфия стенки

Шурф 2 заложен в северо-западной части памятника на оконечности гряды, на склоне, спускающемся в болотистое понижение, в 20 м к северу от шурфа 1. Стратиграфия шурфа (рис. 95–96): под дёрном мощностью 15–20 см залегает



Рис. 95. Куровицы 6. 2015 г. Разрез по северной стенке шурфа 2. Вид с юга.  
Фотография Д.В. Герасимова

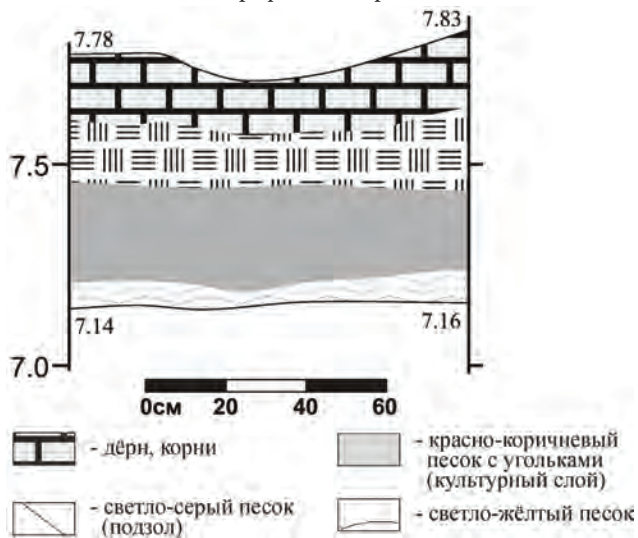


Рис. 96. Куровицы 6. Шурф 2. Стратиграфия северной стенки

слой коричневого торфа с древесными остатками мощностью около 15 см. Ниже расположен чёрный глинистый слой, насыщенный органикой и содержащий фрагменты древней керамики — культурный слой. Мощность его составляет около 20 см. Слой подстилается светло-серым песком с линзами ожелезнения и древней органики — донными отложениями палеолагуны. Этот слой был прослежен до глубины 70 см от поверхности. В пределах шурфа отмечается падение контакта культурного слоя и материка в северном направлении.

Шурф 4 заложен в 60 м к юго-востоку от шурфа 1, в центральной части верхней площадки гряды. Стратиграфия шурфа (рис. 97–98): под дёрном мощностью 10–15 см залегает слой подзола мощностью 7–10 см. Ниже — культурный слой — красно-коричневый среднезернистый песок с угольками мощностью не менее 30 см, содержащий фрагменты древней керамики. На глубине около 50 см от поверхности шурф был остановлен из опасений повредить древнюю антропогенную структуру. Последовательность литологических горизонтов в северной стенке шурфа нарушена мощным корневищем. Линза корневища отмечена и в восточной стенке.

Зачистка 6 шириной 1 м, ориентированная в направлении северо-восток — юго-запад, была заложена на краю окопа времён Великой Отечественной войны на юго-восточной оконечности гряды, на склоне (рис. 92). Стратиграфия зачистки (рис. 99–100): под молодым дёрном мощностью 5–7 см залегает слой мешаного серо-жёлтого песка (выброс из окопа) мощностью около 15 см. В северо-восточной части зачистки под слоем выброса прослежен слой погребённого дёрна мощностью 2–3 см и под ним слой подзола мощностью 5–7 см. В юго-восточной части зачистки эти слои нарушены корневищем. Ниже залегает культурный слой — жёлтый среднезернистый песок с угольками мощностью 10–15 см, содержащий фрагменты древней керамики. Под ним залегает слой красно-коричневого ожелезнённого песка, археологически стерильный, подстилаемый светло-жёлтым песком, прослеженным до глубины 70 см от поверхности.

Территория памятника практически не нарушена позднейшими перекопами, археологические материалы залегают *in situ*, очевидно, на территории памятника сохранились древние антропогенные структуры в непотревоженном состоянии.

Находки на памятнике представлены многочисленными (128 ед.) фрагментами гребенчато-ямочной керамики (рис. 101–104). На основании ее типологии памятник можно отнести к традиции поздней гребенчато-ямочной керамики и предварительно датировать второй половиной IV тыс. до н.э.

Границы памятника соответствуют границам гряды (палеобара?), за пределами гряды в нарушениях естественной поверхности и в бортах канав признаков культурного слоя и артефактов не выявлено. Шурф 2, по-видимому, позволил зафиксировать шлейф культурного слоя, отложившийся в прибрежной зоне древней палеолагуны. Зачистка 6, судя по характеру культурного слоя





Рис. 97. Куровицы 6. 2015 г. Разрез по южной стенке шурфа 4. Вид с севера.  
Фотография Д.В. Герасимова

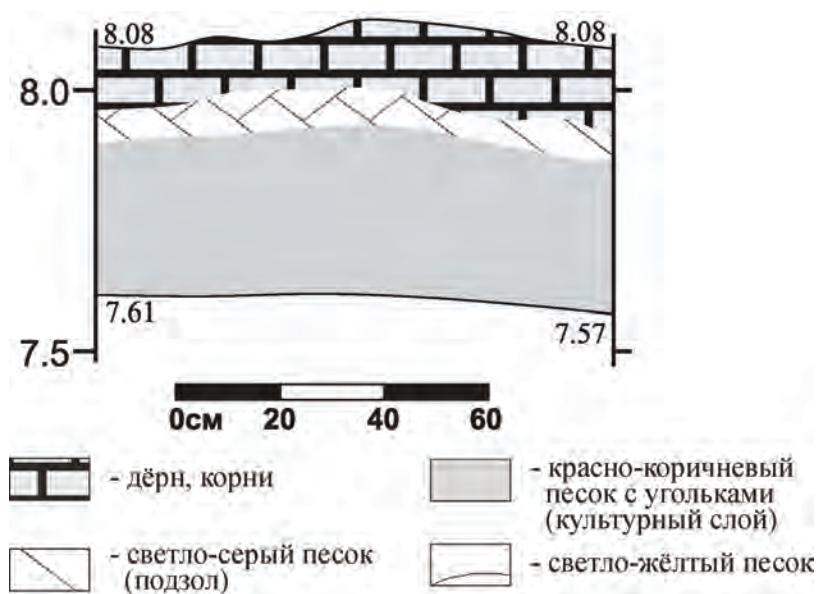


Рис. 98. Куровицы 6. Шурф 4. Стратиграфия южной стенки



Рис. 99. Куровицы 6. 2015 г. Зачистка 6. Вид с севера. Фотография Д.В. Герасимова

и количеству находок, попала на периферию древнего поселения, что соответствует и геоморфологическим границам палеокося. Границы памятника имеют конфигурацию, близкую к вытянутому прямоугольнику, длинная сторона которого соответствует оси песчаной гряды. Общая площадь объекта составляет 22 400 кв. м, площадь распространения культурного слоя — 9600 кв. м.

Памятник Куровицы 3 расположен в 2 км к северу от памятников Куровицы 2, 5 и 6 на песчаной гряде, тянущейся в направлении юго-запад — северо-восток и поросшей смешанным лесом. Длина гряды около 120 м при ширине до 50 м (рис. 105–106). Гряда возвышается на 1,5 м над окружающей ровной местностью, поросшей хвойным лесом. Местность заболочена, на ней развиваются торфяники. На поверхности гряды есть несколько свежих перекопов, у дороги ближе к шоссе расположена свалка. Культурный слой и находки подъёмного материала зафиксированы по обе стороны от грунтовой дороги, ведущей из леса к шоссе. На гряде выполнена зачистка в свежем перекопе и заложен шурф.

Зачистка 1 шириной 2 м была выполнена в свежем перекопе в северной части памятника (рис. 108). В зачистке прослежена следующая стратиграфия (рис. 109–110): под слоем дёрна и подзола мощностью 5–10 см залегает культурный слой — красно-коричневый среднезернистый песок с угольками мощно-

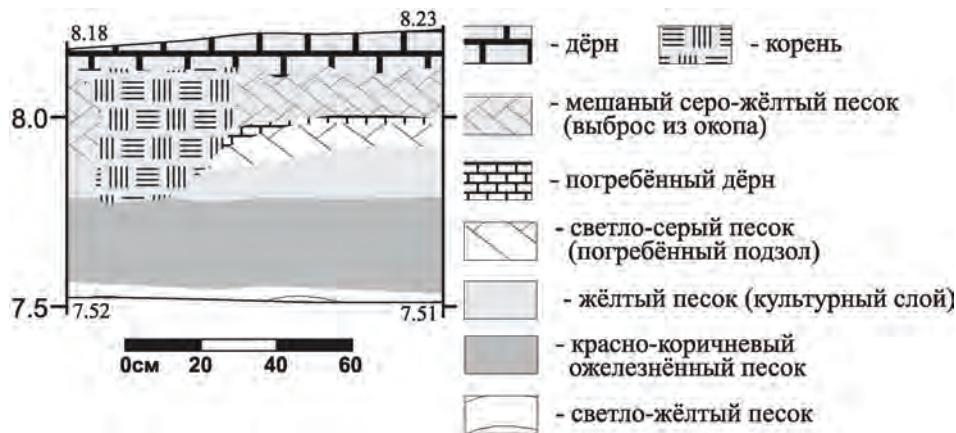


Рис. 100. Куровицы 6. Зачистка 6. Стратиграфия

стью 30–35 см, содержащий керамику, каменные артефакты. Слой подстилается светло-серым песком с линзами органики (материк) — донными отложениями древней лагуны, прослеженными до глубины 70 см от поверхности.

Шурф 2 (рис. 111) заложен в южной части памятника (рис. 106–107). Стратиграфия шурфа (рис. 112–113): под дёрном мощностью 5–7 см залегает слой подзола мощностью около 10 см. Ниже — культурный слой — красно-коричневый среднезернистый песок с угольками мощностью около 60 см, содержащий керамику, каменные артефакты (рис. 114). На глубине около 80 см от поверхности культурный слой сменяется светло-жёлтым песком.

Наблюдения, полученные по результатам закладки шурфа и зачистки, осмотра территории памятника, показали, что за исключением нескольких небольших (площадью до 3–4 кв. м) свежих перекопов территория памятника не нарушена, археологические материалы залегают *in situ*, очевидно, на территории памятника сохранились древние антропогенные структуры в неповрежденном состоянии.

Памятники Куровицы 4 и Куровицы 8 (Номме) расположены у дороги из д. Куровицы в урочище Номме, на террасе правого берега р. Черной (см. рис. 9, рис. 115–117). Абсолютная высота 5–6 м над уровнем моря. Расстояние между стоянками составляет 290 м. Границы объектов определены по результатам бурения, зачисток, прослеженным в бортах грунтовой дороги и выбросах из многочисленных кротовин остатков культурного слоя.

В центральной части стоянки Куровицы 8 (Номме) был заложен шурф размером 1 кв. м. В шурфе общей глубиной 0,7 м была прослежена следующая стратиграфия (рис. 118–119): 5 см — дерн, 10 см — подзол, 10 см — серо-жёлтый пылеватый песок с признаками распашки, 15 см — погребенная почва из плотного коричневого песка, 20 см — красно-бурый песок с древесными углями и мелкими фрагментами кальцинированных костей (культурный слой),



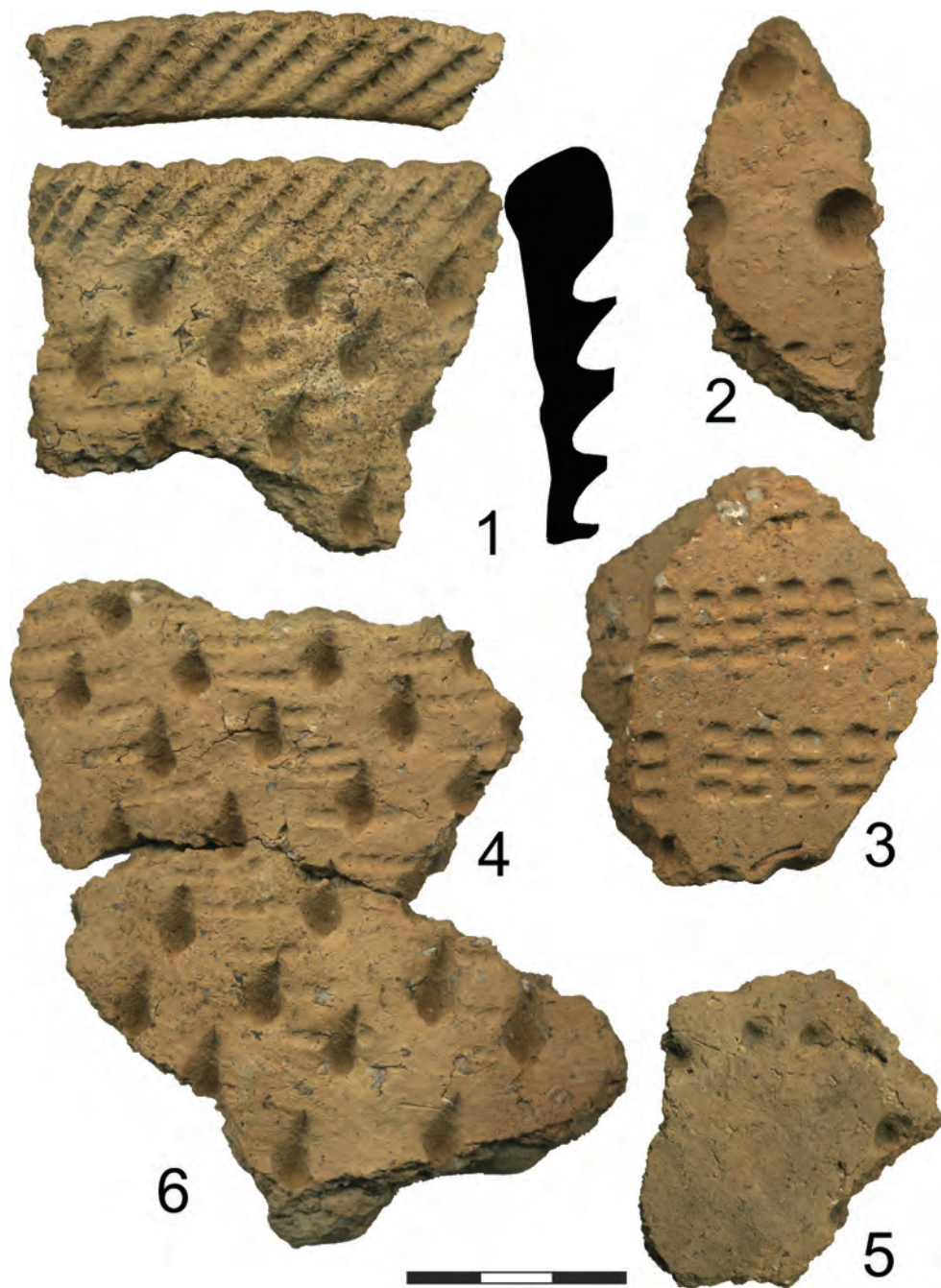


Рис. 101. Куровицы 6. Керамика из шурфа 1



Рис. 102. Куровицы 6. Керамика из шурфа 2

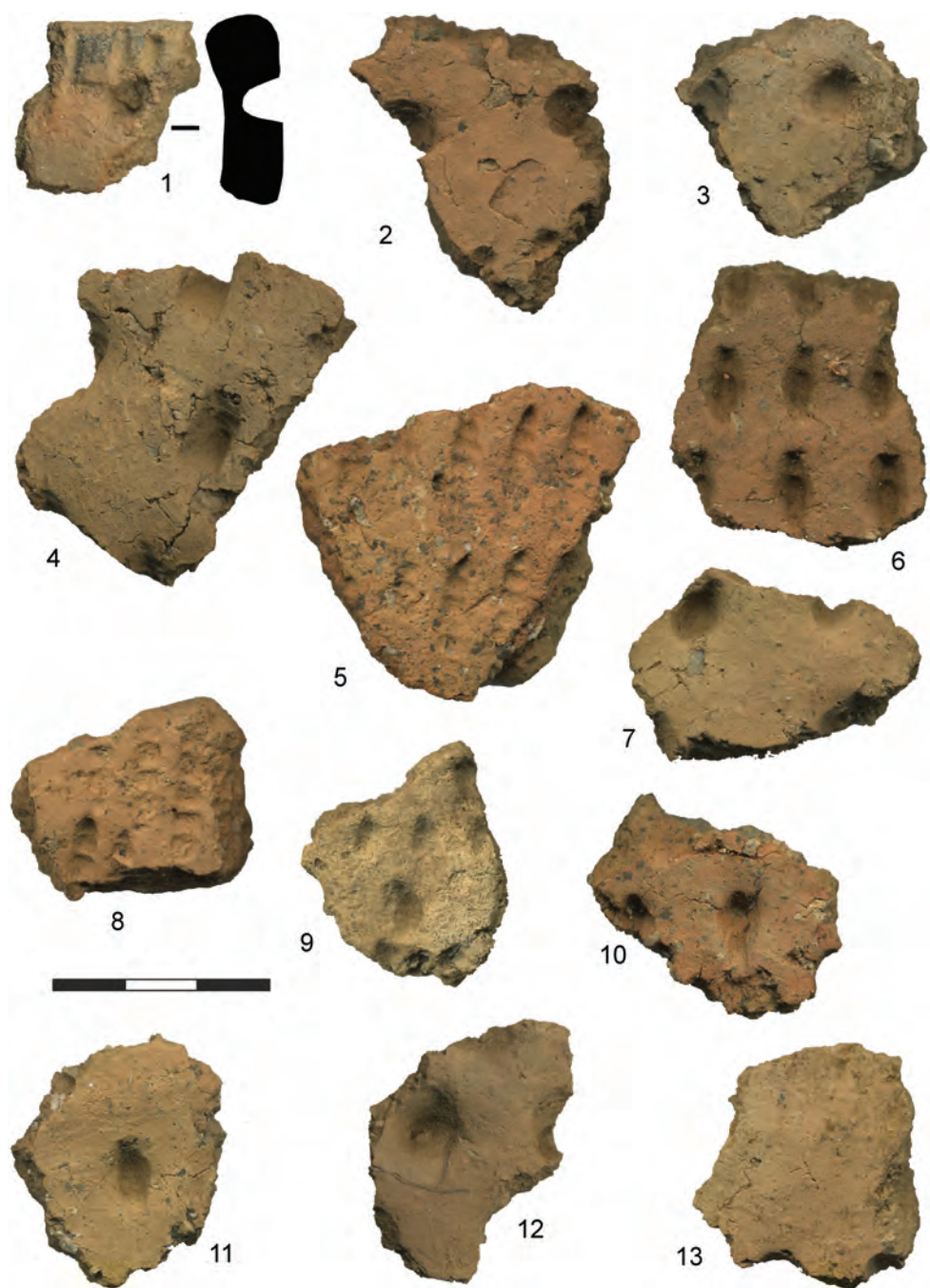


Рис. 103. Куровицы 6. Керамика из шурфа 4





Рис. 104. Куровицы 6. Керамика из зачистки 6



Рис. 105. План расположения стоянки Куровицы 3

Прибалтийско-Ладожская археологическая экспедиция МАЭ РАН. 2015  
Поселение Куровицы 3  
Инструментальная топографическая съёмка - Д.В. Герасимов

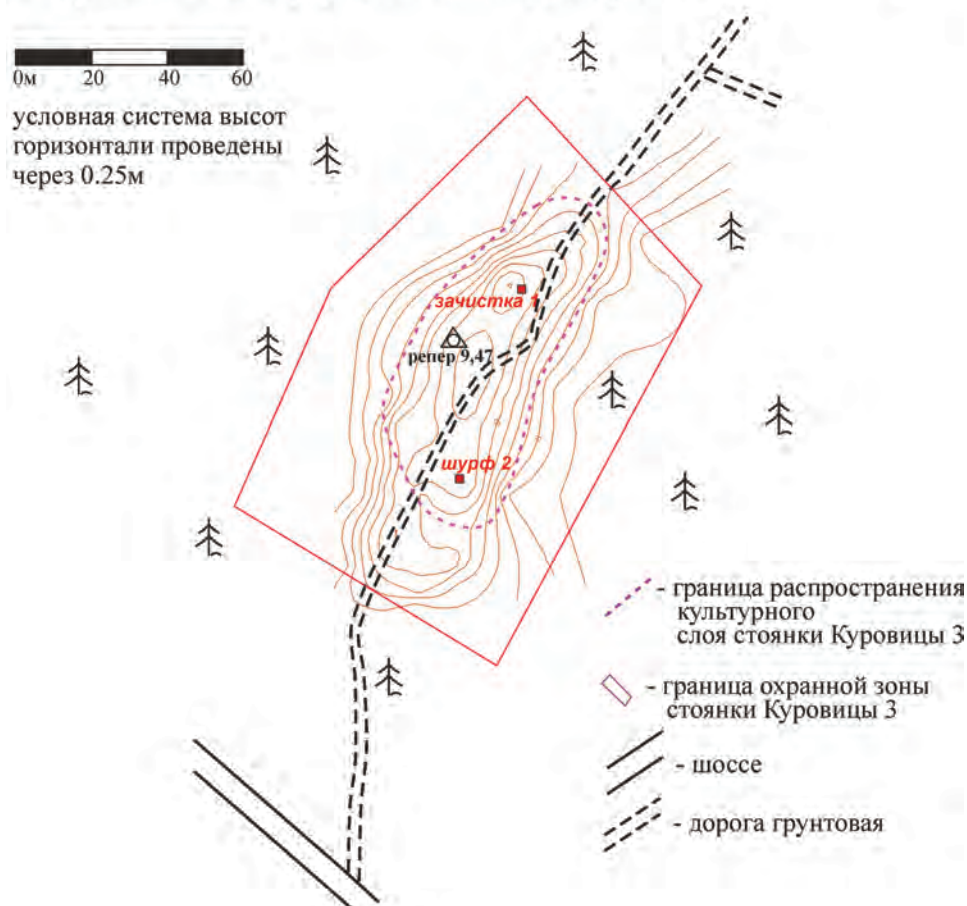


Рис. 106. План стоянки Куровицы 3

10 см и ниже — белый сортированный речной песок (материк) (см. рис. 16–19). Таким образом, культурный слой мощностью до 20 см залегает на глубине 40–50 см и имеет хорошую сохранность.

В заполнении шурфа были найдены артефакты: 2 кварцевых и 1 кремневый отщеп, 4 фрагмента керамики (рис. 120).

На основании геоморфологического положения и типологии находок оба памятника можно отнести к эпохе раннего металла (II тыс. до н.э.).



Рис. 107. Куровицы 3. 2015 г. Южная часть, место закладки шурфа 2. Вид с юго-запада.  
Фотография Д.В. Герасимова



Рис. 108. Куровицы 3. Северная часть, место закладки зачистки 1. Вид с северо-востока.  
Фотография Д.В. Герасимова





Рис. 109. Куровицы 3, 2015 г. Зачистка 1. Вид с юга. Фотография Д.В. Герасимова

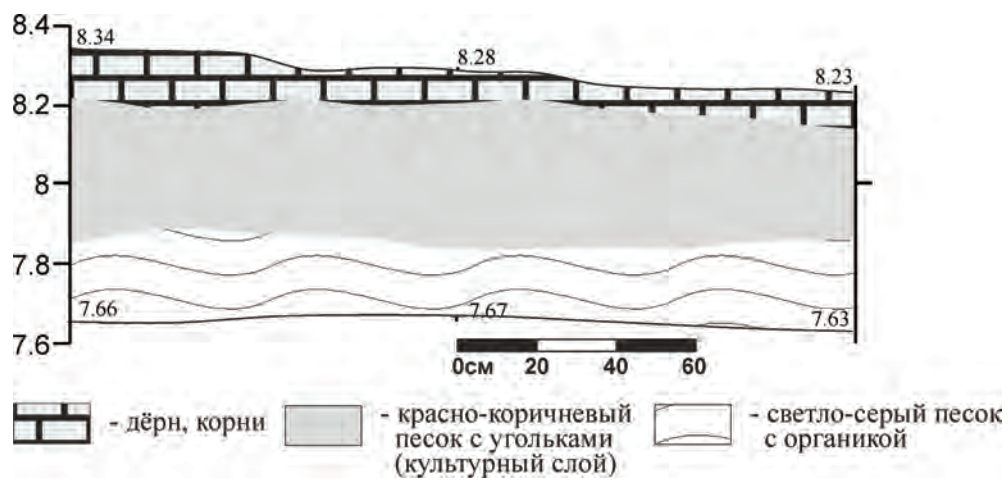


Рис. 110. Куровицы 3, 2015 г. Зачистка 1. Стратиграфия



Рис. 111. Куровицы 3. 2015 г. Шурф 2. Вид с востока. Фотография Д.В. Герасимова

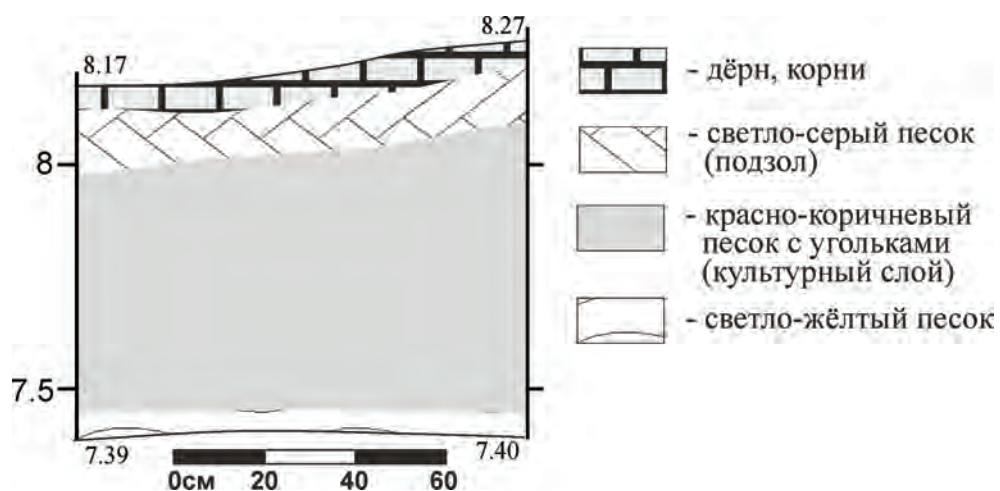


Рис. 112. Куровицы 3 Шурф 2. Стратиграфия западной стенки





Рис. 113. Куровицы 3. 2015 г. Разрез по западной стенке шурфа 2. Вид с востока.  
Фотография Д.В. Герасимова

\* \* \*

Помимо памятников, приуроченных к палеокосам, несколько стоянок выявлено на древнем материковом берегу. Это местонахождения Ям 1–3 и группа стоянок Ломми 1–3. Участок р. Луги, где были выявлены пункты Ям 1–3, в геоморфологическом отношении отличается от русла ниже по течению: здесь река перерезает уступ глинта — выходы известняков Ижорского плато, на котором находятся остатки крепости древнего г. Яма. Коренные берега очень высокие (до 20 м). Прислоненная к ним надпойменная терраса высотой 2–4 м над урезом воды и с абсолютной высотой 10 м местами имеет ширину до 40–50 м. Терраса сложена суглинками и несортированными гравийными песками, которые выше г. Кингисеппа на абсолютных высотах более 10–15 м над уровнем моря замещаются сортированными песками ледникового происхождения.

Группа стоянок Ломми 1–3 связана, по-видимому, с аккумулятивным береговым образованием поздней стадии формирования. По фрагменту кальцинированной кости лисицы из коллекции Ломми 3, хранящейся в г. Таллине, Эстония, была получена радиоуглеродная датировка УМС 5820±30 (Beta-309096) [Rosentau et al. 2013: table 2: 49], (рис. 121).



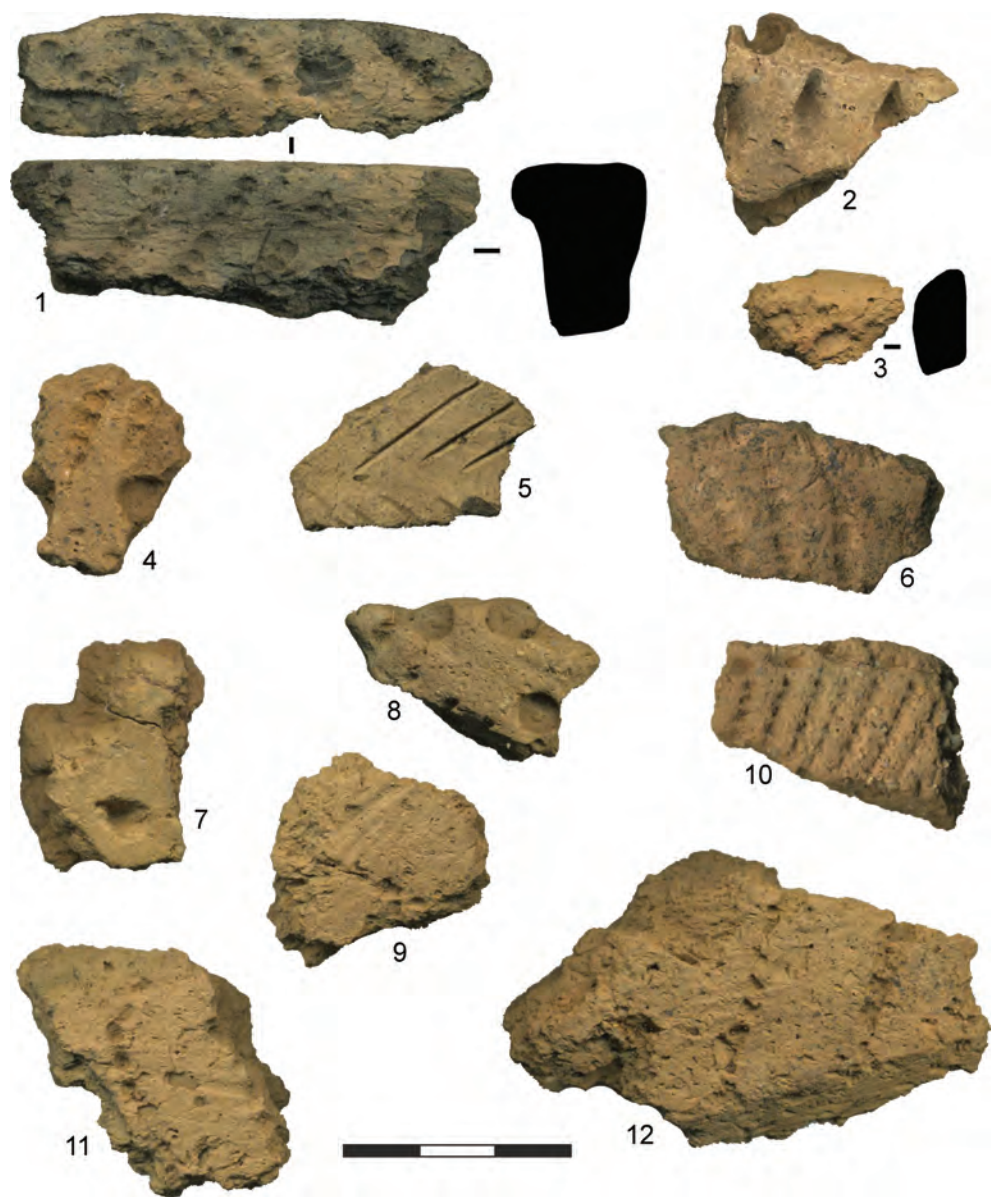


Рис. 114. Куровицы 3. Археологический материал

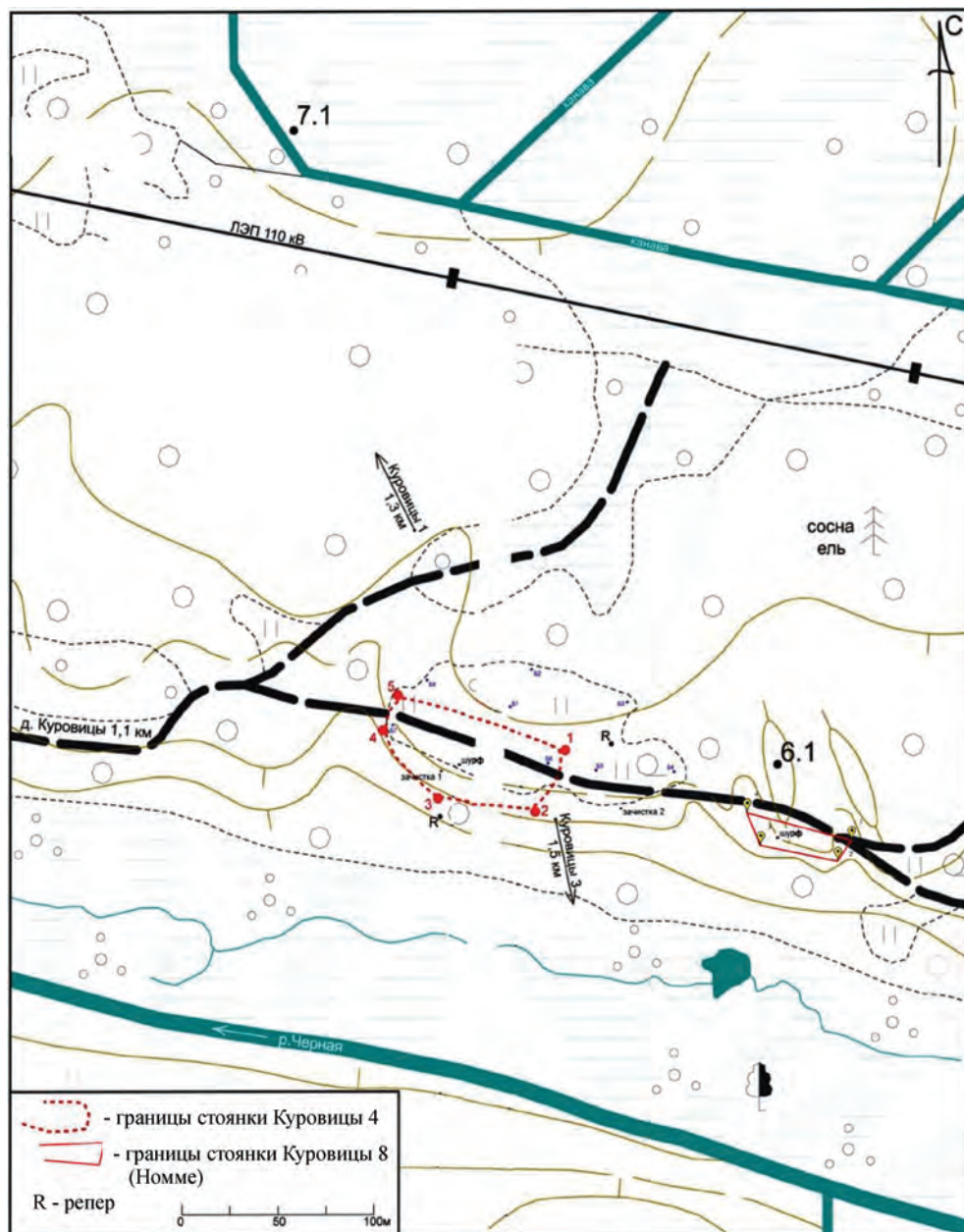


Рис. 115. Топографический план памятников Куровицы 4 и Куровицы 8 (Номме)





Рис. 116. Стоянка Куровицы 4. 2017 г. Вид с запада. Фотография С.В. Бельского



Рис. 117. Стоянка Куровицы 8 (Номме). 2017 г. Вид с юга. Фотография С.В. Бельского





Рис. 118. Стоянка Куровицы 8 (Номме). Стратиграфия восточной стенки шурфа.  
Фотография С.В. Бельского

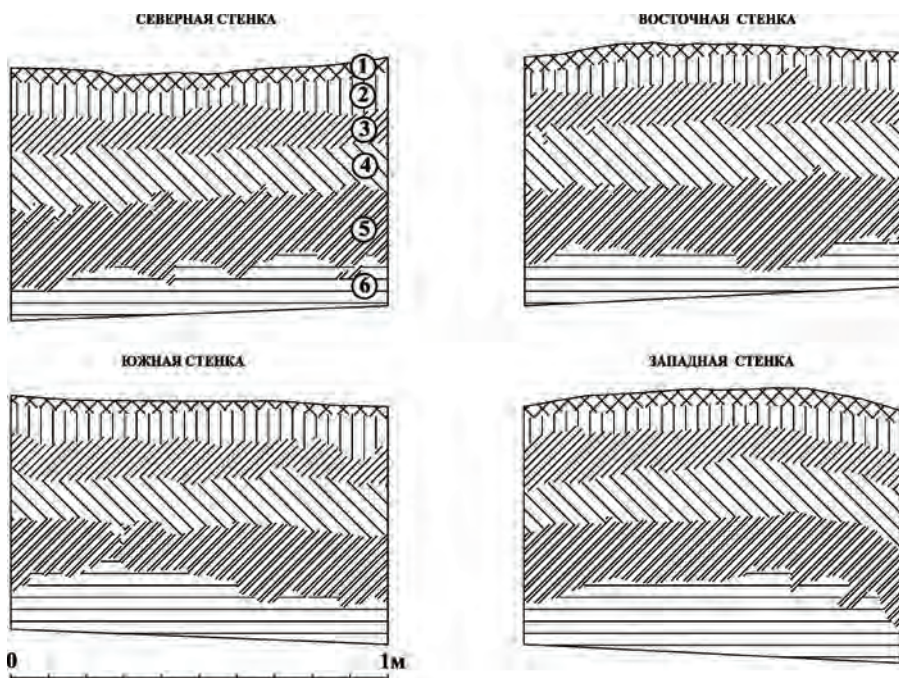


Рис. 119. Стоянка Куровицы 8 (Номме). Стратиграфия шурфа: 1 — дёрн, 2 — подзол, 3 — серо-жёлтый пылеватый песок с признаками распашки, 4 — погребённая почва из плотного коричневого песка, 5 — красно-бурый песок с древесными углями и мелкими фрагментами кальцинированных костей (культурный слой), 6 — белый сортированный речной песок (материк)



Рис. 120. Стоянка Куровицы 8 (Номме). Археологические находки из шурфа: 1-2 — кварцевые отщепы, 3 — кремнёвый отщеп, 4-7 — фрагменты керамики. Фотография С.В. Бельского

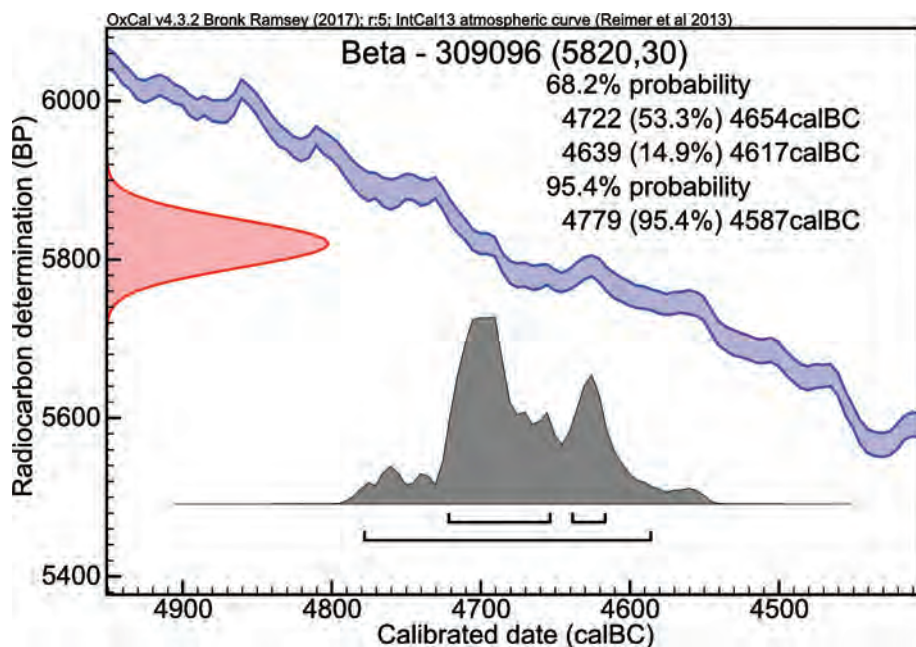


Рис. 121. Результат калибровки радиоуглеродной даты с памятника Ломми 3

## КЕРАМИЧЕСКИЕ ТРАДИЦИИ НАРВСКО-ЛУЖСКОГО МЕЖДУРЕЧЬЯ

На памятниках российской части Нарвско-Лужского междуречья, исследованных в последнее десятилетие, присутствуют все основные керамические традиции, известные на южном побережье Финского залива от раннего неолита до эпохи раннего металла.

### ***Нарвская керамика***

Основные концентрации памятников с нарвской керамикой зафиксированы на Кузёмкинской (Кузёмкино 1–6) и Галикской (Галик 3-4, 6-7, 10) палеокосах. Представительный комплекс нарвской керамики получен так же на памятнике Извоз 2 на Рийгикюльской палеококсе.

Нарвская керамика, как правило, очень плохо сохраняется, и представлена в археологических комплексах почти исключительно в виде мелкой крошки. Крупные фрагменты стенок единичны (рис. 122). Вся керамика пористая, на фрагментах хорошо читаются следы примеси раковин (которые нередко сохраняются как белесое заполнение пор) и растительности в виде пор от пучков длинных нитевидных волокон. Внутренняя поверхность фрагментов почти всегда покрыта расчесами гребенчатым штампом. На внешней поверхности они встречаются на половине фрагментов. Единственный элемент орнамента — оттиски гребенчатого штампа, которые могут быть нанесены поверх расчесов. Попеременно наклонные в разные стороны оттиски гребенки образуют горизонтальные ряды. Преобладающий профиль венчика — прямой со скругленными краями или слегка скошенный внутрь. Иногда срез венчика орнаментирован оттисками гребенчатого штампа. Профилировка практически отсутствует, может быть лишь слегка намечена шейка сосуда. Толщина стенок варьирует от 7 до 10 мм. По трем сохранившимся фрагментам донцев сосудов можно предполагать, что они имели уплощенную форму.

Несмотря на длительный период существования нарвской керамики на территории Эстонии и Ленинградской области (5200–3900 л. до н.э.), в настоящее время можно говорить лишь о локальных различиях нарвской керамики, но не о хронологических [Kriiska et al. 2017]. Преимущественно гребенчатая орнаментация — это типичная черта нарвской керамики Северо-Восточной Эстонии [Kriiska et al. 2017: 59]. В то же время такой характерный для Северной Эстонии мотив, как «шагающая гребенка», на российской части региона пока не отмечен.

### ***Гребенчато-ямочная керамика***

Гребенчато-ямочная керамика на южном берегу Финского залива традиционно разделяется на две группы: гребенчато-ямочная с минеральной примесью



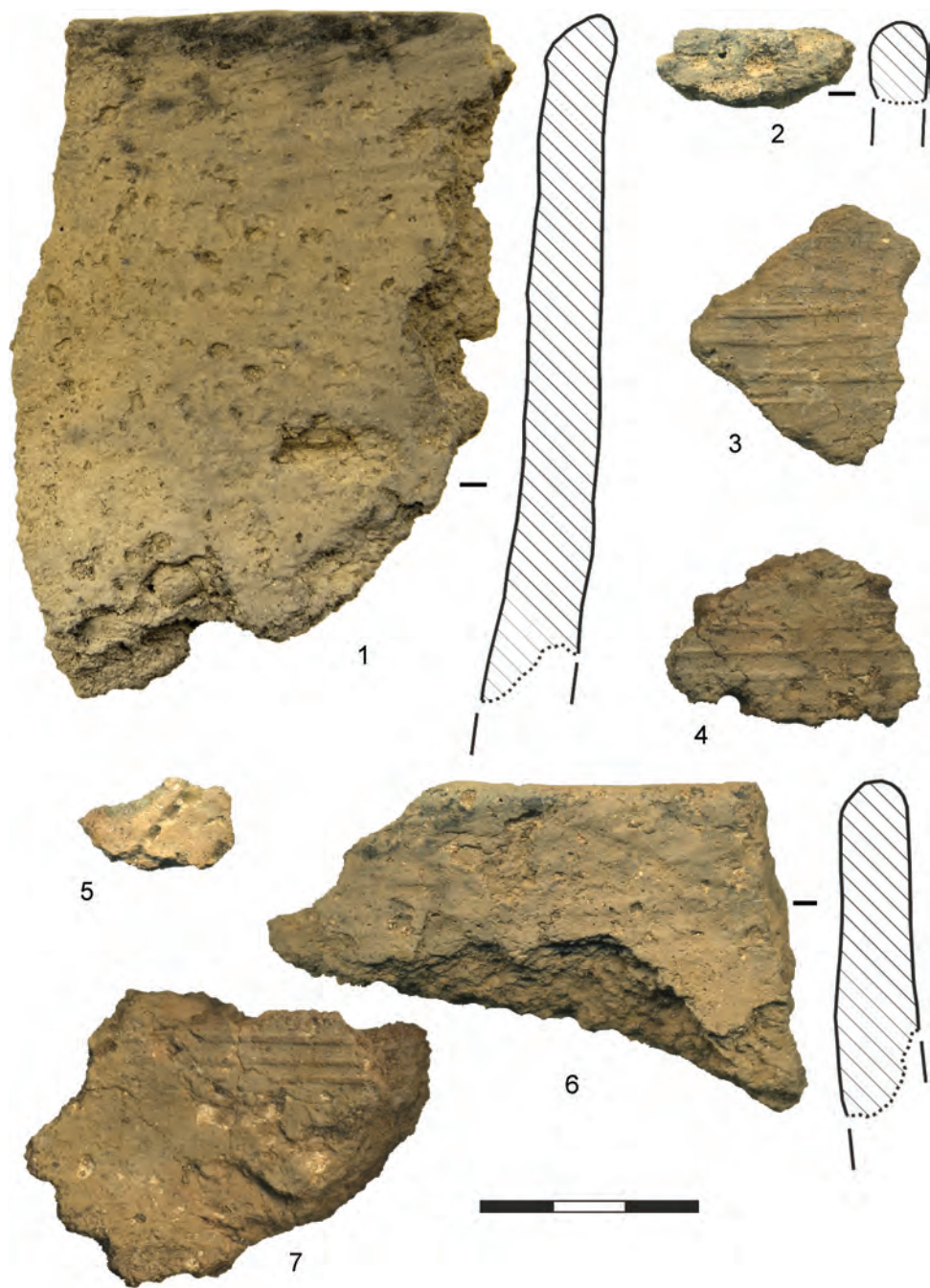


Рис. 122. Нарвская керамика. Кузёмкино 6

(дресвой гранито-гнейсовых пород), или типичная, и гребенчато-ямочная с органической примесью (перо, растительность, органика), или поздняя [Гурина 1967; Kriiska 1995; Крийска 2009; Kriiska et al. 2016]. В регионе Нарвско-Лужского междуречья эти две группы гребенчато-ямочной керамики встречаются как по отдельности, так и вместе в одних и тех же комплексах.

Для рассмотрения характерных особенностей гребенчато-ямочной керамики Нарвско-Лужского междуречья наибольший интерес представляет группа памятников у деревни Извоз. Разведочными работами 2012 г. на памятнике Извоз 3В было собрано более 900 фрагментов керамики общим весом 3,6 кг. Из них 86 крупных фрагментов весом 469 г (приблизительно 20 %) имеют примесь органики, а 227 весом 2,13 кг (приблизительно 80 %) — минеральную примесь дресвы или песка. Всего было выделено 22 условных сосуда, из которых восемь имеют органическую примесь, а 14 — минеральную. Общее минимально возможное число сосудов (по фрагментам венчиков) — 28.

Все фрагменты с памятника Извоз 3В (см. рис. 27, рис. 123) относятся к типу гребенчато-ямочной керамики в ее заключительной фазе — стили II-2 и III-1 по А. Европеусу-Эйряпяя [Europaeus-Äyräpää 1930] — и принадлежат крупным округлодонным непрофилированным сосудам. Средняя толщина стенок составляет от 8–9 до 10–11 мм. Венчики, как правило, утолщены, срезаны внутрь и орнаментированы гребенчатым штампом. Орнаментация керамики с той и другой примесью сходна — это чередование поясов ямок, ямочных вдавлений и отпечатков гребенчатого штампа, реже — несложный геометрический орнамент в виде заштрихованных геометрических фигур, зигзагообразных линий. Орнаментация в целом разрежена — много свободного пространства. Внутренняя поверхность большинства фрагментов покрыта расчесами гребенчатым штампом или имеет следы заглаживания. Иногда изнутри также имеется орнаментация гребенчатым штампом.

Все фрагменты принадлежат крупным округлодонным непрофилированным сосудам. Средняя толщина стенок составляет от 8–9 до 10–11 мм. Венчики, как правило, утолщены, срезаны внутрь и орнаментированы гребенчатым штампом.

Другой смешанный комплекс с типичной и поздней гребенчато-ямочной керамикой — Кузёмкино 7 (рис. 124). Керамика происходит из сборов 2014 и 2016 гг., а также из двух шурфов и двух зачисток: всего не менее 629 фрагментов весом 165 г. Большинство фрагментов имеют примесь дресвы и орнаментированы чередованием рядов ямок и наклонных оттисков гребенчатого штампа. Форма венчика — прямая со скругленными краями, верхний срез орнаментирован оттисками гребенчатого штампа. Фрагментов с примесью органики (раковины?), сохранившейся в виде пор, на Кузёмкино 7 зафиксировано всего шесть. Орнамент у этих фрагментов не сохранился, и в целом, в отличие от Извоза, они выглядят как «примесь» к основному комплексу типичной гребенчато-ямочной керамики на памятнике.



Рис. 123. Гребенчато-ямочная керамика. Извоз 3



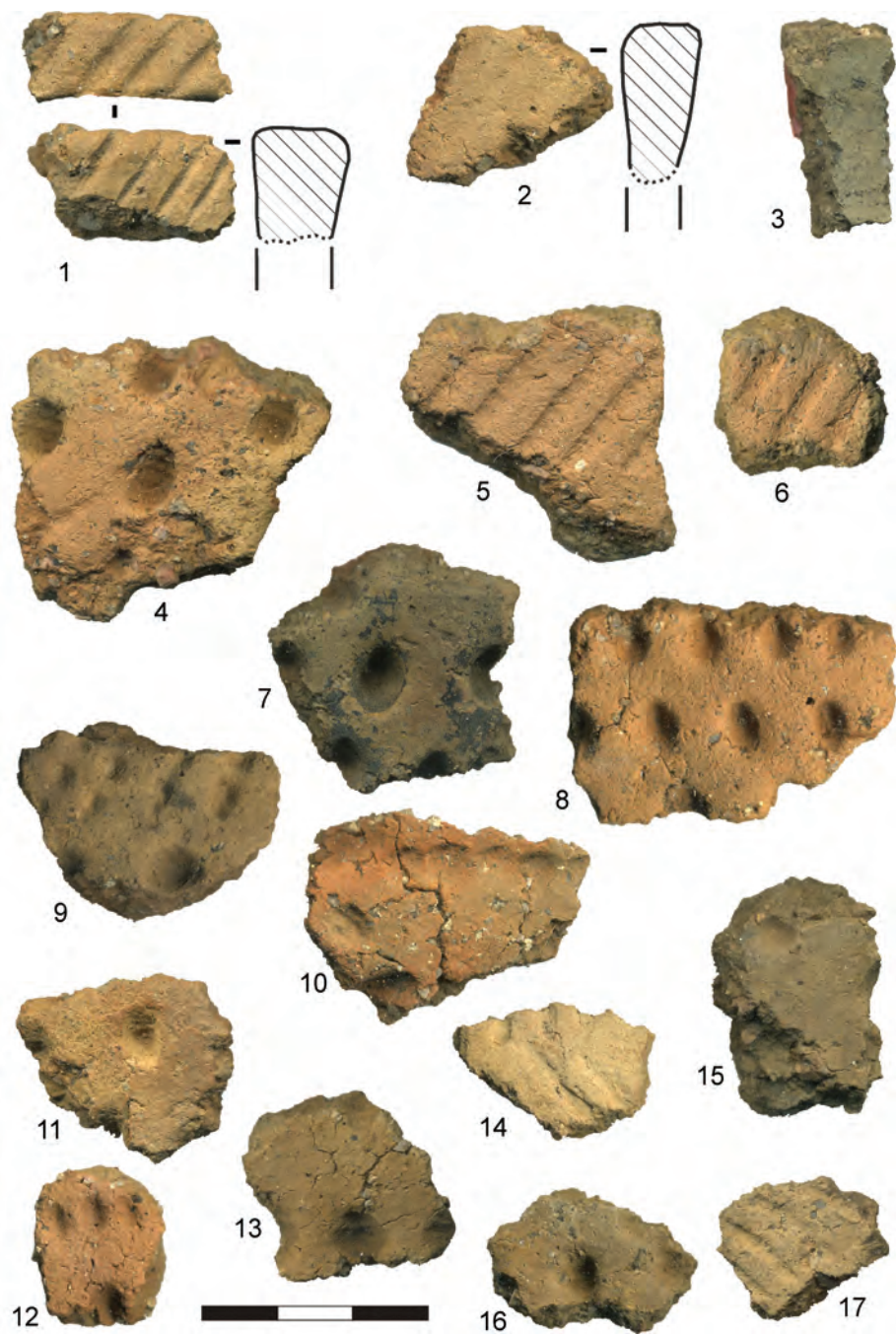


Рис. 124. Гребенчато-ямочная керамика. Кузёмкино 7

Гребенчато-ямочная керамика с минеральной и органической примесью представлена на памятниках Куровицкой палеокосы (Куровицы 2, 3 и 6). На всех трех памятниках обнаружена как типичная, так и поздняя гребенчато-ямочная керамика.

На памятнике Куровицы 2 заложено три шурфа, из которых происходят фрагменты по крайней мере от трех сосудов (подсчет проводился по венчикам, всего с памятника собрано 125 фрагментов керамики общим весом 438 г). Венчики трех сосудов (рис. 125) скошены внутрь, слегка утолщены и орнаментированы оттисками гребенчатого штампа. Еще один сосуд имеет прямой неорнаментированный венчик, а последний — тонкий скругленный (сосуд с примесью органики). Сами сосуды (обе группы по примеси) имеют гладкие стенки и орнаментированы чередующимися рядами ямок и наклонных оттисков гладкого и гребенчатого штампа. Геометрические мотивы представлены на единичных фрагментах: горизонтальный зигзаг, «флажок», штрихованные диагональные линии.

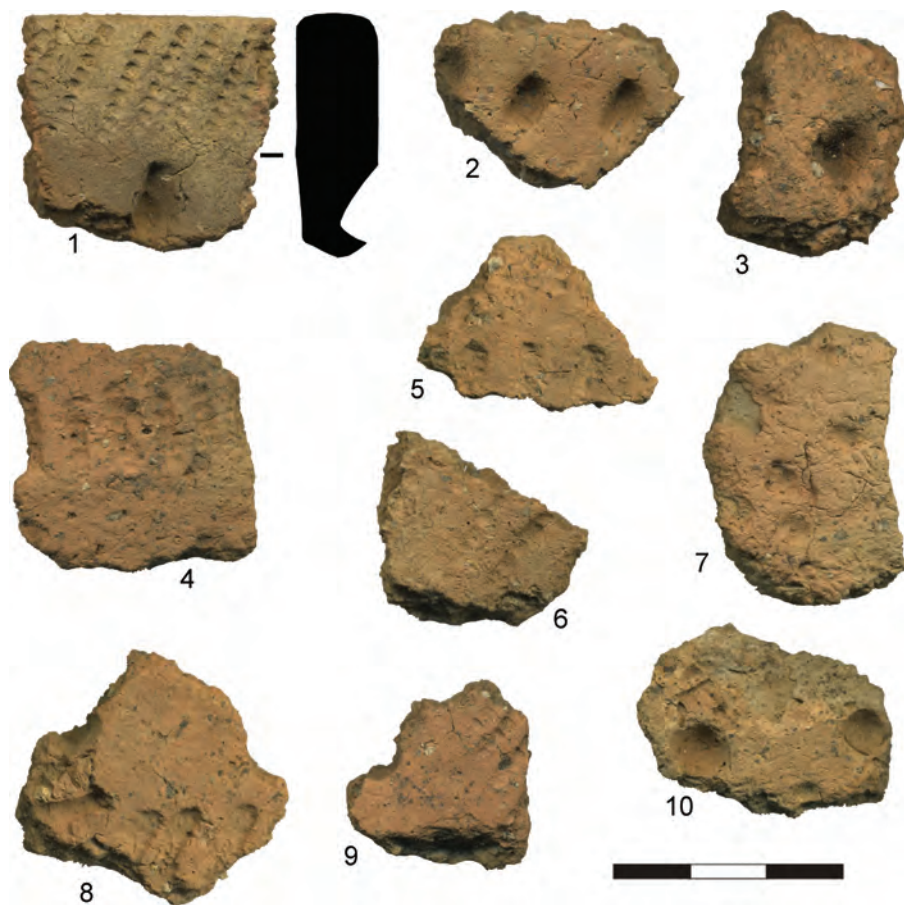


Рис. 125. Гребенчато-ямочная керамика. Куровицы 2

На памятнике Куровицы 3, напротив, преобладает керамика (рис. 114) с пористой структурой, оставшейся от примеси раковины (всего собрано 232 фрагмента керамики общим весом 261 г). Фрагменты одного из сосудов с раковиной имеют расчесы на внутренней и внешней поверхности, Г-образно утолщенный изнутри венчик и орнамент в виде «елочки» из длинных тонких оттисков гребенчатого штампа. Такие сосуды были широко распространены в III тыс. до н.э., можно отметить сходство с поздним этапом типа Оровнаволок XVI [Жульников 1999], пористой керамикой памятников Подолье 1 и Охта 1 [Гусенцова, Холкина 2015], керамикой типа Пюхенсилта [Vikkula 1984] и волосовской [Цетлин 2008]. Помимо этого сосуда на памятнике Куровицы 3 представлены также мелкие фрагменты керамики с гребенчатым и ямочным орнаментом, в том числе с минеральной примесью.

Куровицы 6 дают репрезентативный комплекс гребенчато-ямочной керамики (рис. 101–104) с минеральной примесью (пористая керамика представлена здесь тремя мелкими невыразительными фрагментами). По венчикам можно выделить не менее трёх сосудов (всего с памятника происходит 128 фрагментов керамики общим весом 853 г). Венчики слегка утолщены, скошены внутрь и в двух случаях украшены наклонными оттисками гребенчатого штампа. Сами сосуды орнаментированы рядами ямок и оттисков широких и коротких, двух-трёхзубых штампов. Интересна орнаментальная композиция одного из сосудов, сохранившегося в нескольких фрагментах: под срезом венчика нанесен ряд наклонных оттисков гребенчатого штампа, а ниже те же оттиски, но нанесенные горизонтально, выстраиваются в диагональные линии, спускающиеся вниз к донцу сосуда. Поверх полос из оттисков штампа торцом палочки нанесены ромбической формы ямки, сгруппированные в шахматном порядке. При этом мотив с ямками нанесен поверх линий гребенки и не стыкуется с ними. Такое соотношение мотивов характерно для керамики типа Сперрингс [Pesonen 1996]. Однако в остальном керамика полностью соответствует типичной гребенчато-ямочной.

На памятниках Вяйке-Ропсу 6 и 7 найдено около двух десятков крупных фрагментов (рис. 126). С Вяйке-Ропсу 6 происходят 80 фрагментов общим весом 136 г. По венчикам можно выделить три сосуда: у всех венчик слегка утолщен изнутри, скошен внутрь, а срез орнаментирован гребенчатым штампом. Сами фрагменты украшены крупными коническими и овальными ямками, ямочками, а оттиски гребенчатого штампа образуют ряды, горизонтальный зигзаг, флажковый орнамент. Среди фрагментов есть единичные с примесью органики или органики и песка, орнамент на них также гребенчато-ямочный. С Вяйке-Ропсу 7 происходят всего 11 фрагментов общим весом 62 г.

Наконец, гребенчато-ямочная керамика была обнаружена на нескольких памятниках Кудрукюльской палеокосы в районе Россони (см. рис. 43). Типичная гребенчато-ямочная керамика найдена на пяти памятниках (всего 134 фрагмента весом 450 г). Памятник Россонь 7 является, предположительно, чистым



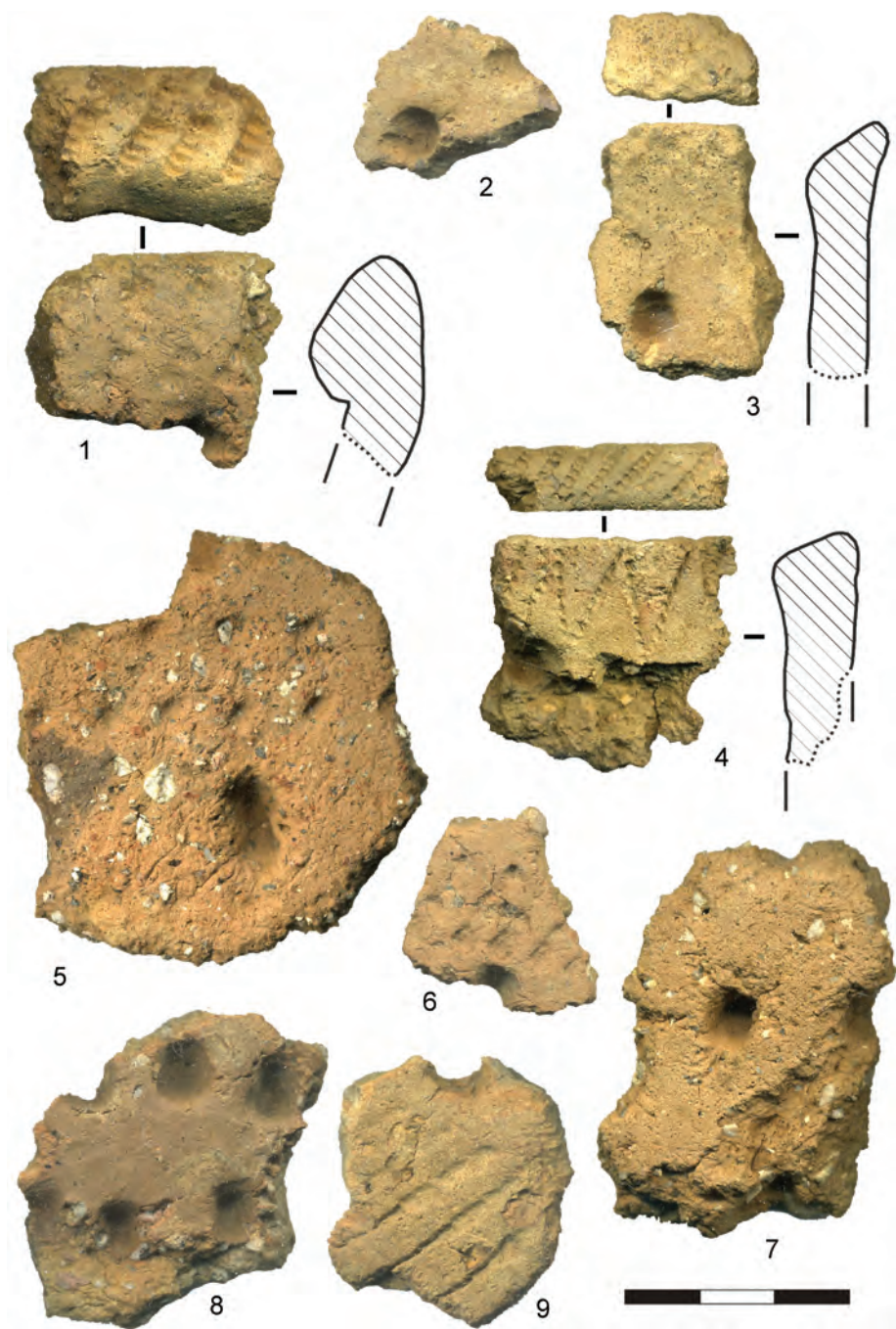


Рис. 126. Рибенчато-ямочная керамика. Вайке-Ропсу 6 и 7

комплексом, а на остальных (Россонь 5, 7б, 9 и 9б) гребенчатая керамика найдена вместе со шнуровой.

Фрагменты керамики с памятников Россонь 5 и 9 имеют незначительное количество примесей мелкого песка. Орнаментация разрежена, доминируют конические ямки. На поверхности следы заглаживания. Керамика с памятников Россонь 7, 7б и 9б отличается: фрагменты имеют обильную примесь дресвы. В орнаментации присутствует гребенчатый и гладкий штамп, встречается геометрический мотив. Есть фрагмент венчика, орнаментированного ямками. Толщина стенок от 7–8 до 10–11 мм.

Помимо типичной гребенчато-ямочной керамики, встречена также поздняя гребенчато-ямочная керамика со следами «выгоревшей» органической примеси (раковины?) — памятники Россонь 6, 7с, 9. Фрагменты, относящиеся к данному типу, толстостенные (толщина стенок около 10 мм), на них встречается орнаментация крупными ямками, гребенчатым штампом. На всех памятниках с поздней гребенчато-ямочной керамикой присутствует также шнуровая керамика, а на двух (Россонь 9 и 9б) и типичная гребенчато-ямочная.

Гребенчато-ямочная керамика часто рассматривается как единый культурный феномен, который объединяет обширные территории. Попытки разделить этот массив на локальные варианты были предприняты для материалов Финляндии [Нордквист, Мёккёнен 2015; Nordqvist, Mökkönen 2015]. Для Ленинградской области о существовании таких вариантов на примере стоянки Каннельярви 1 на Карельском перешейке и Сяберской 1 на юго-западе области писал В.И. Тимофеев [Тимофеев 1993: 28–29]. Так, для Карельского перешейка им описаны как более характерные прямой непрофилированный венчик и орнамент из прочерченной горизонтальной бороздки, на которую нанесены ямки. В то же время на наиболее представительном комплексе гребенчатой керамики на стоянке Извоз 3 в Нарвско-Лужском междуречье есть по крайней мере два сосуда с прочерченной бороздкой, и прямые венчики также не являются исключением.

### ***Шнуровая керамика***

Из рассмотренных памятников шнуровая керамика наиболее полно представлена в районе Россоны (см. рис. 73–79, рис. 127). Из десяти выявленных здесь памятников можно отметить шесть предположительно чистых комплексов (Россонь 1, 2, 3, 8, 10, 12) и четыре памятника (Россонь 5, 6, 7, 9), где помимо шнуровой керамики есть также гребенчато-ямочная. Всего за 2011–2018 гг. с этих памятников получено в общей сложности около четырех тысяч фрагментов шнуровой керамики, в том числе 462 крупных идентифицируемых фрагментов от по крайней мере 22 сосудов. Большая часть материала (394 фрагмента от восьми сосудов) происходят с памятника Россонь 9, который представляется уникальным для рассматриваемого региона по обилию и разнообразию шнуровой керамики [Крийска и др. 2015; Kholkina 2017].



Рис. 127. Шнуровая керамика. 1-8 — Россонь 9; 9 — Россонь 10, 10 — Россонь 12



Рассмотренные фрагменты шнуровой керамики с памятников на р. Россони имеют комбинированную примесь с минеральными и органическими компонентами. Минеральные добавки представлены шамотом — более светлыми по цвету включениями неправильной остроугольной формы размером около 1–3 мм, вероятно, дробленной керамики. Органическая добавка фиксируется по оставшимся после обжига сосудов порам удлинённых и округлых в сечении очертаний, напоминающих шерсть или птичий пух. Исключение составляет сосуд с памятника Россонь 9, имеющий примесь мелкого песка без органики.

В двух случаях удалось примерно определить диаметр сосудов по венчику — около 30 и 40 см. У трех сосудов сохранились фрагменты плоских донцов с утолщением, имеющих небольшой, около 10 см, диаметр. В трех случаях также сохранились фрагменты горловины, имеющей плавную S-образную профилировку и слегка отогнутый венчик. Срез венчика прямой, слегка скошен внутрь.

Внутренняя и внешняя поверхности сосудов, как правило, хорошо заглажены. На фрагментах сосуда с примесью песка с памятника Россонь 9 (рис. 127: 9) сохранились тонкие параллельные нанесенные в хаотичном направлении следы от заглаживания пальцами или тканью. В придонной части и на горловине сосудов фиксируются неглубокие регулярные горизонтальные расчесы, выполненные, вероятно, штампом (см. рис. 76: 840). В одном случае на поверхности сосуда встречены отпечатки, выполненные, вероятно, оттисками намотанного на палочку витого шнура (рис. 127: 52; см.: [Глушков, Глушкова 1992: 160, рис. 23: 5]).

Орнамент встречен только в верхней части сосудов. Наиболее распространены отпечатки шнура с традиционным для шнуровой керамики S-плетением [Larsson 2009b: 243]. Эти отпечатки образуют, как правило, несколько параллельных горизонтальных, в одном случае — волнистых, линий. На двух сосудах с разных памятников зафиксирован ряд цилиндрических ямок под венчиком. Срез венчика одного сосуда орнаментирован наклонными оттисками шнура. На памятнике Россонь 9 венчик сосуда оформлен пальцевыми защипами. Ниже расположен валик, украшенный такими же защипами (см. рис. 78: 1–5).

Таким образом, за исключением пары сосудов с памятника Россонь 9, всю шнуровую керамику на Россони можно отнести к одной керамической традиции. Для нее характерны плоскодонные широкогорлые сосуды со слабопрофилированным срезанным внутрь венчиком, вылепленные в лоскутной технике с примесью шамота и органики (пуха или шерсти) и орнаментированные отпечатками шнура в сочетании с ямками (рис. 127).

Эта керамика имеет много общего с наиболее распространенными в Восточной Балтике горшками культуры шнуровой керамики (см.: [Edgren 1970; Nordqvist et al. 2012] и др.). Особенности являются лишь присутствие в орнаментации крупных ямок и форма и орнаментация венчика. Наклонные короткие шнуровые отпечатки по срезу венчика очень напоминают оформление венчиков гребенчато-ямочной керамики.

Шнуровые сосуды с ямками, найденные на Россони, вероятно, можно интерпретировать как гибридную традицию. При этом интересен порядок заимствования элементов керамической традиции: в состав формовочной массы добавляется органика (адаптация к местному сырью?), появляются новые черты в форме и орнаментации (адаптация к среде, внешнее подражание местным гончарным традициям?). Наиболее консервативным элементом в керамической традиции, как правило, считается способ конструирования сосуда [Бобринский 1978: 124; Цетлин 2012: 131]. Лоскутная техника лепки, в том числе в сочетании с добавочной лентой или жгутом для вылепливания венчика, описана для фатьяновской шнуровой керамики [Волкова 1996: 48–56; 1998: 125], в то время как в традиции гребенчато-ямочной керамики в Восточной Балтике господствует ленточная техника [Гурина 1967; Kriiska 1995]. Интересно, что иную технологию лепки сосудов шнуровой керамики по отношению к местной описывают и для территории Швеции — не лентами, а выдавливанием из комка глины, так как ленточная техника не позволяет изготовить тонкостенные сосуды сферической формы [Larsson 2009b: 138]. Наличие особого способа лепки, сходного для шнуровой керамики на отдаленных территориях, может, таким образом, рассматриваться как подтверждение консервативности носителей культуры шнуровой керамики в отношении этой ступени гончарного производства.

Вместе с тем даже указанные для шнуровой керамики Нарвско-Лужского междуречья элементы технологии, формы и орнаментации гребенчато-ямочной керамики заимствуются неполностью. В составе формовочной массы сохраняется шамот, в орнаментации — отпечатки шнура, в форме — слегка выделенная шейка. Относительно первых двух признаков можно предполагать их особую нефункциональную значимость для носителей культуры шнуровой керамики: примесь шамота как символ связи с сосудами предков [Larsson 2009b: 353] и отпечатки шнура как особый отличительный признак принадлежности к культуре [Larsson 2009b: 243].

## РЕЗУЛЬТАТЫ ГЕОХИМИЧЕСКИХ ИССЛЕДОВАНИЙ НА АРХЕОЛОГИЧЕСКИХ ПАМЯТНИКАХ РОССОНЬ 2 И РОССОНЬ 9

В 2014 г. на стоянках Россонь 2 и Россонь 9 были отобраны образцы для изучения комплексом естественно-научных методов. Проведены следующие анализы.

1. Исследования химического состава отложений и культурных слоев на памятнике с помощью рентгенофлуоресцентного кристалл-дифракционного сканирующего спектрометра «Спектроскан МАКС-GV».

Отбор образцов отложений для геохимического анализа производился во время археологических раскопок, в шурфе, в пределах археологического раскопа. Делался прокоп на необходимую глубину при сохранении первоначальной целостности горизонтов. Пробы отбирались через каждые 1–10 см в зависимости от количества горизонтов и целей исследования. Каждая проба упаковывалась в отдельный герметичный пакетик, чтобы избежать смешивания образцов и получения недостоверных данных. Было отобрано 29 образцов из раскопа 2 на памятнике Россонь 9.

Пробоподготовка проводилась в лабораторных условиях. Пробы были высушены до воздушно-сухого состояния при температуре 105 °С. Затем выполнено измельчение 15–25 г проб до состояния пудры (размер частиц <0,01 мм). Далее в формах из борной кислоты пудра прессовалась под давлением 60–160 бар, получались «таблетки», которые анализировались в «Спектроскан МАКС-GV».

2. Определение минерального состава образцов способом объемного минералогического состава.

Содержание минералов выражается в объемных (Соб) или весовых (Св) процентах, вычисляется по формуле:  $C = \Sigma A / \Sigma B \times 100$  (1), где С — объемное или весовое содержание изучаемого минерала,  $\Sigma A$  — сумма площадей изучаемого минерала, длин линий, пересекающих эти минералы, и т. п.;  $\Sigma B$  — сумма площадей, линий, число точек или зерен, вес препарата всех зерен исследуемой руды или горной породы [Геологический словарь 1978].

Объемным методом минералогического анализа изучался рыхлый материал (песок) со средним размером частиц 0,3–0,6 мм. Исследования проходили на базе аппаратного комплекса для экспериментального моделирования минералообразующих процессов в техническом ресурсном центре «Геомодель» при Санкт-Петербургском государственном университете. С помощью цифрового микроскопа Leica DVM 5000 с системой «Multifocus» при 140-кратном увеличении были получены снимки исследуемого материала.

Образцы выкладывались тонким слоем в одно зерно на предметное стекло. Так как при 140-кратном увеличении песок становится слишком объемным



для нахождения целиком в фокусе, необходимо использовать систему «Multifocus», которая позволяет делать фотографии высокого качества со всеми необходимыми плоскостями фокуса.

Следующий шаг — объемный метод минералогического анализа. На основе полученных снимков можно оценить минеральный состав в каждом исследуемом слое. Определение минерального состава опирается на основные физические свойства минералов, такие как цвет, блеск, спайность, прозрачность.

В раскопе № 2 на стоянке Россонь 9 были выделены 8 литологических слоев (рис. 128):

- 130–120 см — мелкозернистый песок серый (белесый);
- 120–118 см — мелкозернистый песок желтый;
- 118–110 см — мелкозернистый песок серый (белесый);
- 110–108 см — мелкозернистый песок желтый;
- 108–40 см — мелкозернистый песок серый (белесый);
- 40–18 см — плотный песок желтый (культурный слой);
- 18–12 см — песок темно-серый (подпочва);
- 12–0 см — современная почва.

Для реконструкции климата использовались различные геохимические индикаторы (рис. 129–135):

- индекс химического выветривания (CIA) — чувствителен к климатическим факторам, характеризует степень преобразования алюмосиликатных минералов, содержащихся в отложениях, в процессе выветривания при увеличении температуры и влажности.  $CIA = Al_2O_5 / (Al_2O_5 + CaO + Na_2O + K_2O)$ ;

- показатели химического выветривания — определяют степень преобразования вещества в процессе изменения температуры и влажности. Такими показателями являются отношения  $(K_2O + Na_2O) / Al_2O_3$ ;  $K_2O / Na_2O$ ;

- отношение Fe/Ca — наиболее отчетливый показатель влажности климата: в гумидных климатических обстановках в отложениях преобладает карбонат кальция, что является показателем сухого климата;

- показатели Rb/Sr, K/Rb, Sr/Ba — используются для реконструкций относительных температурных изменений.

- отношения Al/Ti, Al/Zr — характеризуют степень выветривания отложений; накопление тяжелых металлов отражает увеличение температуры и влажности климата;

- $P_2O_5(\text{антроп})$  — показатель, использующийся для характеристики антропогенной нагрузки на территории —  $P_2O_5(\text{антроп.}) = P_2O_5 / (P_2O_5 + Na_2O)$ .

Описание минералого-геохимического состава разреза по слоям (рис. 136):

1) 130–120 см (образцы № 1 и 2) — серый мелкозернистый песок (белесый). В отложениях преобладают следующие минералы: кварц (78–86,5%), плагиоклаз (5,4–12,0 %), гранат (5,4–6,0 %), циркон (2,7–4,0 %), магнетит (в виде налета).  $CIA=0,55$ ;  $Fe_2O_3/CaO=0,45–0,48$ . Показатели относительной влажности ( $CIA$ ,  $Fe_2O_3/CaO$ ) низкие,  $K_2O/Na_2O=1,7$ ;

| h, см | Литология                              |
|-------|----------------------------------------|
| 0     | Современная почва                      |
| 10    |                                        |
| 20    | Песок темно-серый (подпочва)           |
| 30    | Плотный песок желтый (культурный слой) |
| 40    |                                        |
| 50    | Мелкозернистый песок серый (белесый)   |
| 60    |                                        |
| 70    |                                        |
| 80    |                                        |
| 90    |                                        |
| 100   |                                        |
| 110   | Мелкозернистый песок желтый            |
|       | Мелкозернистый песок серый (белесый)   |
| 120   | Мелкозернистый песок желтый            |
| 130   | Мелкозернистый песок серый (белесый)   |

Рис. 128. Литология отложений из археологической стоянки Россошь 9

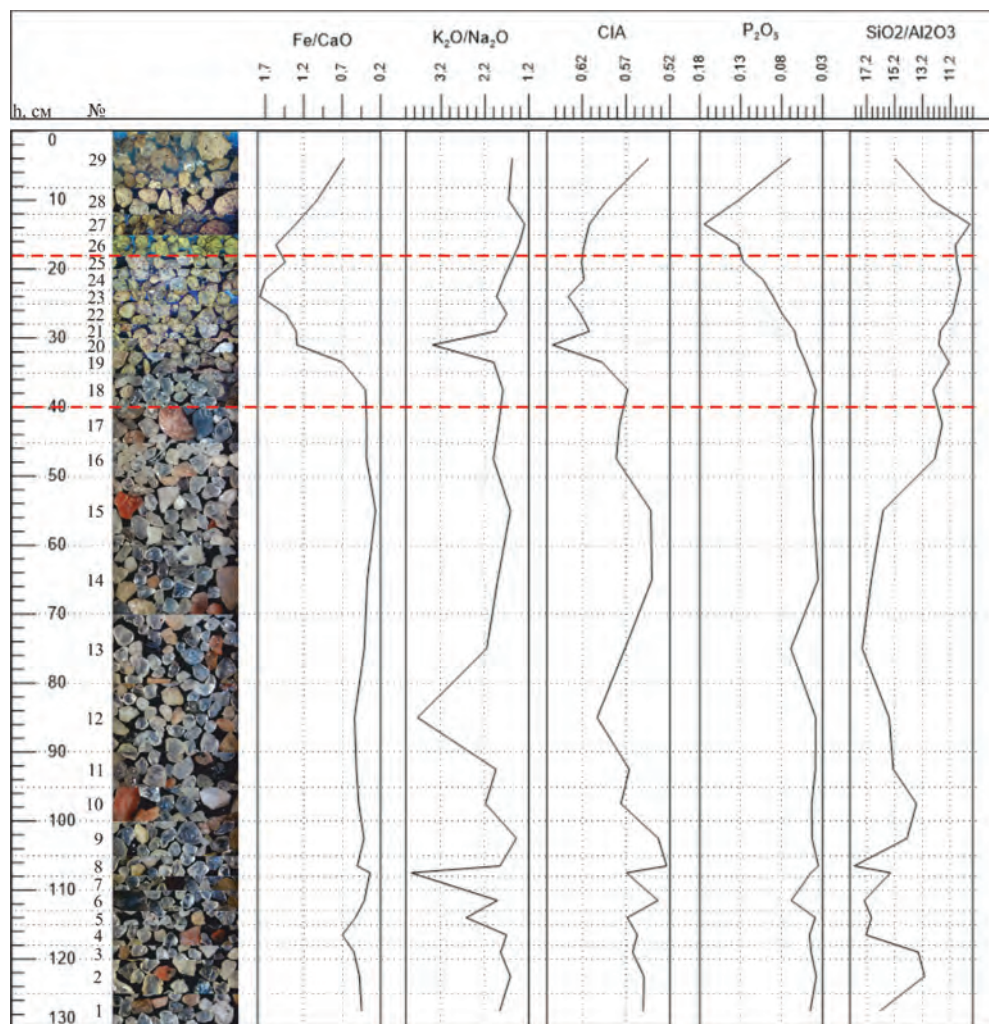


Рис. 129. Химический состав отложений из археологической стоянки Россонь 9

2) 120–118 см (образец № 3) — желтый мелкозернистый песок. В отложениях преобладают следующие минералы: кварц (81,6 %), плагиоклаз (12,2 %), гранат (2,0 %), циркон (2,0 %), магнетит (2,0 %). CIA=0,56; Fe<sub>2</sub>O<sub>3</sub>/CaO=0,55. В этом слое показатели относительной влажности (CIA, Fe<sub>2</sub>O<sub>3</sub>/CaO) низкие, но выше, чем в предыдущем слое; K<sub>2</sub>O/Na<sub>2</sub>O=1,8;

3) 118–110 см (образцы № 4, 5, 6) — серый мелкозернистый песок (белесый). В отложениях преобладают следующие минералы: кварц (76,6–89,8 %), гранат (0,0–12,8 %), циркон (2,1–8,0 %), плагиоклаз (4–6,4 %), магнетит (0–2,1 %). CIA=0,53–0,56; Fe<sub>2</sub>O<sub>3</sub>/CaO=0,41–0,70. В нижних прослоях (118–113 см) показатели относительной влажности (CIA, Fe<sub>2</sub>O<sub>3</sub>/CaO) низкие, наблюдается



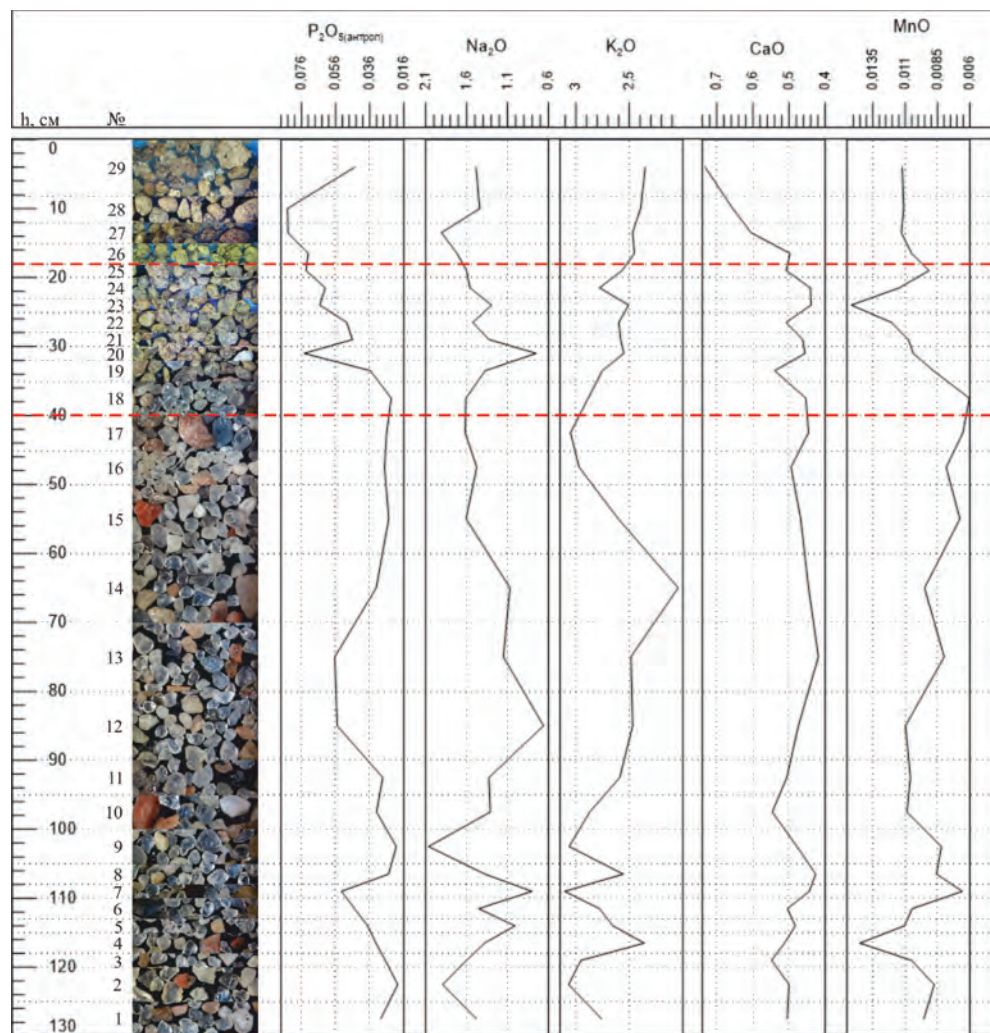


Рис. 130. Химический состав отложений из археологической стоянки Россьонь 9

увеличение показателя  $K_2O/Na_2O=2,62$ . На глубине 113–110 см происходит изменение условий осадконакопления. Уменьшаются значения модулей CIA (0,53) и  $Fe_2O_3/CaO$  (0,41),  $K_2O/Na_2O=1,91$ ;

4) 110–108 см (образец № 7) — желтый мелкозернистый песок. В отложениях преобладают следующие минералы: кварц (86,7 %), циркон (10 %), гранат (1,7 %), магнетит (1,7 %). CIA=0,57;  $Fe_2O_3/CaO=0,34$ . Показатели относительной влажности (CIA,  $Fe_2O_3/CaO$ ) низкие,  $K_2O/Na_2O=3,88$ ;  $Al/Ti=238,62$ ;  $Al_2O_3/TiO=2458,83$ . Наблюдается увеличение индикатора антропогенной активности ( $P_2O_5/антроп./$ );

5) 108–40 см (образцы № 8–17) — серый мелкозернистый песок (белесый). В отложениях преобладают следующие минералы: кварц (74,1–92,5 %),

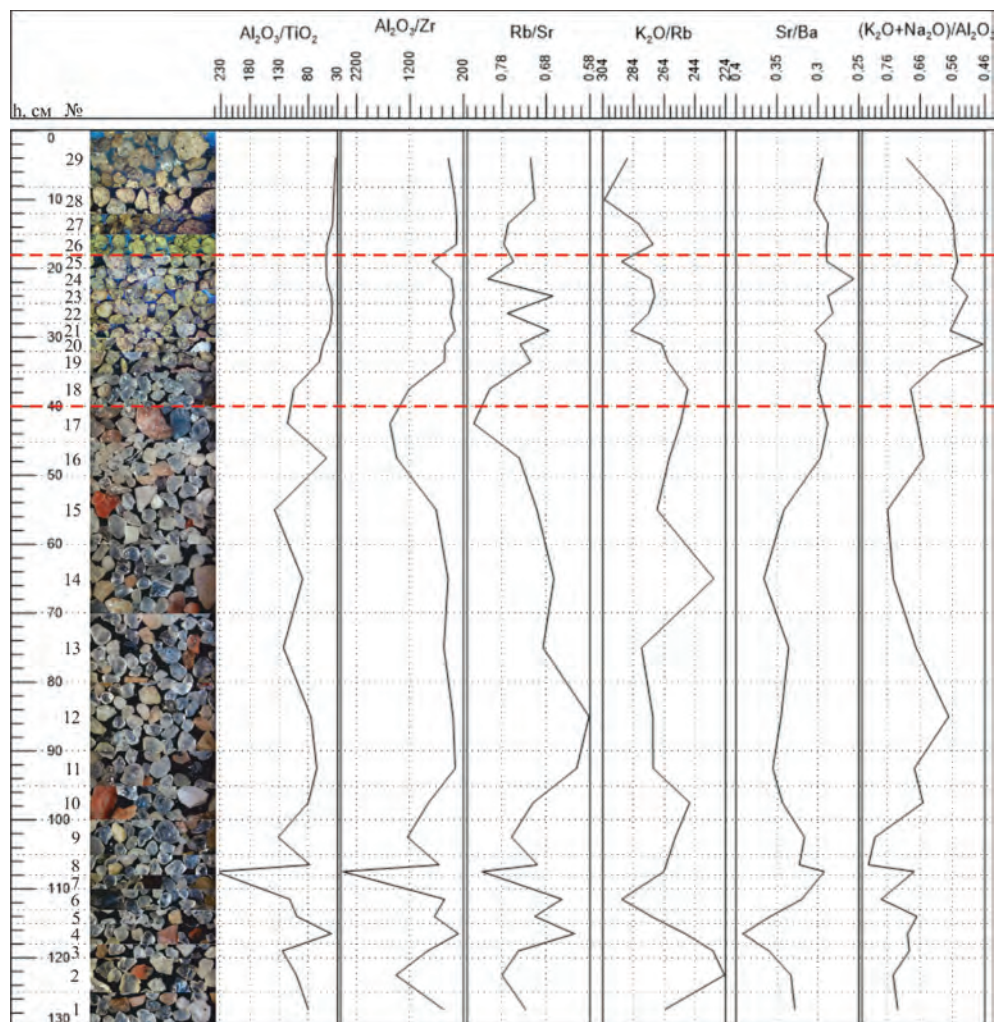


Рис. 131. Химический состав отложений из археологической стоянки Россонь 9

гранат (1,6–14,8 %), плагиоклаз (0,0–11,1 %), циркон (0,0–9,8 %), магнетит (0,0–6,5 %).  $CIA=0,52–0,60$ ;  $Fe_2O_3/CaO=0,26–0,54$ . В нижних прослоях (108–100 см) показатель относительной влажности резко понижается ( $CIA=0,53$ ),  $K_2O/Na_2O=1,48$ . На глубине 100–80 см меняются условия осадконакопления:  $CIA=0,58$ ;  $Fe_2O_3/CaO=0,51$ . Увеличивается значение  $K_2O/Na_2O=3,74$ . Возрастает антропогенная активность ( $P_2O_5/антроп./$ ). На глубине 80–50 см фиксируется понижение значения модулей  $CIA$  (0,54) и  $Fe_2O_3/CaO$  (0,26),  $K_2O/Na_2O=1,62$ . В верхних прослоях (50–40 см) показатели относительной влажности ( $CIA=0,58$ ,  $Fe_2O_3/CaO=0,38$ ) увеличиваются,  $K_2O/Na_2O=1,9$ ;



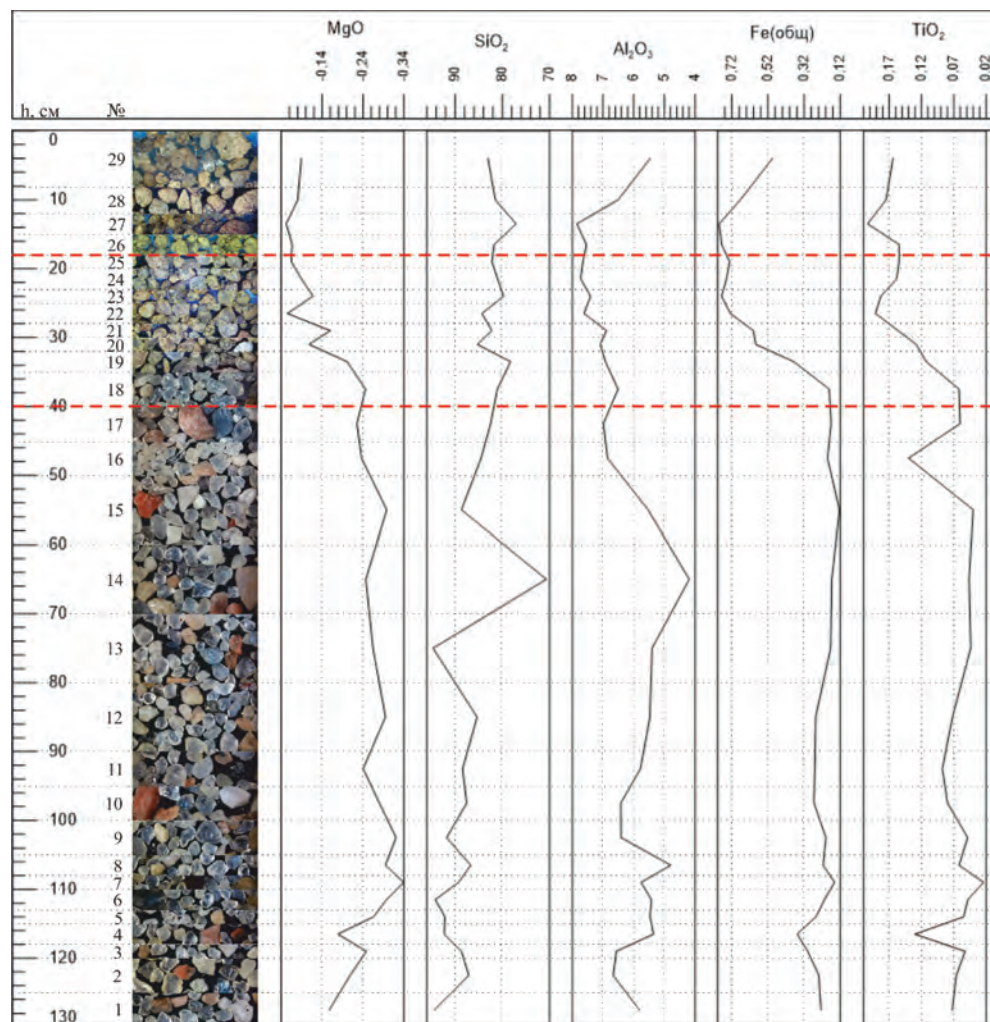


Рис. 132. Химический состав отложений из археологической стоянки Россоны 9

6) 40–18 см (образцы № 18–25) — желтый мелкозернистый песок (культурный слой). В отложениях преобладают следующие минералы: кварц (78,0–88,5 %), циркон (0,0–13,0 %), плагиоклаз (3,8–11,9 %), гранат (1,9–7,0 %), магнетит (0,0–4,0 %).  $CIA=0,57–0,65$ ;  $Fe_2O_3/CaO=0,40–1,77$ . Отмечается увеличение содержания различных металлов и оксидов металлов, таких как железо (Fe/общ.), оксид титана(IV) ( $TiO_2$ ), оксид алюминия ( $Al_2O_3$ ), оксид магния (MgO), оксид марганца(II) (MnO), ванадий (V), свинец (Pb). В нижних прослоях (40–35 см) показатели относительной влажности ( $CIA=0,57$ ;  $Fe_2O_3/CaO=0,4$ ) низкие, что свидетельствует о достаточно сухих климатических условиях,  $K_2O/Na_2O=1,80$ . На глубине 35–30 см происходит изменение условий осадконакоп-



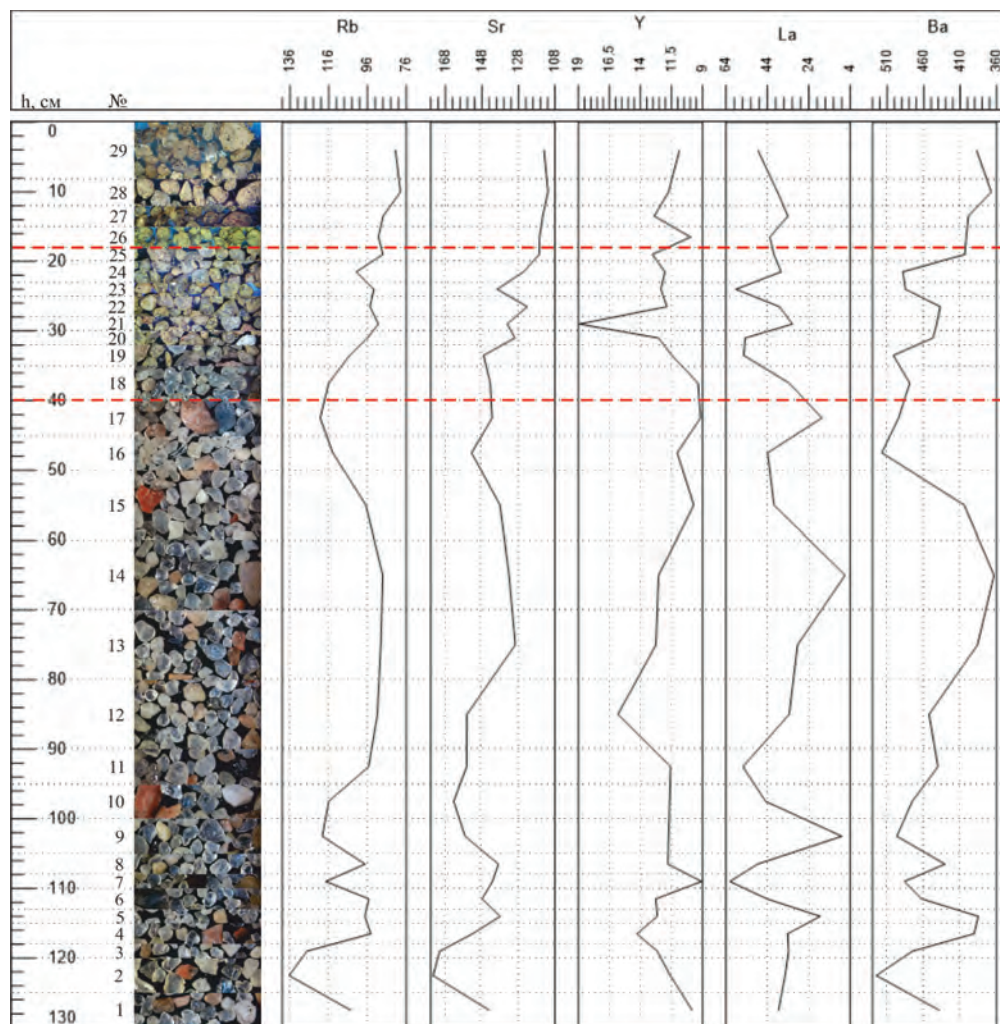


Рис. 133. Химический состав отложений из археологической стоянки Россонь 9

ления. Увеличиваются значения модулей CIA (0,65) и  $\text{Fe}_2\text{O}_3/\text{CaO}$  (1,29),  $\text{K}_2\text{O}/\text{Na}_2\text{O}=3,4$ ;

7) 18–12 см (образцы № 26 и 27) — темно-серый песок (подпочва). В отложениях преобладают следующие минералы: кварц (81,8–86,2 %), плагиоклаз (7,7–9,1 %), гранат (3,1–5,5 %), магнетит (0,0–3,6 %), циркон (0,0–3,1 %). CIA=0,61–0,62;  $\text{Fe}_2\text{O}_3/\text{CaO}=1,30$ –1,56. Показатели относительной влажности (CIA,  $\text{Fe}_2\text{O}_3/\text{CaO}$ ) уменьшаются. В это время также наблюдается уменьшение показателя  $\text{K}_2\text{O}/\text{Na}_2\text{O}=1,3$ ;

8) 12–0 см (образцы № 28 и 29) — современная почва. В отложениях преобладают следующие минералы: кварц (79,4–83,3 %), гранат (0,0–8,8 %), плагиоклаз (5,9–7,4 %), циркон (1,9–2,9 %), магнетит (0,0–2,9 %). CIA=0,54–0,59;  $\text{Fe}_2\text{O}_3/$

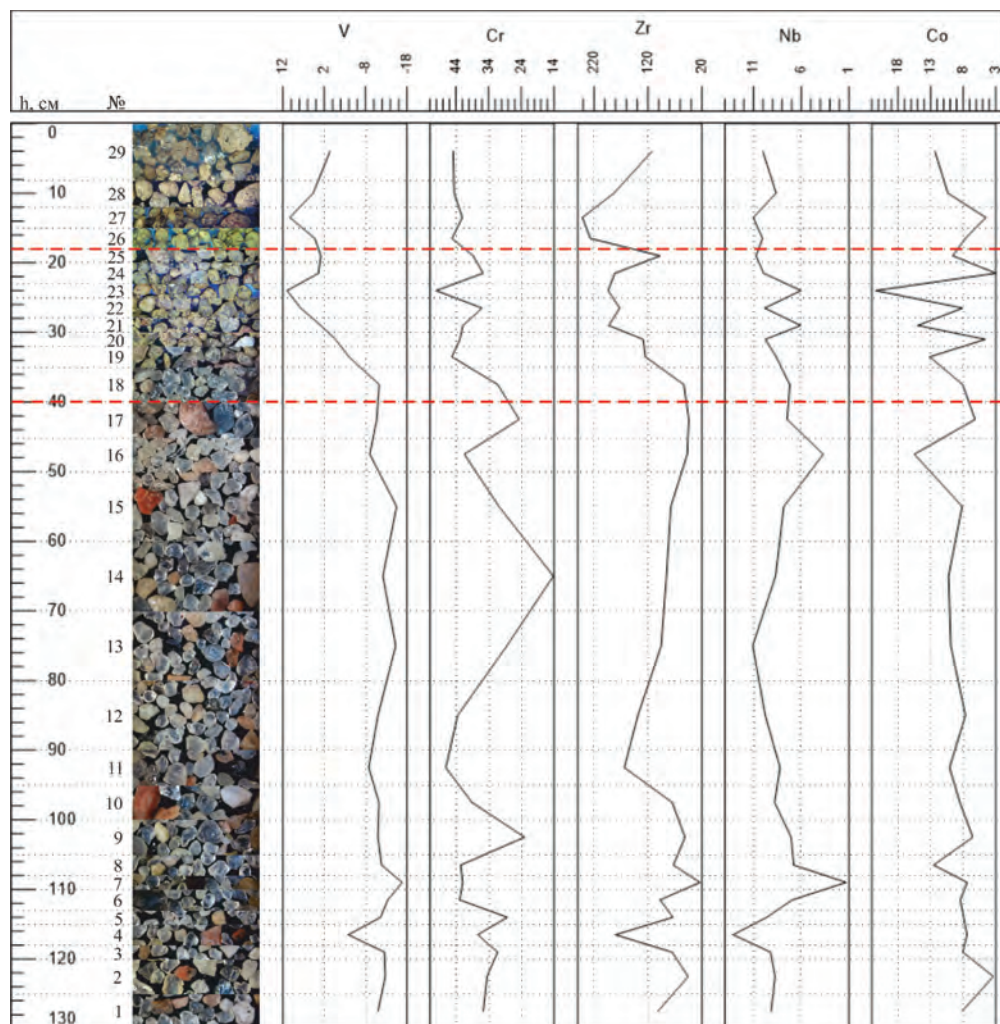


Рис. 134. Химический состав отложений из археологической стоянки Россонь 9

$\text{CaO}=0,68-1,03$ . Показатели относительной влажности ( $\text{CIA}$ ,  $\text{Fe}_2\text{O}_3/\text{CaO}$ ) продолжают уменьшаться, показатель  $\text{K}_2\text{O}/\text{Na}_2\text{O}$  (1,6) увеличился.

Отмечается зависимость между антропогенной активностью и содержанием различных металлов и оксидов металлов (железо ( $\text{Fe}/\text{общ.}$ ), оксид титана(IV) ( $\text{TiO}_2$ ), оксид алюминия ( $\text{Al}_2\text{O}_3$ ), оксид магния ( $\text{MgO}$ ), оксид марганца(II) ( $\text{MnO}$ ), ванадий (V), свинец (Pb) в отложениях.

В ходе работ на памятниках Россонь 2 и 9 были отобраны пробы с площади археологического памятника для анализа распределения на нем фосфатов.

В результате геохимического анализа были получены данные о содержании фосфатов ( $\text{P}_2\text{O}_5$ ) по линии профиля от пробы № 55 до пробы № 77 и с площади



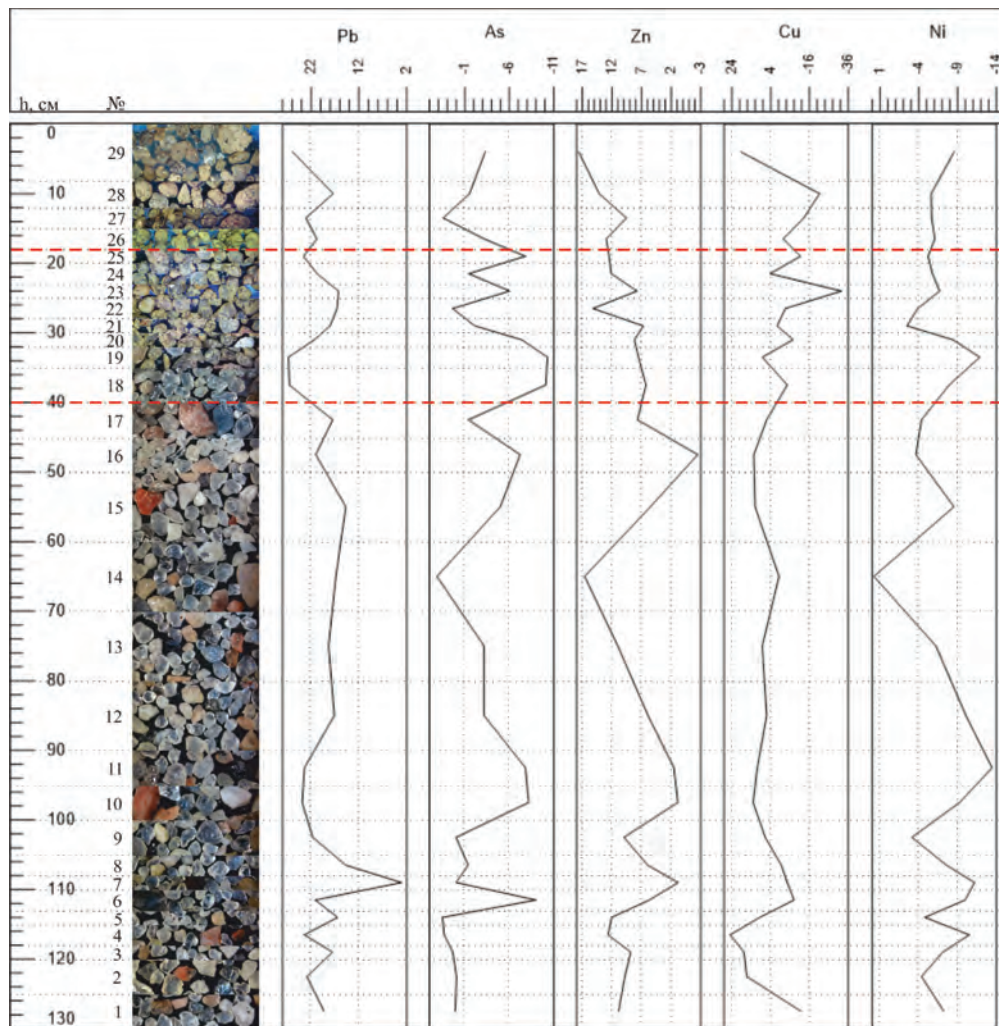


Рис. 135. Химический состав отложений из археологической стоянки Россонь 9

отбора проб № 1–51 (см. рис. 42, 60). С помощью метода интерполяции получилось составить картосхемы распределения фосфатов на территории археологической стоянки Россонь 9 (рис. 137) и Россонь 2 (рис. 138).

Фосфаты ( $P_2O_5$ ) являются ярким индикатором антропогенной активности, так как содержание фосфата (ортофосфата) кальция ( $Ca_3(PO_4)_2$ ) в костях достигает 60 %.

На картосхемах наблюдается увеличение концентрации фосфатов ( $P_2O_5$ ) на вершине холма (рис. 138) и к юго-востоку, в сторону понижения рельефа и приближения к зарастающему озеру (см. рис. 42).



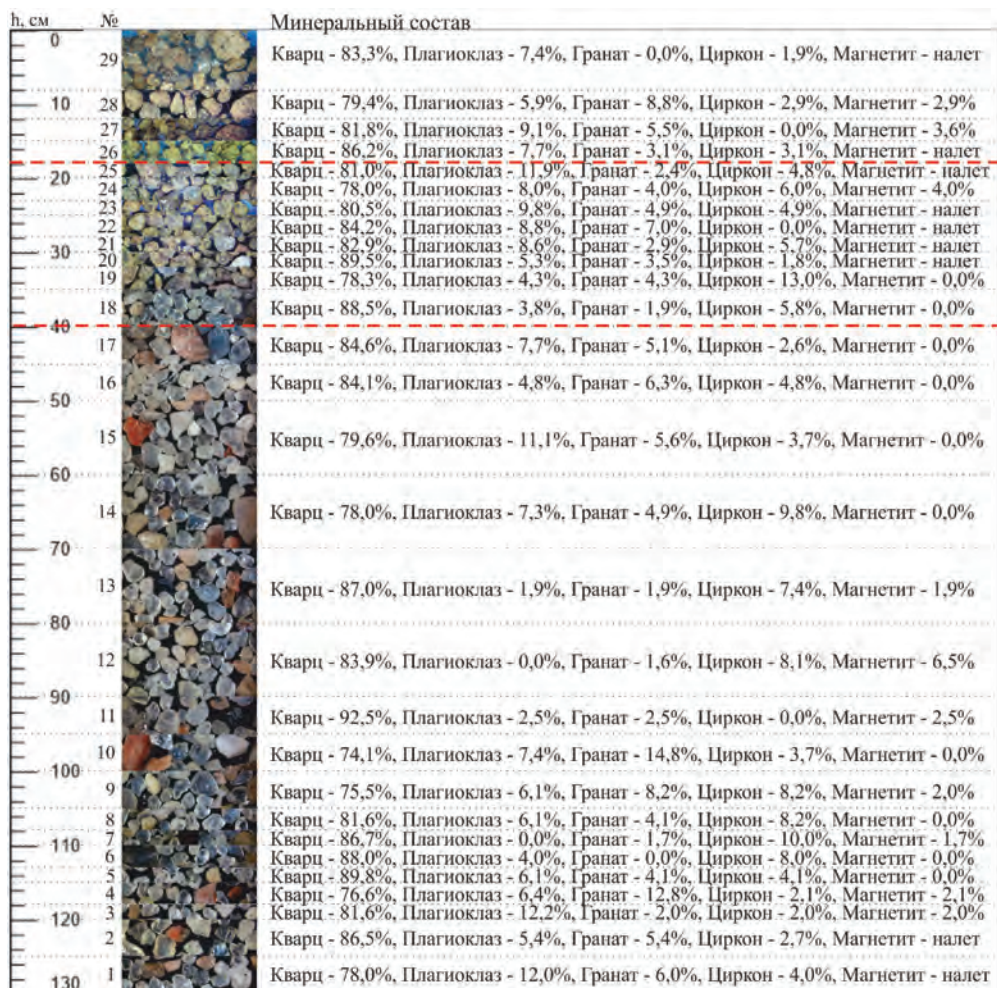


Рис. 136. Минеральный состав отложений из археологической стоянки Россошь 9

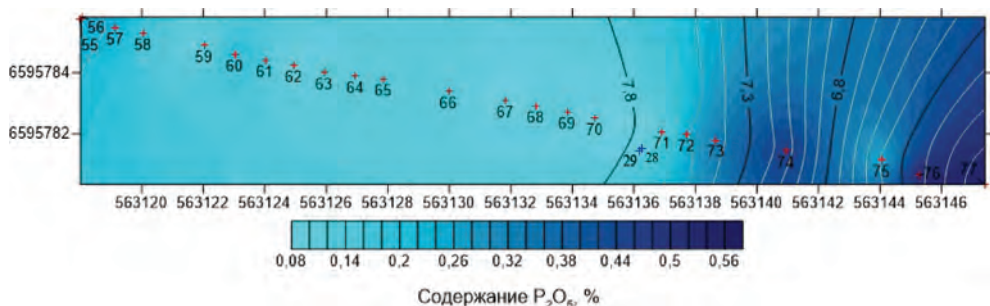


Рис. 137. Картограмма содержания фосфатов ( $P_2O_5$ ) на территории археологической стоянки Россошь 9, по линии от пробы № 55 до пробы № 77. Красный «+» — расположение мест отбора проб, синий «+» — расположение обнаруженных археологических артефактов.

Балтийская система высот

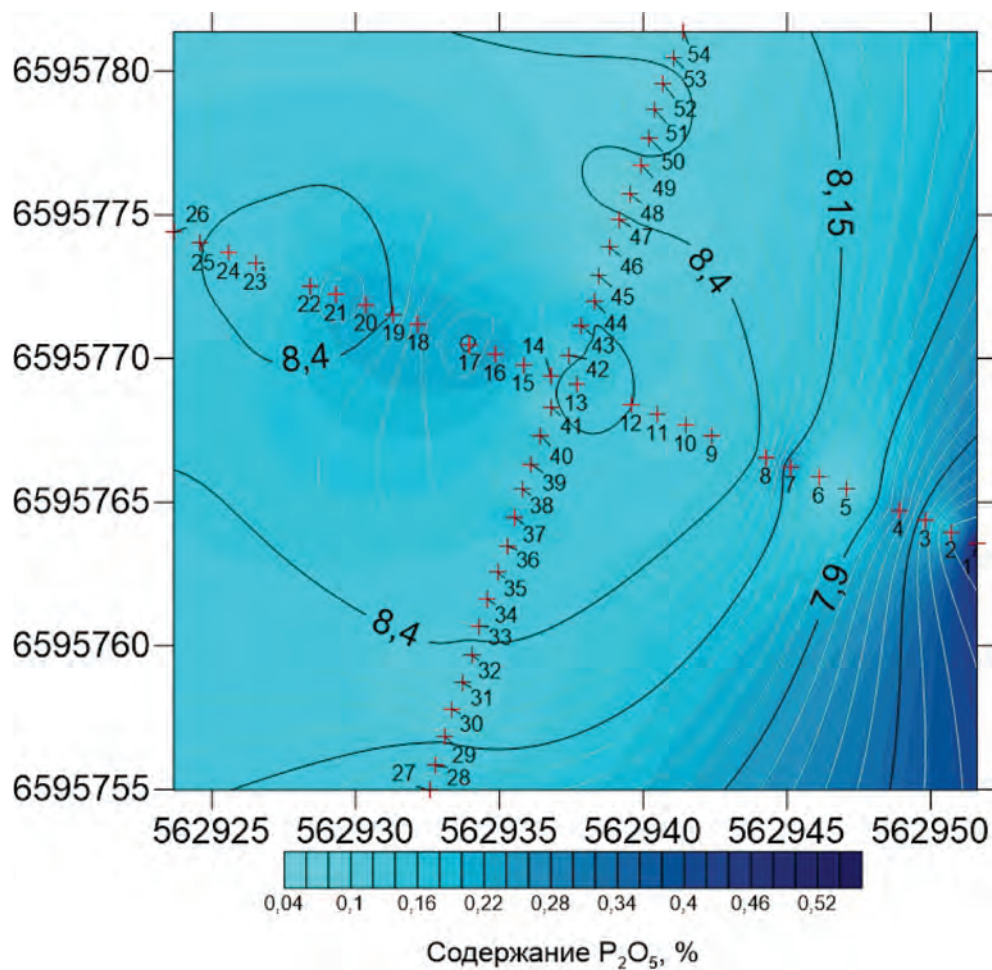


Рис. 138. Картосхема содержания фосфатов ( $P_2O_5$ ) на территории археологической стоянки Россошь 2, по площади отбора проб № 1–54. Балтийская система высот

## ИСТОРИЯ ИВАНГОРОДСКОЙ НЕОЛИТИЧЕСКОЙ СТОЯНКИ

Одна из проблем обеспечения сохранности объектов археологического наследия на территории Российской Федерации — существование зарегистрированных объектов, которые попали в списки охраняемых памятников археологии по ошибке. Одним из таких объектов на территории Нарвско-Лужского междуречья является Ивангородская неолитическая стоянка.

История появления в Ивангороде археологического объекта и выявленного объекта культурного наследия «неолитическая стоянка» по документам, хранящимся в архивах Комитета по культуре Ленинградской области и ИИМК РАН, выглядит следующим образом.

В 1981 г. Ленинградским филиалом Проектного института по реставрации памятников истории и культуры «Спецпроектреставрация» был подготовлен список памятников истории и культуры на территории Кингисеппского района Ленинградской области (Кингисеппский район, список памятников). В результате этой инвентаризации памятники археологии на территории Ивангорода выявлены не были, за исключением уже стоящего на охране *«культурного слоя и находящихся в нем остатков оборонительных сооружений»* (с. 23 — здесь и далее ссылки на страницы архивных дел и документов).

В 1983 г. институтом «Ленгражданпроект» был выпущен «Проект охранных зон и зон регулирования застройки г. Ивангород» [Ивангород. Проект...], ставший первым нормативным документом, касающимся охранных зон города в существующих границах и территории перспективного развития. Во введении к проекту указывается, что археологические исследования, за исключением крепости, на территории Ивангорода не проводились (с. 5). Это заключение сделано на основании ответа зам. зав. ЛОИА АН СССР Л.П. Хлобыстина на официальный запрос Проектного института «Ленгражданпроект» от 31.1.1983 (см. приложение к проекту, с. 43). В этом официальном ответе (рис. 139), датированном 11.02.1983, также говорится: *«...для уточнения характеристики культурного слоя г. Ивангорода необходимы специальные научные раскопки, которые могут быть проведены силами Ивангородской экспедиции ЛОИА АН СССР, при условии целевого финансирования, в соответствии с существующими положениями... Начальником Ивангородской экспедиции является мл. н. с. В.П. Петренко»*. Таким образом, ЛОИА предлагает провести археологические исследования для определения границ культурного слоя Ивангорода, однако эти работы не были осуществлены.

Проектом охранных зон 1983 г. предусматривается *«зона археологических исследований и наблюдений в границах проектного плана 1780 года»* (с. 34) (рис. 140). Иными словами, зона охраняемого археологического слоя занимает узкий участок вдоль берега р. Нарвы, от моста Дружбы до Рыбацкой набережной



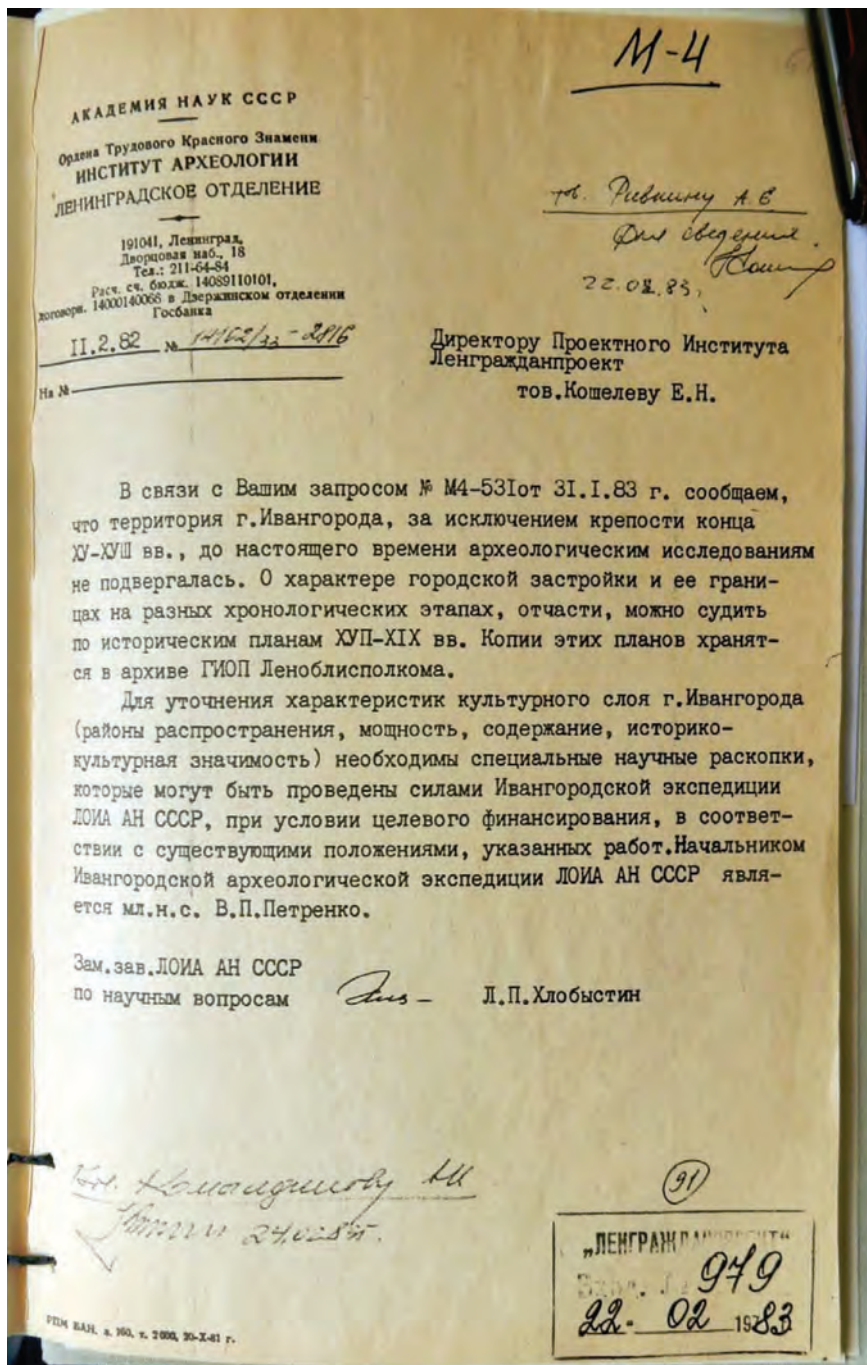


Рис. 139. Фотокопия ответа зам. зав. ЛОИА АН СССР Л.П. Хлобыстина на официальный запрос проектного института Ленгражданпроект от 31.01.1983 [Ивангород. Проект охранных зон... 1983]



Рис. 140. Границы «зоны археологических исследований и наблюдений» в границах проектного плана 1780 года» на историко-градостроительном плане [Ивангород. Проект охранных зон... 1983]



Рис. 141. Предполагаемая зона культурного слоя на плане г. Ивангород  
[Историко-градостроительный анализ... 1983]

(рис. 141). Напомним, что археологические работы на этом участке никогда не проводились.

В феврале 1989 г. Инспекция охраны памятников истории и культуры обращается в Ленинградский государственный институт проектирования городов («Ленгипрогор») с просьбой «выполнить корректировку проекта охранных зон г. Ивангорода, разработанного институтом Ленгражданпроект» [Ивангород. Проект...]. Корректировка проекта выполняется 2-й архитектурно-планировочной мастерской под руководством А.Ф. Чабурина (автор проекта С.В. Тирских). Во введении авторы указывают, что «специальные научные исследования проводились в Ивангороде на территории комплекса Ивангородской крепости. Территория города и окружение крепости не подвергалось научным исследованиям и обобщениям» (с. 8).

Проект 1989 г. полностью повторяет предложения проекта 1983 г.: «Памятником археологии является культурный слой древней части Ивангорода в границах города 1780 г., части прибрежной территории р. Нарвы» (с. 41). Проектом выделяются участки, представляющие археологический интерес, — вдоль древних трасс на Псков, Ям и Петербург. В пояснительной записке (с. 41) выделены и отдельные археологические памятники, среди которых впервые упоминается «неолитическая стоянка человека», кроме того, границы и террито-





Рис. 142. Границы исторического культурного слоя «Неолитическая стоянка древнего человека» (№ 61) на основном чертеже проекта зон охраны памятников истории и культуры [Ивангород Ленинградской области. Проект зон охраны... 1989]

рии памятников археологии нанесены на историко-архитектурный опорный план и проект зон охраны памятников истории и культуры (рис. 142).

Проектом 1989 г. предложен список памятников (стоящих на госохране и вновь выявленных), расположенных в центральной части Ивангорода (с. 43–52). Среди них выделена группа памятников археологии, где под № 2 значится «неолитическая стоянка человека», расположенная на «берегу р. Нарвы у пристани». В примечании отмечено — «место требует уточнения границ» (с. 46).

Для уточнения границ культурного слоя древнего посада г. Ивангорода Инспекция охраны памятников истории и культуры Ленинградской области всту-

пает в переписку с руководством ЛОИА АН СССР, в частности «не возражает против проведения археологических исследований на территории Ивангорода в 1988 г.», вопрос о финансировании которых будет решен в декабре 1987 г. (с. 90). Работы по определению границ культурного слоя, по мнению авторов проекта, должны завершиться в 1990 г. До тех пор предлагается принять границы слоя средневекового посада в границах плана города 1780 г. (с. 71).

По всей видимости, с целью завершения разработки проекта охранных зон в 1989 г. (с. 90) авторы обращаются за информацией о культурном слое вне Ивангородской крепости в ЛОИА АН СССР. В ответном письме от 06.01.1989 г. заведующий ЛОИА В.М. Массон отвечает следующее: «По состоянию на 30.11.1988 г. обследована значительная часть территории, примыкающей к каменной крепости, а также край высокого берега. Выполнено 21 шурф и 9 раскопок. Культурный слой местами достигает 2 м. На ряде участков зафиксировано присутствие в слое остатков различных сооружений <...>. Хронологический диапазон находок, полученных в результате названных исследований, чрезвычайно велик (каменный век — позднее средневековье — VII–XVIII век). Неолитическая керамика встречается на различных участках исследованной территории, однако наибольший интерес представляет пока **место нахождения кремневых изделий, обнаруженных в районе Ивангородской пристани**» (с. 86) (рис. 143; выделено нами. — Авт.).

Таким образом, упоминание о местонахождении кремневых изделий в приведенном выше письме зав. ЛОИА АН СССР подвигло авторов проекта охранных зон в 1989 г. внести неолитическую стоянку (!) в перечень вновь выявленных объектов и нанести ее границы в виде прямоугольника (!) на основной чертеж охранных зон (рис. 142).

Работы по определению границ культурного слоя Ивангорода вне стен каменной крепости, проводимые Ивангородской экспедицией ЛОИА АН СССР под руководством В.П. Петренко и А.В. Курбатова, были закончены в 1990 г. [Петренко, Курбатов 1990]. В результате этих целевых исследований был заложен 21 шурф суммарной площадью около 138 кв. м, выполнены 14 зачисток и раскоп площадью 80 кв. м в районе Рыбацкой набережной (рис. 144). Отметим, что ни один шурф не был заложен на территории, где проектом охранных зон отмечена неолитическая стоянка.

В ходе работ было обнаружено (в шурфах и раскопе) восемь фрагментов кремня, среди которых лишь один идентифицирован как орудие (скребок). Неолитическая керамика среди археологического материала не встречена. За все время проведения археологических исследований в Ивангороде (1980–1989 гг.), кроме упомянутых, были найдены еще три фрагмента кремня.

Таким образом, нанесенная на план охранных зон г. Ивангорода в 1989 г. неолитическая стоянка в ходе исследований 1990 г. обнаружена не была.

Однако, попав по недоразумению в списки охраняемых объектов проекта института «Ленгипрогор» в 1989 г., она стала неотъемлемой частью городской

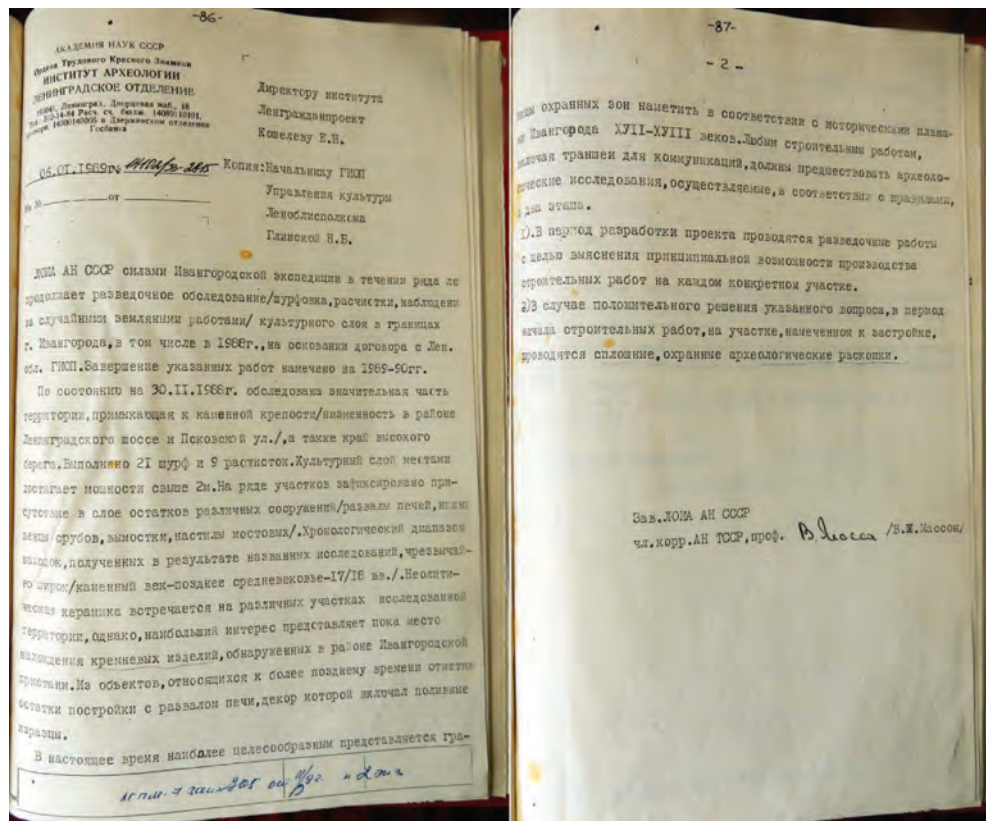


Рис. 143. Информационное письмо от 06.01.89 за подписью зав. ЛОИА АН СССР В.М. Массона об археологической изученности территории Ивангорода, примыкающей к крепости [Ивангород Ленинградской области 1989]

территории Ивангорода. Так, в недавно (2011 г.) выполненном проекте Градостроительного плана МО «Ивангород» (Генеральный план Ивангорода), на территории Ивангородского мыса обозначены границы неолитической стоянки (рис. 145) и в разделе 3.5 (Мероприятия по сохранению исторического и культурного наследия) рекомендуется следующее: «Проведение археологического надзора, а при необходимости — археологические разведки, раскопки при осуществлении вскрышных земляных работ на выделяемых для хозяйственного освоения земельных участках по выявленным объектам культурного наследия — памятникам археологии (культурный слой Ивангородского посада, неолитическая стоянка на берегу р. Нарвы). Археологический надзор должен проводиться на средства юридических и физических лиц, которые будут осваивать данные участки» (п. 3). При этом в комплекте документации, выложенной на официальном сайте МО, отсутствуют какие-либо иные сведения о стоянке, ее границах и материалы, на основании которых был выделен этот объект.



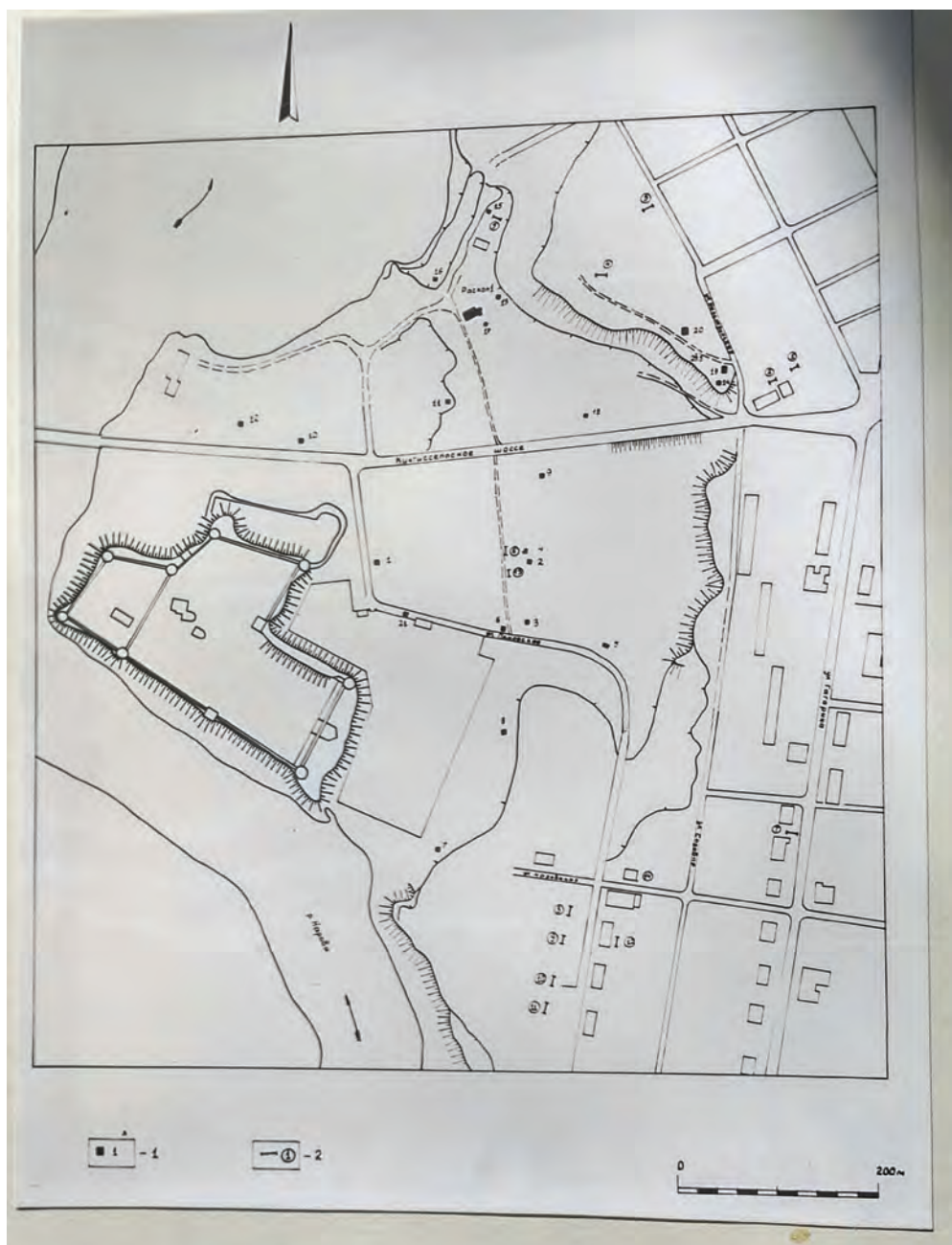


Рис. 144. Схема расположения шурфов, зачисток и раскопа, выполненных в ходе исследований 1990 г. [Петренко, Курбатов 1990]

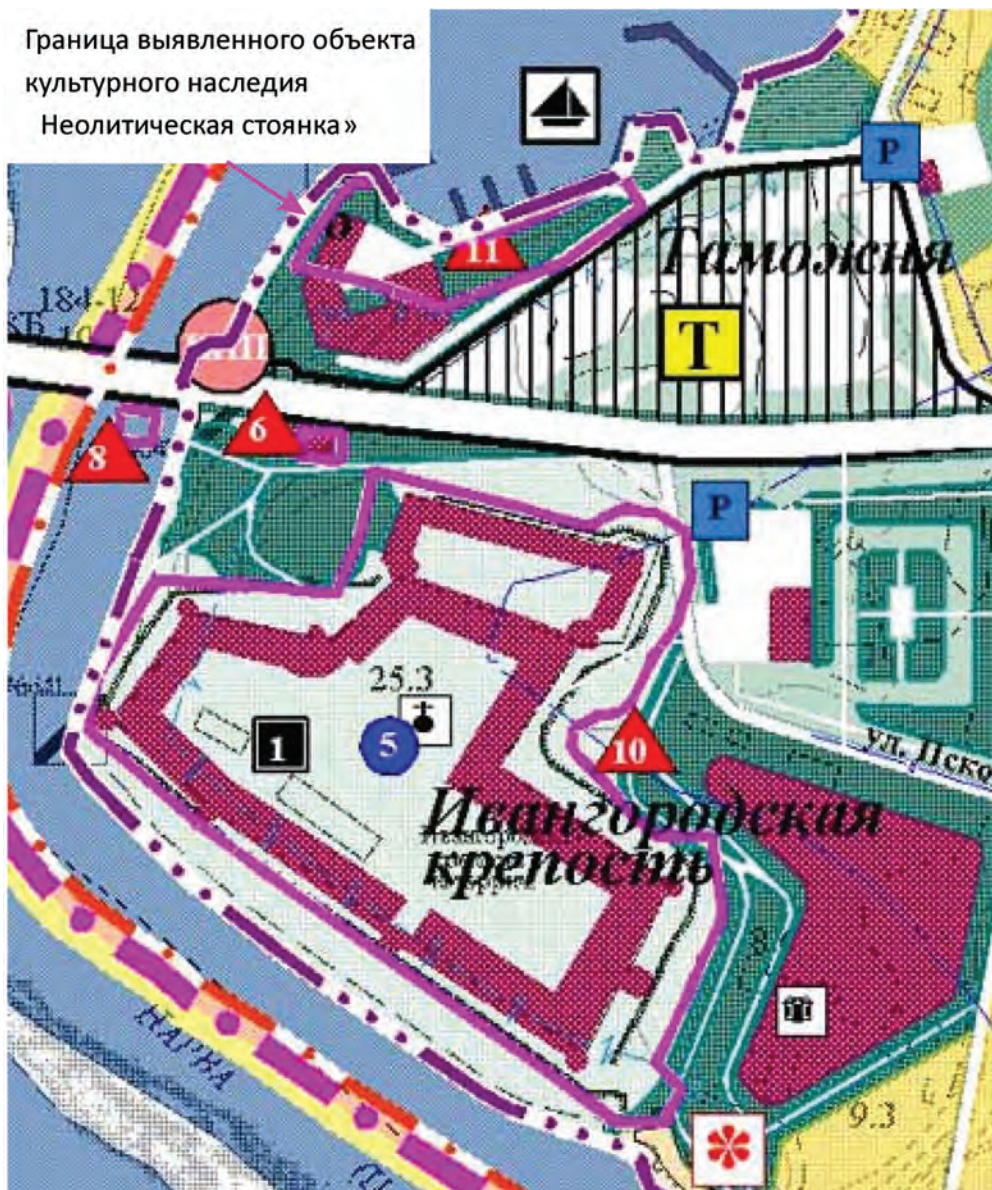


Рис. 145. Выявленный объект культурного наследия «неолитическая стоянка» (под № 11)  
[Генеральный план... 2011]

Фигурирует стоянка и в официальных источниках. В информации по объектам культурного наследия, расположенным на территории Ленинградской области (Список Комитета по культуре ЛО) в перечне ОКН по Кингисеппскому району под № 79 числится неолитическая стоянка со следующей привязкой: «г. Ивангород, прав. берег р. Нарвы», — без какой-либо детализации. Основанием для постановки на охрану является проект зон охраны, статус объекта — выявленный.

Таким образом, вновь выявленный объект культурного наследия «неолитическая стоянка» оказывается не выявлен до сих пор. Более того, если в проекте охранных зон 1983 г. его местоположение не указывается, так как оно неизвестно, то проект 1989 г. уверенно его локализует (отметим, что автор обоих проектов С.В. Тирских). При этом ее следы не обнаружены даже в ходе планомерных работ по локализации культурного слоя в 1990 г.

Генеральный план МО «Город Ивангород», в части охранных зон ОКН основывающийся на проектах 1983 и 1989 гг., идет еще дальше. Площадь выявленного объекта «неолитическая стоянка» увеличивается в десяток раз (по сравнению с проектом 1989 г.), а границы расширяются на значительный участок мысовой части на берегу р. Нарвы.

Между тем современная научная историография проблем каменного века в Нарвско-Лужском междуречье не знает о существовании стоянки на мысе в черте города Ивангород [Герасимов и др. 2012].

Итак, судя по изложенным выше обстоятельствам и фактам, мы имеем дело с мифическим объектом культурного наследия, родившимся в административной переписке в ходе подготовки проекта охранных зон г. Ивангород в 1989 г. и благополучно живущим в документах XXI в.



## ЗАКЛЮЧЕНИЕ

Комплексные междисциплинарные исследования последних десятилетий в Нарвско-Лужском регионе показали, что эта территория является ключевой для исследований социально-культурных процессов V–III тыс. до н.э. в контексте динамично менявшихся природных обстановок среднего голоцена не только для восточной части региона Финского залива, но и для многих сопредельных территорий — Прибалтики, Финляндии, Карелии. Здесь на площади в несколько десятков квадратных километров сосредоточено более шести десятков объектов археологии разных эпох, а также множество геологических формаций — остатков древних береговых систем разных стадий развития Балтийского моря.

Уникальные условия нахождения археологических памятников разных периодов, приуроченных к разновозрастным береговым формациям, позволяют на основании сопряжённого метода разработать надёжную локальную хронологию, которая становится опорной для межрегиональных культурно-хронологических корреляций.

Археологические памятники каменного века в этом контексте становятся источниками для изучения не только культурных процессов в древности, но и природных обстановок прошлого. Порой памятники археологии являются уникальными свидетельствами существования ландшафтов, которые в настоящее время полностью исчезли. Вместе с тем результаты палеогеографических исследований позволяют строить предиктивные модели для выявления археологических памятников.

Соответствие скоплений одновозрастных археологических объектов участкам с характерной топографией позволило предварительно определить возраст реликтовых береговых форм нескольких генераций и разработать модели ландшафтной приуроченности стоянок древнего человека для разных периодов каменного века. В ходе полевой верификации моделей в разных частях региона было выявлено значительное количество новых археологических объектов, предварительная датировка которых соответствует предполагаемому времени формирования современной поверхности древних береговых образований.

Адекватность разрабатываемой модели подтверждается возрастающей эффективностью совершенствуемой на её основе стратегии поисков археологических памятников каменного века на данной территории. До 2005 г. в российской части Нарвско-Лужского междуречья были известны пять памятников каменного века. За шесть лет исследований (2005–2010) выявлено 15 новых памятников каменного века, за следующие девять лет — 48 памятников; 15 объектов найдены лишь за последние три года. В целом с середины 2000-х годов количество известных в российской части Нарвско-Лужского междуречья объектов археологии каменного века выросло в 12 раз, т.е. на порядок. К настоящее-

му времени здесь зафиксировано 58 памятников каменного века. Всего в российской и эстонской частях Нарвско-Лужского междуречья на площади около 360 кв. км к настоящему времени известно 82 археологических памятника каменного века.

На ряде объектов проведены раскопки ограниченными площадями, получены диагностические коллекции археологического материала, образцы для естественно-научных анализов. Семь образцов из археологических контекстов датированы радиоуглеродным методом. Для нескольких ключевых участков представлены данные о геологическом строении, полученные по результатам георадарного зондирования, изучения разрезов и бурения донных отложений водоёмов.

В результате интенсивных систематических археологических разведок и проведенных ограниченными (или даже минимальными) площадями, но на высоком методологическом уровне раскопок значительного количества локализованных памятников за относительно короткий срок было получено целостное и достаточно подробное представление о динамике развития культуры на значительной территории.

По мере наполнения информацией и с повышением системности ландшафтно-археологическая карта Нарвско-Лужского междуречья позволяет строить высокоточные прогностические модели распространения поселений каменного века. Сведения о расположении и возрасте археологических памятников используются при анализе данных дистанционного зондирования поверхности для выделения реликтовых береговых форм. Совокупность анализируемых данных даёт возможность разрабатывать детальную модель не только изменений уровня Балтики, но и формирования её побережья.

В последние десятилетия развитие разноплановых связей России с Европейским Союзом стимулирует хозяйственное развитие пограничных регионов, одним из которых является Нарвско-Лужское междуречье. Здесь проходят одна из главных международных транспортных артерий — автомобильная магистраль «Нарва» — и трасса стратегического международного газопровода «Северный поток — 2». Активно развивается инфраструктура многофункционального порта Усть-Луга. Бурное хозяйственное освоение рассматриваемой территории требует крайне внимательного отношения к вопросам сохранения её природного и культурного наследия.

Археологическое обследование этой территории активно осуществляется в последние годы сразу несколькими археологическими организациями в рамках научных проектов и работ по обследованию участков хозяйственного освоения, и более десятка археологических объектов было выявлено лишь в 2018–2019 гг. Некоторые материалы, полученные в последние годы, проходят камеральную обработку и анализируются в различных лабораториях. Полученные результаты могут существенно скорректировать имеющуюся картину.

Таким образом, хочется надеяться, что настоящая работа станет не столько подведением итогов, сколько отправной точкой для нового этапа исследований.

# КАТАЛОГ ПАМЯТНИКОВ КАМЕННОГО ВЕКА РОССИЙСКОЙ ЧАСТИ НАРВСКО-ЛУЖСКОГО МЕЖДУРЕЧЬЯ

**1. Венкуль** (Väiküla), местонахождение. Выявлено в 1983 г. Автор отчёта — В.П. Петренко.

Расположено в Кингисеппском районе в 1,5 км к юго-западу от д. Венекюла, 1,5 км выше по течению р. Нарвы от места впадения в нее р. Россони, примерно в 0,5 км к северу от северной оконечности о. Каннисаар. Первые находки были сделаны в ходе водолазных работ, после чего директором Нарвского музея Эльдаром Эфендиевым были организованы подводные археологические работы. Научное руководство осуществлял В.П. Петренко. Находки происходили со дна р. Нарвы, в 15–20 м от береговой линии, на глубине 4–4,5 м, на склоне подводной террасы [Петренко 1983: л. 1720].

Площадь, с которой собраны находки, составляет около 150–200 кв. м (7×30 м). Находки обнаружены в слое крупнозернистого песка с галькой и вкраплениями гумусированной (?) глины, подстилающем наносы мелкозернистого песка.

Коллекция насчитывает свыше 200 фрагментов керамики, залегающих как отдельно, так и скоплениями — развалами. Большая часть фрагментов может быть соотнесена с пятью выделенными крупными сосудами. Авторы работ подчеркивают почти полное отсутствие следов окатанности на черепках, а также наличие толстого слоя нагара на некоторых из них. В коллекции представлен единичный фрагмент стенки сосуда гребенчато-ямочной керамики. Остальная керамика из местонахождения имеет примесь толченой раковины, орнаментирована отпечатками крупного гребенчатого штампа, образующего сложные геометрические, «елочные» узоры, разделенные зонами мелких рамок. По аналогии с керамикой с поселения Тамула в Юго-Восточной Эстонии и пористой керамикой Юго-Восточной Латвии типа Пиестиня В.И. Тимофеев отнёс этот комплекс к концу среднего или позднему неолиту [Эфендиев, Петренко, Тимофеев 1989: 6; Тимофеев 1993: 27]. А. Крийска показал, что в коллекции преимущественно представлена типичная и поздняя гребенчато-ямочная керамика [Kriiska 1996: 377–384].

Находка крупного фрагмента гончарного сосуда была сделана в 2009 г. С.Н. Лисицыным в обрыве р. Нарвы, приблизительно в 1 км выше по течению от впадения в Нарву р. Россони, вблизи развала известняковой средневековой печи.

Публикации: [Петренко 1983; Петренко, Эфендиев 1989; Эфендиев и др. 1989; Kriiska 1996; Тимофеев 1993].

Страницы: 19, 22.

Рис.: 9.



**2. Вяйке-Ропсу 1**, местонахождение. Выявлено в 2010 г. Автор отчёта — Д.В. Герасимов.

Расположено вблизи урочища Вяйке-Ропсу, в 2 км к юго-западу от д. Ропша.

Фрагменты шнуровой керамики и кальцинированных костей были сделаны в противопожарной канаве у подножья южного склона поросшей лесом дюны. Находки прослежены на участке длиной около 5 м. В зачистке на краю противопожарной канавы прослежен мешаный слой выброса мощностью 25 см, ниже 5 см красноватый песок. Культурный слой не прослежен.

Находки: шнуровая керамика, 5 фрагментов; кальцинированные кости, 23 фрагмента.

Абсолютная высота (Балтийская система): 10 м.

Радиоуглеродный возраст: 2120–1880 лет до н.э., (3607±31, Hela-2516), фрагмент кальцинированной кости животного, УМС [Rosentau et al. 2013: table 2: 64].

Публикации: [Герасимов и др. 2012].

Страницы: 22.

Рис.: 9.

**3. Вяйке-Ропсу 2**, местонахождение. Выявлено в 2010 г. Автор отчёта — Д.В. Герасимов.

Расположено вблизи урочища Вяйке-Ропсу, в 2,7 км к юго-западу от д. Ропша, в 800 м к западу от местонахождения Вяйке-Ропсу 1. В подрезанном дорогой выположенном склоне дюны найден один окатанный фрагмент керамики с оттиском гребенчатого штампа.

Находки: типичная гребенчато-ямочная керамика, 1 фрагмент.

Абсолютная высота (Балтийская система): 10 м.

Публикации: [Герасимов и др. 2012].

Страницы: 22.

Рис.: 9.

**4. Вяйке-Ропсу 3**, местонахождение. Выявлено в 2010 г. Автор отчёта — Д.В. Герасимов.

Расположено вблизи урочища Вяйке-Ропсу, в 750 м к югу от местонахождения Вяйке-Ропсу 2.

В противопожарной канаве в основании дюны на небольшом песчаном всхолмлении были найдены фрагменты типичной гребенчато-ямочной керамики.

Находки: типичная гребенчато-ямочная керамика, 3 фрагмента.

Абсолютная высота (Балтийская система): 10 м.

Публикации: [Герасимов и др. 2012].

Страницы: 22.

Рис.: 9.

**5. Вьяке-Ропсу 4**, стоянка. Выявлена в 2010 г. Автор отчёта — Д.В. Герасимов.

Расположена вблизи урочища Вьяке-Ропсу, в 200 м к юго-западу от местонахождения Вьяке-Ропсу 3. Находки были сделаны на склоне дюны, на участке с нарушенным дёрновым покровом.

Находки: типичная гребенчато-ямочная керамика, 11 фрагментов; чешуйка кремня, 1 шт.; кальцинированные рыбы кости (включая 2 челюсти).

Абсолютная высота (Балтийская система): 10 м.

Публикации: [Герасимов и др. 2012].

Страницы: 22.

Рис.: 9.

**6. Вьяке-Ропсу 5**, стоянка. Выявлена в 2010 г. Автор отчёта — Д.В. Герасимов.

Расположена вблизи урочища Вьяке-Ропсу, в 350 м к югу от местонахождения Вьяке-Ропсу 2. Находки были сделаны в противопожарной канаве в основании дюны на узкой террасе.

Находки: керамика нарвского типа, 5 фрагментов.

Период: ранний неолит.

Предварительная датировка: V — нач. IV тыс. до н.э.

Абсолютная высота (Балтийская система): 10 м.

Публикации: [Герасимов и др. 2012].

Страницы: 22.

Рис.: 9.

**7. Вьяке-Ропсу 6**, стоянка. Выявлена в 2013 г. Автор отчёта — Д.В. Герасимов.

Расположена в 3,9 км к юго-западу от д. Ропша, в 2,5 км к западу от берега р. Мертвицы, северной протоки р. Россони. Памятник находится на восточном склоне Кудрукюльской палеокосы на террасе высотой 10–12 м над уровнем моря. С юга и востока ограничен поросшими лесом дюнами, обрывающимися в болото Кадер.

Памятник Вьяке-Ропсу 6 — самый южный в группе памятников у урочища Вьяке-Ропсу. От группы на р. Россони его отделяет участок восточного края палеокосы длиной 3 км, где дюны высотой до 20 м круто обрываются в болото Кадер.

Проведённое Прибалтийско-Ладожской археологической экспедицией МАЭ РАН в 2016–2017 гг. дополнительное обследование памятника показало, что значительного перемешивания и перемещения культурного слоя в результате распахки под лесопосадки, по-видимому, не было. Территория памятника не нарушена позднейшими перекопами, археологические материалы залегают *in situ*, очевидно, на территории памятника сохранились древние антропогенные структуры в непотревоженном состоянии.

Границы памятника определены на основании наблюдений на участках с нарушенной поверхностью, шурфов и зачисток, геоморфологических особенностей этого участка местности с учётом данных палеогеографии, распространения подъёмного материала.

Границы объекта соответствуют границам древней террасы: с юга, запада и севера он ограничен дюнами, с востока — краем болота Кадер.

В 2018 г. у границ территории памятника осуществлялась прокладка трубопровода. Были проведены археологические наблюдения, показавшие, что культурный слой строительными работами не нарушался. Были проведены исследования разрезов дюны.

Находки: типичная гребенчато-ямочная и шнуровая керамика, фрагмент заготовки кремнёвого бифасиального орудия, кварцевый и кремнёвый дебитаж, кальцинированные кости.

Судя по значительной площади, обилию и разнообразию подъёмного материала, памятник является остатками долговременного поселения.

Предварительная датировка: IV–III тыс. до н.э.

Абсолютная высота (Балтийская система): 10 м. Площадь 20 000 кв. м.

Публикации: [Герасимов 2014; Герасимов, Холкина 2015].

Страницы: 23, 26, 68, 71, 135.

Рис.: 9, 51–59, 126.

#### **8. Вяйке-Ропсу 7**, стоянка. Выявлена в 2016 г. Автор отчёта — Д.В. Герасимов.

Памятник расположен на восточном склоне Кудрукюльской палеокосы на террасе высотой 10–12 м над уровнем моря. С юга и востока ограничен поросшими лесом дюнами, обрывающимися в болото Кадер. Крутой склон дюны, расположенной с юга, отделяет памятник Вяйке-Ропсу 7 от поселения Вяйке-Ропсу 6. Расстояние между границами распространения культурного слоя памятников составляет около 130 м.

Участок порос сосновым лесом. Территория памятника не нарушена позднейшими перекопами, археологические материалы залегают *in situ*, очевидно, на территории памятника сохранились древние антропогенные структуры в непотревоженном состоянии.

Границы памятника определены на основании наблюдений на участках с нарушенной поверхностью, шурфов и зачисток, геоморфологических особенностей этого участка местности с учётом данных палеогеографии, распространения подъёмного материала.

Границы объекта соответствуют границам древней террасы: с юга, запада и севера ограничен дюнами, с востока — краем болота Кадер. Общая площадь объекта составляет 5700 кв. м., площадь распространения культурного слоя — 4700 кв. м.

В 2018 г. у границ территории памятника осуществлялась прокладка трубопровода. Были проведены археологические наблюдения, показавшие, что куль-



турный слой строительными работами не нарушался. Были проведены исследования разрезом дюны.

Возможно, памятник является частью стоянки Вьяке-Ропсу 6.

Находки: типичная гребенчато-ямочная и шнуровая керамика, фрагмент заготовки кремнёвого бифасиального орудия; кварцевый и кремнёвый дебитаж, кальцинированные кости.

Предварительная датировка: IV–III тыс. до н.э.

Абсолютная высота (Балтийская система): 10 м. Площадь 4700 кв. м.

Страницы: 68, 71, 135.

Рис.: 9, 51, 54–59, 126.

**9. Галик**, одиночная находка. Выявлена в 1930 г. Автор отчёта — В. Уль.

Находка каменного топора в урочище Галик. Передан студенткой исторического факультета ЛГУ В. Уль в МАЭ РАН (№ 4039). Информация о местонахождении содержится в краткой записке при коллекции.

Публикации: [Гурина 1967].

Страницы: 19, 50.

**10. Галик 3 (7)**, стоянка. Выявлена в 2006 г. Автор отчёта — С.Н. Лисицын.

Расположена в 10 км к северо-западу от дер. Куровицы и в 7,2 к юго-западу от дер. Краколье, в 250 м к северо-востоку от правого берега р. Лути. Памятник приурочен к северной части старого песчаного карьера. Абсолютная высота ~10 м над уровнем моря (измерено от уреза воды в р. Луге ~1 м над уровнем моря). По зачистке борта карьера глубиной 0,7 м была описана следующая стратиграфия: 15 см — подзол; 20 см — слабогумусированный песок, содержащий артефакты (культурный слой); 35 см и ниже — серовато-желтый сортированный песок (материк). Из культурного слоя происходят находки артефактов, древесных углей и кальцинированных костей.

Не исключено, что именно этот памятник обнаружен в 1959 г. Н.Н. Гуриной. В полевом дневнике ею отмечено наличие красноватого культурного слоя мощностью не более 40 см (глубина залегания 8–10 см от поверхности), подстилающегося слоем желтого песка. Культурный слой содержал мелкие фрагменты керамики без орнамента, с лёгкой штриховкой на внешней и внутренней поверхностях, с прямыми венчиками. Н.Н. Гурина полагала сходство с керамическими комплексами стоянок Нарва-Рийгикюла III и Лахта эпохи раннего металла [Гурина 1959: 43–44].

Памятник сильно разрушен карьером, строительством шоссе и проложенным недавно оптоволоконным кабелем, обозначенным предупреждающей табличкой.

В 2018 г. А.Ю. Городиловым в качестве отдельного объекта Галик 7 был зафиксирован культурный слой в обнажениях и шурфах к западу от шоссе, на вытянутом в меридиональном направлении песчаном валу, верх которого рас-

положен на отметке 14 м над уровнем моря, ширина около 50 м, с востока ограничен заболоченной низиной.

Значительная мощность культурного слоя (до 0,65 м) вкупе с большой площадью поселения, а также сильная насыщенность культурного слоя говорят о том, что зафиксированный объект представляет собой остатки долговременного поселения эпохи неолита

Находки 2006 г.: два кварцевых отщепа, один биполярный нуклеус из кварцевой гальки и пять мелких фрагментов керамики нарвского типа без орнамента с примесью органики и толченой раковины.

Находки 2018 г.: кварцевые отщепы (12 экз.), кварцевый скребок (1 экз.), мелкие фрагменты кальцинированных костей (18 экз.); фрагменты керамических сосудов (153 экз.).

Большая часть фрагментов происходит от тонкостенных сосудов (0,6–0,7 см), несколько имеют большую толщину (1,1 см). Зафиксирована примесь раковины. В основном сосуды не орнаментированы, на многих присутствуют расчесы. В двух случаях зафиксирован орнамент в виде горизонтальных рядов подовальных оттисков размерами 1×3 мм и еще в двух случаях — из горизонтальных рядов оттисков косого узкого штампа длиной до 1,5 см. На одном фрагменте зафиксирован отпечаток шнура.

Таким образом, комплекс в целом относится к нарвской культуре, хотя возможно присутствие контекста культуры шнуровой керамики.

Предварительная датировка: по высотному положению и типологии керамики памятник может быть датирован V — нач. IV тыс. до н.э., но присутствует и шнуровая керамика III тыс. до н.э.

Абсолютная высота (Балтийская система): 14 м. Площадь 15 000 кв. м.

Радиоуглеродный возраст: 4370–4230 лет до н.э. (5442±45, Hela-2743), фрагмент кальцинированной кости животного, УМС [Rosentau et al. 2013: table 2: 54].

Публикации: [Герасимов и др. 2012].

Страницы: 21–22, 50, 52–56, 129.

Рис.: 9, 28–29, 32–38.

#### **11. Галик 4**, стоянка. Выявлена в 2009 г. Автор отчёта — С.Н. Лисицын.

Расположена в 100 м южнее стоянки Галик 3 на той же песчаной террасе высотой ~9–10 м над уровнем моря. Подъемный материал был собран на эскарпированной поверхности, на которой частично сведен сосновый лес, на участке размерами ~15×15 м.

Находки: отщепы карбонового кремня (3 экз.), один фрагмент керамики нарвского типа с органической примесью толщиной 8 мм без орнамента.

Учитывая отсутствие видимых следов культурного слоя и других находок, а также близость стоянки Галик 3, новый пункт может быть периферией одного крупного поселения. Однако в Галике 3 все каменные артефакты были пред-

ставлены только кварцем, что типично для ранней нарвской культуры. Кремень верхневолжского происхождения в регионе появляется в самых поздних нарвских памятниках и в памятниках с гребенчатой керамикой. На этом основании местонахождение было выделено в новый памятник, так как оно может оказаться периферией другой стоянки на этой же террасе, уничтоженной при постройке шоссейной дороги чуть ниже по склону террасы, и датироваться периодом регрессии — развитым неолитом.

Предварительная датировка: по высотному положению и типологии керамики памятник может быть датирован V — нач. IV тыс. до н.э.

Абсолютная высота (Балтийская система): 14 м. Площадь 3400 кв. м.

Страницы: 22, 50, 129.

Рис.: 9, 29.

**12. Галик 6**, стоянка. Выявлена в 2018 г. Автор отчёта — А.Ю. Городилов.

Расположена примерно в 70 м к западу от стоянки Галик 3 и в 50 м к юго-западу от поселения Галик 4, на правом берегу р. Луги, в 0,22 км к востоку от уреза воды, в 0,9 км к северо-востоку от д. Большое Куземкино и в 1,15 км к юго-востоку от д. Малое Куземкино, в урочище Галик около автодороги 41К-005 «Кингисепп — Краколье», в 10 м к северу от нее, в сосновом мелколесье.

Стоянка приурочена к песчаной террасе высотой около 10 м над уровнем моря. При осмотре песчаных выдувов был зафиксирован подъемный археологический материал — фрагменты керамических сосудов гребенчато-ямочной керамики, керамической крошки и кварцевые отщепы. Для локализации культурного слоя и определения его характеристик на территории по бортам песчаных карьеров было сделано две зачистки, культурный слой в зачистках не выявлен. Подъемный археологический материал встречен на достаточно большой площади — около 100×40 м.

Находки: фрагменты типичной гребенчато-ямочной керамики.

Абсолютная высота (Балтийская система): 9 м. Площадь 3600 кв. м.

Страницы: 52, 129.

Рис.: 9, 29, 31.

**13. Галик 8**, стоянка. Выявлена в 2019 г. Автор отчёта — Д.В. Герасимов.

Расположена в 500 м к северо-западу от стоянки Галик 6. Локализована по скоплению керамики и кварцевого инвентаря.

Находки — гребенчато-ямочная керамика.

Абсолютная высота (Балтийская система): 8 м. Площадь 3000 кв. м.

Рис.: 9, 29–30.

**14. Галик 9**, стоянка. Выявлена в 2019 г. Автор отчёта — Д.В. Герасимов.

Расположена в 400 м к северу от стоянки Галик 8. Локализована по скоплению керамики и кварцевого инвентаря.



Находки — гребенчато-ямочная керамика.

Абсолютная высота (Балтийская система): 8 м. Площадь 4000 кв. м.

Рис.: 9, 29

**15. Галик 10**, стоянка. Выявлена в 2019 г. Автор отчёта — Д.В. Герасимов.

Расположена в 500 м к северу от стоянки Галик 6, в 250 м к северо-востоку от стоянки Галик 8. Локализована по скоплению керамики и кварцевого инвентаря.

Находки — нарвская керамика.

Абсолютная высота (Балтийская система): 14 м. Площадь 12 600 кв. м.

Рис.: 9, 29

**16. Извоз 2**, стоянка. Выявлена в 2006 г. Автор отчёта — С.Н. Лисицын.

Расположена в 1,4 к северо-западу от д. Извоз, в 3,2 км к юго-востоку от д. Кейкино у уступа литориновой террасы и расположенных вдоль нее песчаных дюн.

Стоянка приурочена к восточной оконечности высокой (более 5 м) песчаной дюны, вытянутой по линии запад — восток. Абсолютная высота ~10 м над уровнем моря. На месте стоянки местными жителями добывался песок, о чем свидетельствует небольшой песчаный карьер. Первые находки были выполнены при зачистке стенки карьера, в 2008 г. под руководством С.Н. Лисицына на памятнике были произведены раскопки на площади 4 кв. м (описание приведено в главе «Рийгикюльская палеокоза»). Выявлен комплекс нарвской керамики (V тыс. до н.э.).

Радиоуглеродный возраст: 5310–5040 лет до н.э., (6212±48, Hela-2742), фрагмент кальцинированной кости животного из раскопок 2008 г. пункт 1, УМС [Rosentau et al. 2013: table 2: 53].

Второй пункт находок располагался в ~50 м к востоку от первого, на эскарпированной и начинающей зарастать песчаной поверхности сниженного уровня той же террасы, при обочине грунтовой дороги. Перепад по высоте между двумя пунктами составляет ~1,5 м. В придорожной яме на обочине дороги прослежена следующая стратиграфия: 20 см — дёрн и отвал дороги; 25 см — рыжий песок, по верхнему контакту прокаленный и с древесными углями (вероятно, уровень плохо выраженного культурного слоя); 30 см и ниже — белый сортированный песок. На участке пункта № 2 с площади 15×15 м были собраны 25 артефактов (см. рис. 16), в том числе 18 фрагментов керамики с примесью дресвы и песка и отпечатками гребенчатого штампа, 4 кварцевых отщепов, 1 чешуйка кремня, 1 отщеп кремня и 1 кремневый осколок. Судя по абсолютной отметке (~8 м над уровнем моря) и полученному материалу, 2-й пункт относится к периоду регрессии литоринового моря периода позднего неолита. Комплекс соответствует позднему неолиту (IV тыс. до н.э.). Памятник сильно разрушен карьером и дорогой.

Абсолютная высота (Балтийская система): 11 м. Площадь 2400 кв.м.

Публикации: [Герасимов и др. 2012].

Страницы: 21, 41, 44–45, 47, 129.

Рис.: 9, 18–25.

**17. Извоз 3**, стоянка. Выявлена в 2007 г. Автор отчёта — С.Н. Лисицын.

Расположена в 1,4 к западу от д. Извоз, в 3,2 км к юго-востоку от д. Кейкино на той же песчаной дюне, что и стоянка Извоз 2, в 240 м к западу от последней. Находки 2007 г. были сделаны у подножья высокой (>5 м) песчаной дюны высотой 12 м, вытянутой по линии запад — восток. Абсолютная высота ~10 м над уровнем моря. В южной стенке землянки времен Великой Отечественной войны размерами ~12×12 м, врезанной в северный склон дюны, была выполнена зачистка.

Зачистка имела ширину 0,7 м и глубину 1,04 м. Стратиграфия зачистки: 10 см — дёрн; 27 см — перекоп, песчано-подзолистая осыпь (выброс из землянки); 10 см — погребённый дёрн; 24 см — рыжий песок; 12 см — гумусированный углистый песок, содержащий артефакты (культурный слой); 21 см и ниже — рыжий песок (материк).

В 2011 г. в 20 м к западу от памятника был зафиксирован грабительский карьер, разрушающий культурный слой. Карьер имеет размеры 30×40 м, глубина около 1 м. Карьер затронул культурный слой на значительной площади, по краям был собран представительный по составу подъёмный материал. На краю карьера был заложен шурф площадью 6 кв. м. Получен представительный археологический материал.

Находки: фрагменты гребенчато-ямочной керамики, отщепы карбонового кремня.

Судя по типологии керамики, местонахождение может быть атрибутировано периодом позднего неолита (конец IV тыс. до н.э.).

Абсолютная высота (Балтийская система): 9 м. Площадь 3200 кв. м.

Публикации: [Герасимов и др. 2012].

Страницы: 21, 23, 41, 48, 131, 137.

Рис.: 9, 18, 26–27, 123.

**18. Извоз 4**, стоянка. Выявлена в 2007 г. Автор отчёта — С.Н. Лисицын.

Расположена в 2 км к западу от д. Извоз, в 3,4 км к юго-востоку от д. Кейкино, в 0,5 км к западу от стоянки Извоз 3 в основании южного склона той же самой цепочки песчаных дюн, на которой расположены Извоз 2 и Извоз 3. Абсолютная высота ~6–7 м над уровнем моря. Территория памятника сильно повреждена противопожарными бороздами, практически уничтожившими культурный слой. Подъёмный материал был собран в бороздах на участке ~120×35 м, вытянутом по оси северо-запад — юго-восток вдоль древней береговой линии периода регрессии Литоринового моря.

На основании типологии памятник можно отнести к культуре гребенчато-ямочной керамики позднего неолита.

Находки: 10 чешуек и 5 отщепов карбонового кремня, 5 мелких фрагментов керамики без орнамента с органической примесью, 1 крупный фрагмент стенки сосуда с органической примесью, орнаментированный ромбическими вдавлениями и широким гребенчатым штампом.

Абсолютная высота (Балтийская система): 9 м. Площадь 400 кв. м.

Публикации: [Герасимов и др. 2012].

Страницы: 21, 41.

Рис.: 9, 18.

**19. Извоз 5**, стоянка. Выявлена в 2007 г. Автор отчёта — С.Н. Лисицын.

Расположена в 200 м к востоку от стоянки Извоз 4 на той же древней береговой линии. Подъёмный материал был собран в противопожарных бороздах на участке ~30×30 м. Культурный слой сильно разрушен распашкой и корчевкой пней.

Находки: 6 фрагментов стенок одного сосуда, отощенных органикой и дресвой, с орнаментом из ямок и гребенчатых оттисков, 3 фрагмента венчиков гофрированных с гребенчатым штампом, 9 фрагментов стенок разных сосудов с примесями дресвы и песка, 2 фрагмента с органической примесью и дресвой — большинство фрагментов имеют гребенчато-ямочную орнаментацию, 1 отщеп из пористой кремневой породы.

Абсолютная высота (Балтийская система): 9 м. Площадь 1600 кв. м.

Публикации: [Герасимов и др. 2012].

Страницы: 21, 41.

Рис.: 9, 18.

**20. Извоз 6**, стоянка. Выявлена в 2007 г. Автор отчёта — С.Н. Лисицын.

Расположена между стоянками Извоз 4 и 5, на такой же абсолютной высоте. Подъёмный материал собран в противопожарных бороздах на участке ~20×20 м.

Находки: 8 мелких фрагментов керамики и 2 фрагмента стенок сосудов с органической примесью и дресвой (из них один с гребенчато-ямочным орнаментом), 1 чешуйку и 2 отщепы карбонового кремня (из них один обожжен), 4 чешуйки и 1 отщеп кварца, 1 отщеп сланца, 1 кварцевый и 1 кремневый биополярные нуклеусы и 1 обломок двусторонне шлифованного абразива из песчаника.

Абсолютная высота (Балтийская система): 9 м. Площадь 500 кв. м.

Публикации: [Герасимов и др. 2012].

Страницы: 21, 41.

Рис.: 9, 18.



**21. Кейкино**, местонахождение. Выявлено в 2009 г. Автор отчёта — С.Н. Лисицын.

На песчаной дюне в 1 км к северо-западу от стоянок Извоз 2–5 найден отщеп кварца несомненно антропогенного происхождения.

Абсолютная высота (Балтийская система): 9 м.

Публикации: [Герасимов и др. 2012].

Страницы: 21.

Рис.: 9.

**22. Кузёмкино 1**, стоянка. Выявлена в 2005 г. Автор отчёта — С.Н. Лисицын.

Расположена в 2,75 км к западу от дер. Большое Куземкино на краю литориновой террасы. Подъёмный материал собран в противопожарной траншее на протяжении ~30 м. В зачистке стенки траншеи прослежена следующая стратиграфия: 0,10 м — подзол, 0,05 м — рыжий среднезернистый однородный песок, 0,08 м — слабогумусированный среднезернистый песок с древесными угольками (культурный слой); 0,15 м и ниже — рыжий среднезернистый однородный песок.

Находки: осколки и отщепы кварца (9 экз), мелкие расслоившиеся фрагменты керамики нарвского типа с примесью органики без орнаментации, фрагменты кальцинированных костей.

Абсолютная высота (Балтийская система): 11,4 м. Площадь 1200 кв. м.

Радиоуглеродный возраст: 3970–3790 лет до н.э., (5090±40, Hela-1945), фрагмент кальцинированной кости лисицы, УМС [Герасимов и др., 2012: 246; Rosentau et al. 2013: table 2: 52].

Публикации: [Герасимов и др. 2012].

Страницы: 21, 35, 129.

Рис.: 9–11.

**23. Кузёмкино 2**, местонахождение. Выявлено в 2005 г. Автор отчёта — С.Н. Лисицын.

Расположено в 2,5 км к западу от дер. Большое Куземкино на краю литориновой террасы, в 250 м к юго-востоку от стоянки Кузёмкино 1.

Подъёмный материал встречен в противопожарной траншее на протяжении ~10 м. Культурный слой в стенах канавы литологически не выражен, в основном стратиграфия аналогична Кузёмкино 1.

Находки: мелкие расслоившиеся фрагменты керамики нарвского типа с примесью органики без орнаментации, фрагменты кальцинированных костей.

Абсолютная высота (Балтийская система): 11,4 м. Площадь 1500 кв. м.

Публикации: [Герасимов и др. 2012].

Страницы: 21, 35, 129.

Рис.: 9, 11.

**24. Кузёмкино 3**, местонахождение. Выявлено в 2010 г. Автор отчёта — Д.В. Герасимов.

Расположено в 2,9 км к западу от д. Большое Кузёмкино, в 1,5 км к юго-западу от местонахождений Кузёмкино 1 и 2. Находки происходят с подрезанного лесной дорогой склона при подъёме на террасу.

Находки: 4 чешуйки кварца, 1 фрагмент гранита, 3 фрагмента кальцинированных костей.

Абсолютная высота (Балтийская система): 11,4 м. Площадь 650 кв. м.

Публикации: [Герасимов и др. 2012].

Страницы: 22, 35, 129.

Рис.: 9.

**25. Кузёмкино 4**, Местонахождение. Выявлено в 2014 г. Автор отчёта — М.А. Холкина.

Зафиксировано между памятниками Кузёмкино 1 и 2, в 100 м к юго-востоку от первого. Здесь на пологом краю террасы на грунтовой дороге обнаружено два фрагмента кальцинированных костей, кварцевый отщеп и мелкий фрагмент керамики с органической примесью.

Абсолютная высота (Балтийская система): 11,4 м. Площадь 800 кв. м.

Публикации: [Герасимов, Холкина 2015].

Страницы: 24, 36, 41, 129.

Рис.: 9, 11.

**26. Кузёмкино 5**, Стоянка. Выявлена в 2014 г. Автор отчёта — М.А. Холкина.

Расположена в 200 м к востоку — юго-востоку от Кузёмкино 2. В выбросе противопожарной траншеи на краю поросшей сосновым лесом песчаной террасы найдены два фрагмента кальцинированных костей, три кварцевых отщепа и два мелких фрагмента керамики с органической примесью, на одном из которых видны отпечатки гребенчатого штампа.

В 2017 г. в стенке противопожарной канавы у края террасы была выполнена зачистка. Стратиграфия зачистки: под дёрном мощностью 3–5 см залегает выброс из противопожарной канавы мощностью 5–15 см, подстилаемый слоем погребённого дёрна мощностью 5–7 см. Ниже прослежен слой подзола мощностью около 10 см, подстилаемый светло-жёлтым среднезернистым песком, прослеженным до глубины 40 см от поверхности. Разборка грунта велась тщательно мелким инструментом, весь грунт был просеян, однако артефактов и признаков культурного слоя в зачистке не выявлено. Возможно, этот участок является периферией стоянки Кузёмкино 6.

Абсолютная высота (Балтийская система): 11,4 м. Площадь 700 кв. м.

Публикации: [Герасимов, Холкина 2015].

Страницы: 24, 36, 41, 129.

Рис.: 9, 11–12.

**27. Кузёмкино 6**, стоянка. Выявлена в 2014 г. Автор отчёта — М.А. Холкина.

Расположена в 250 м к востоку от Кузёмкино 5. Первые находки (фрагмент кальцинированной кости, три отщепы кварца и мелкий фрагмент керамики со следами органической примеси) были сделаны на вершине небольшого всхолмления, на краю террасы, в осыпи противопожарной траншеи.

В 2016 г. была выполнена зачистка в стенке противопожарной канавы у края террасы. Стратиграфия зачистки: под дёрном мощностью 3–5 см залегает слой мешаного гумусированного песка (выброс из противопожарной канавы) мощностью 7–15 см, подстилаемый слоем погребённого дёрна мощностью 5–10 см. Ниже залегает серый гумусированный среднезернистый песок (культурный слой) мощностью до 25 см, подстилаемый жёлтым среднезернистым песком. В зачистке при просеивании найдена керамическая крошка и три фрагмента кальцинированных костей. Один из фрагментов определён доктором Лемби Лыгас (Таллиннский университет, Эстония) как кость кабана (предположительно). На участке была выполнена детальная инструментальная топографическая съёмка, показавшая, что абсолютная высота бровки террасы, где расположены памятники, составляет 11,2–11,3 м над уровнем моря.

В 2017–2018 г. на памятнике была исследована площадь 3 кв. м траншеей у края террасы. Глубина культурного слоя в месте закладки траншеи составила около 1,3 м, количество находок с указанной площади превысило 3,5 тысяч единиц.

Материал представляет археологически гомогенный комплекс нарвской ранненеолитической культуры.

Абсолютная высота (Балтийская система): 11,4 м. Площадь 1500 кв. м.

Публикации: [Герасимов, Холкина 2015].

Страницы: 24, 36, 38, 41, 129.

Рис.: 9, 11, 13–15, 122.

**28. Кузёмкино 7**, стоянка. Выявлена в 2014 г. Автор отчёта — М.А. Холкина.

Расположена в 300 м к востоку от Кузёмкино 6 на оконечности участка палеокосы. Находки происходят с подрезанного дорогой края террасы. Зачистка была выполнена на краю свежей ямы у дороги, высота поверхности 10,5 м. Стратиграфия зачистки: под дёрном мощностью до 20 см залегает слой мешаного жёлтого среднезернистого песка мощностью до 35 см — строительный выброс. Ниже прослежен слой погребённого дёрна мощностью 5–10 см, подстилаемый светло-жёлтым среднезернистым песком, прослеженным до глубины 60 см от поверхности. Находки керамической крошки и фрагментов кальцинированных костей происходят из слоя переотложенного песка. Один из фрагментов был определён доктором Лемби Лыгас (Таллиннский университет, Эстония) как кость бобра. Вероятно, на этом участке культурный слой полностью переотложен в результате строительства дороги.

Находки: фрагменты керамики с примесью дресвы, орнаментированные крупными коническими ямками, кальцинированные кости.



Абсолютная высота (Балтийская система): 10,5 м. Площадь 900 кв. м.

Публикации: [Герасимов, Холкина 2015].

Страницы: 24, 36, 39–41, 131.

Рис.: 9, 11, 124.

**29. Куровицы 1**, стоянка. Выявлена в 2006 г. Автор отчёта — С.Н. Лисицын.

Расположена в 1,2 км к северо-востоку от д. Куровицы, в 1,5 км к востоку от правого берега р. Луги, на высоком мысовидном уступе песчаного позднеледникового плато. Абсолютная отметка ~22–24 м над уровнем моря. Стоянка локализуется на хорошо выраженном мысе, ограниченным с северо-запада овражком, а с юго-востока — подрезающей склон проселочной дорогой. На этом месте, вероятно, когда-то располагался хутор, так как окружающая территория поросла сосновым лесом, а на мысе локально представлена пышная луговая растительность и лиственный подлесок. Находки были сделаны при зачистке борта грунтовой дороги.

Находки: 3 чешуйки и 6 мелких и крупных отщепов кварца, 1 сланцевый и 1 кремневый отщеп, а также обломок заготовки листовидного наконечника стрелы в начальной стадии обработки. Кроме того, были найдены мелкие кальцинированные кости и мелкие крошки керамики с примесью органики. Геоморфология участка позволяет предположить, что памятник по площади может занимать весь мыс (50×80 м).

Абсолютная высота (Балтийская система): 20 м. Площадь 1900 кв. м.

Публикации: [Герасимов и др. 2012].

Страницы: 100.

Рис.: 9.

**30. Куровицы 2**, стоянка. Выявлена в 2015 г. Автор отчёта — Д.В. Герасимов.

Расположена в 2,5 км к юго-востоку от д. Куровицы. Памятник расположен на песчаной гряде, тянущейся в направлении северо-запад — юго-восток, поросшей хвойным редколесьем. Длина гряды около 140 м при ширине не более 40 м. Гряда возвышается на 1,5 м над окружающей ровной местностью, поросшей хвойным лесом. Местность заболочена, на ней развиваются торфяники.

С северо-запада и юго-запада памятник ограничен двумя смыкающимися под прямым углом водоотводными канавами. Осмотр бортов канав и выбросов из них показал отсутствие в них культурного слоя и археологических находок.

На гряде расположено несколько окопов времён Великой Отечественной войны. В них был зафиксирован культурный слой и собран подъёмный материал. Для определения наличия культурного слоя и границ памятника произведена зачистка в центральной части памятника и заложены два шурфа в северной и южной частях.

Наблюдения, полученные по результатам закладки шурфов и зачистки, осмотра территории памятника, показали, что за исключением участков, потре-

воженных объектами Великой Отечественной войны, территория памятника не нарушена позднейшими перекопами, археологические материалы залегают *in situ*, очевидно, на территории памятника сохранились древние антропогенные структуры в непотревоженном состоянии.

На основании типологии керамики памятник можно отнести к традиции поздней гребенчато-ямочной керамики и предварительно датировать второй половиной IV тыс. до н.э.

Находки: фрагменты типичной и поздней гребенчато-ямочной керамики (40 шт.), осколки и биполярные отщепы кварца, чешуйка кремня, скол с валуна, отслоившийся в результате пребывания в огне.

Границы памятника определены на основании наблюдений на участках с нарушенной поверхностью, шурфов, геоморфологических особенностей местности с учётом данных палеогеографии.

Границы объекта соответствуют границам гряды (палеокосы), за пределами гряды в нарушениях естественной поверхности и в бортах канав признаков культурного слоя и артефактов не выявлено. Границы объекта имеют конфигурацию трапеции, длинным основанием параллельной оси песчаной гряды. Общая площадь объекта 8800 кв. м., площадь распространения культурного слоя 2000 кв. м.

Абсолютная высота (Балтийская система): 8 м. Площадь 2000 кв. м.

Страницы: 24, 101–105, 113, 134.

Рис.: 9, 82–91, 125.

### **31. Куровицы 3, стоянка.** Выявлена в 2015 г. Автор отчёта — Д.В. Герасимов.

Расположена в 1,7 км к юго-востоку от д. Куровицы, на песчаной гряде, тянущейся в направлении юго-запад — северо-восток, поросшей смешанным лесом. Длина гряды около 120 м при ширине до 50 м. Гряда возвышается на 1,5 м над окружающей ровной местностью, поросшей хвойным лесом. Местность заболочена, на ней развиваются торфяники. На поверхности гряды есть несколько свежих перекопов, у дороги ближе к шоссе расположена свалка. Культурный слой и находки подъёмного материала зафиксированы по обе стороны от грунтовой дороги, ведущей из леса к шоссе. На гряде была выполнена зачистка в свежем перекопе и заложен шурф.

Наблюдения, полученные по результатам закладки шурфа и зачистки, осмотра территории памятника, показали, что за исключением нескольких небольших (площадью до 3–4 кв. м) свежих перекопов территория памятника не нарушена, археологические материалы залегают *in situ*, очевидно, на территории памятника сохранились древние антропогенные структуры в непотревоженном состоянии.

На основании типологии керамики памятник можно отнести к традиции поздней гребенчато-ямочной керамики и предварительно датировать второй половиной IV тыс. до н.э.

Находки: фрагменты гребенчато-ямочной керамики, кремнёвые и кварцевые артефакты.

Границы памятника определены на основании наблюдений на участках с нарушенной поверхностью, шурфов, геоморфологических особенностей местности с учётом данных палеогеографии.

Границы памятника соответствуют границам гряды (палеокосы), за пределами гряды в нарушениях естественной поверхности и в бортах канав признаков культурного слоя и артефактов не выявлено. Границы объекта имеют конфигурацию, близкую к вытянутому прямоугольнику, длинная сторона которого соответствует оси песчаной гряды. Общая площадь объекта 9800 кв. м, площадь распространения культурного слоя 4000 кв. м.

Абсолютная высота (Балтийская система): 7 м. Площадь 4000 кв. м.

Страницы: 24, 101, 113–114, 134–135.

Рис.: 9, 105–114.

**32. Куровицы 4**, стоянка. Выявлена в 2015 г. Автор отчёта — С.А. Васильев.

Расположена в 1 км к востоку от моста через р. Черную в центральной части деревни, на лесной поляне к югу от грунтовой дороги из д. Куровицы к урочищу Номме, на террасе правого берега р. Черной. Памятник расположен вдоль реки и занимает площадку террасы и склон. Находки: ранняя текстильная керамика, кремнёвый инвентарь. Предварительная датировка — 2 тыс. до н.э.

Абсолютная высота (Балтийская система): 6 м. Площадь 400 кв. м.

Страницы: 24, 101, 114.

Рис.: 9, 115–116.

**33. Куровицы 5**, стоянка 2015 г. Автор отчёта — Д.В. Герасимов.

Расположена в 2,5 км к юго-востоку от д. Куровицы на песчаной гряде, тянущейся параллельно гряде, где расположено поселение Куровицы 2, и отделённой от неё понижением шириной около 40 м. Гряда простирается в направлении северо-запад — юго-восток, покрыта хвойным редколесьем. С северо-востока памятник ограничен водоотводной канавой.

Длина гряды около 120 м при ширине не более 40 м. Гряда возвышается на 1,5 м над окружающей ровной местностью, поросшей хвойным лесом. Местность заболочена, на ней развиваются торфяники. По гряде проходит грунтовая дорога. Подъёмный материал был выявлен в обрезе дороги.

Территория памятника не нарушена позднейшими перекопами. Площадь распространения подъёмного материала невелика, материал малочислен, признаков выраженного культурного слоя в обрезе дороги не обнаружено. Возможно, местонахождение представляет собой остатки кратковременной неолитической стоянки либо периферию поселения Куровицы 2.



Находки: мелкие неопределимые фрагменты керамики, кварцевые изделия, кальцинированные кости.

Границы памятника определены на основании наблюдений на участках с нарушенной поверхностью, геоморфологических особенностей местности с учётом данных палеогеографии.

Границы местонахождения соответствуют границам гряды (палеокосы), за пределами гряды в нарушениях естественной поверхности и в бортах канав признаков культурного слоя и артефактов не выявлено. Границы памятника имеют конфигурацию вытянутого прямоугольника, длинная сторона которого параллельна оси песчаной гряды. Общая площадь объекта 6200 кв. м, площадь распространения подъёмного материала 1500 кв. м.

Абсолютная высота (Балтийская система): 7 м. Площадь 1500 кв. м.

Страницы: 24, 101.

Рис.: 9, 82.

#### **34. Куровицы 6, стоянка.** Выявлена в 2015 г. Автор отчёта — Д.В. Герасимов.

Расположена в 2,5 км к юго-востоку от д. Куровицы, на песчаной гряде, тянущейся в направлении северо-запад — юго-восток и поросшей хвойным редколесьем. Гряда является продолжением цепочки древних баров (?), в которую входит и гряда, где расположено поселение Куровицы 2.

Длина гряды около 250 м при ширине не более 40 м. От гряды, где расположено поселение Куровицы 2, её отделяет понижение протяжённостью около 30 м. Гряда возвышается на 1,5 м над окружающей ровной местностью, поросшей хвойным лесом. Местность заболочена, на ней развиваются торфяники. Вдоль юго-западной подошвы гряды тянется мелиоративная канава. При осмотре бортов канавы артефактов и признаков культурного слоя выявлено не было. На площади гряды было заложено семь шурфов и зачисток — три шурфа и зачистка в пределах распространения культурного слоя и три шурфа за пределами его распространения.

Территория памятника практически не нарушена позднейшими перекопками, археологические материалы залегают *in situ*, очевидно, на территории памятника сохранились древние антропогенные структуры в непотревоженном состоянии.

На основании типологии керамики памятник можно отнести к традиции поздней гребенчато-ямочной керамики и предварительно датировать второй половиной IV тыс. до н.э.

Находки: фрагменты гребенчато-ямочной керамики (128 ед.).

Границы памятника определены на основании наблюдений на участках с нарушенной поверхностью, шурфов, зачисток, геоморфологических особенностей местности с учётом данных палеогеографии.

Границы памятника соответствуют границам гряды (палеобара?), за пределами гряды в нарушениях естественной поверхности и в бортах канав призна-

ков культурного слоя и артефактов не выявлено. Шурф 2, по-видимому, позволил зафиксировать шлейф культурного слоя, отложившийся в прибрежной зоне древней палеолагуны. Зачистка 6, судя по характеру культурного слоя и количеству находок, попала на периферию древнего поселения, что соответствует и геоморфологическим границам палеокосы. Границы памятника имеют конфигурацию, близкую к вытянутому прямоугольнику, длинная сторона которого соответствует оси песчаной гряды. Общая площадь объекта 22 400 кв.м, площадь распространения культурного слоя 9600 кв. м.

Абсолютная высота (Балтийская система): 7 м. Площадь 9600 кв. м.

Страницы: 24, 101, 105–113, 134–135.

Рис.: 9, 82, 92–104.

**35. Куровицы 7**, стоянка. Выявлена в 2016 г. Автор отчёта — С.В. Бельский.

Расположена в 1,3 км к северо-востоку от стоянки Куровицы 1, на прислонённой к склону Куровицкого плато террасе, в геоморфологической ситуации, аналогичной расположению стоянки Куровицы 1.

Находки: фрагменты шнуровой керамики, кварцевый дебитаж, фрагменты кальцинированных костей.

Абсолютная высота (Балтийская система): 15 м. Площадь 400 кв. м.

Страницы: 24.

Рис.: 9.

**36. Куровицы 8 (Номме)**, стоянка. Выявлена в 2017 г. Автор отчёта — С.В. Бельский.

Расположена в 290 м к востоку от стоянки Куровицы 4, на лесной поляне по обе стороны грунтовой дороги из д. Куровицы в урочище Номме, на террасе правого берега р. Черной. Стоянка занимает площадку размерами 50×30 м. Памятник приурочен к древнему берегу р. Черной при расширении речной долины, которое занято болотом и заросшим пойменным озером. Стоянка занимает слабо выраженный в рельефе широкий мыс.

Площадка террасы слабо наклонена к югу, в сторону озера, и поросла смешанным лесом. Границы памятника определены по остаткам культурного слоя, прослеженных в бортах грунтовой дороги и в выбросах из многочисленных кротовин. Распространение культурных остатков маркировано углями и мелкими кальцинированными фрагментами костей.

В центральной части площадки памятника был заложен шурф размерами 1×1 м.

Находки: 2 кварцевых и 1 кремневый отщеп, 4 фрагмента гребенчато-ямочной керамики с минеральной примесью.

Абсолютная высота (Балтийская система): 6 м. Площадь 350 кв. м.

Страницы: 24, 114.

Рис.: 9, 115, 117–120.

**37. Ломми 1**, стоянка. Выявлена в 1940 г. Автор отчёта — Р. Индреко.

Повторные разведки (?) проведены Н. Н. Гуриной [Гурина 1952: 1; 1961: 410–412]. В сводной работе В.А. Лапшина упоминается как «Пулково» [Лапшин 1990: 106].

Памятник расположен в 2,5 км к юго — юго-западу от деревни Пулково, на р. Нотика — левом притоке р. Луги, в урочище Ломмикюля. Этот участок находится примерно в 0,3 км ниже по течению от места слияния рек Нотика и Кобыляцкая, при впадении в р. Нотика слева безымянного ручья. Находки были сделаны Р. Индреко на краю карьера по добыче песка на территории бывшего хутора Мяннимеца (Männimetsa). Согласно сведениям, полученным им от местных жителей, карьер разрабатывался с 1920-х годов, и в нём во множестве встречались находки древних артефактов [Indreko 1940; Kriiska 1996: 362].

В 1952 г. Н.Н. Гурина провела повторные разведки в этой местности и заложила два шурфа размером, по-видимому, 2×2 м на левом берегу р. Нотика, «круто поворачивающей здесь на восток», на первой пойменной и первой надпойменной террасах [Гурина 1961: 410]. Вероятно, это место расположения памятника Ломми 1, хотя может быть и Ломми 2. Высота поймы в месте стоянки 2 м над уровнем реки. По наблюдениям Н. Н. Гуриной, стоянка занимает площадь около 700–800 кв. м.

Стратиграфия стоянки [Гурина 1961: 411]: дёрн, почвенный слой — до 0,1–0,2 м, песок тёмно-желтый, местами гумусированный — до 0,12–0,4 м, ниже песок желтовато-серый.

В коллекции стоянки представлены кремневые, кварцевые, сланцевые изделия (наконечники стрел, скребки, резчики, тесла), фрагменты керамических сосудов, несколько обломков янтарных украшений [Гурина 1961: 411–412, рис. 157]. По характерным технологическим чертам керамики и ее ornamentации памятник относится к культуре гребенчато-ямочной керамики среднего неолита.

Стоянка Ломми 1 (или 2?) локализована в 2011 г. Д.В. Герасимовым и А. Крийска. Мелкие фрагменты гребенчато-ямочной керамики, фрагмент шнуровой керамики и кальцинированные кости были найдены на песчаных выдувах на небольшом, высотой около 1,5 м, всхолмлении на левом берегу р. Нотика, левого притока р. Луга, в 2 км к юго-западу от западной окраины д. Пулково, в 1,5 км выше по течению от автомобильного моста через р. Нотика (Кобыляцкая). Расположение памятника в точности соответствует описанию и плану Р. Индреко.

Абсолютная высота (Балтийская система): 7 м.

Публикации: [Indreko 1948a; 1964; Гурина 1961; Kriiska 1996; Лапшин 1990].

Страницы: 19, 21, 23, 123.

Рис.: 9.



**38. Ломми 2**, стоянка. Выявлена в 1940 г. Автор отчёта — Р. Индреко.

Памятник расположен в 2,5 км к юго — юго-западу от деревни Пулково, на р. Нотика — левом притоке р. Лути, в урочище Ломмикюля. Сведения о точном расположении стоянки отсутствуют. По описанию Р. Индреко, расположена на северо-восток от стоянки Ломми 1 на территории бывшего хутора Сааре (Saare). Местными жителями во множестве были найдены древние артефакты в карьере по добыче песка. Самим Р. Индреко археологических находок выявлено не было. Он описал наличие тёмного гумусированного культурного слоя с угольками [Indreko 1940].

Абсолютная высота (Балтийская система): 7 м.

Публикации: [Kriiska 1996].

Страницы: 19, 21, 123.

Рис.: 9.

**39. Ломми 3**, стоянка. Выявлена в 1940 г. Автор отчёта — Р. Индреко.

Памятник расположен в 2,5 км к юго — юго-западу от деревни Пулково, на р. Нотика — левом притоке р. Лути, в урочище Ломмикюля.

В 1940 г. Р. Индреко провёл раскопки на стоянке Ломми 3, находящейся на правом берегу реки прямо напротив Ломми 2. Согласно описанию, культурный слой залегал сразу под дёрном и тонким гумусовым горизонтом. Мощность культурного слоя достигала 1 м, в нём часто встречался уголь и зола [Indreko 1964: 62]. Площадь раскопа 152 кв. м, не считая нескольких разведочных шурфов.

В коллекции представлена типичная и поздняя неолитическая гребенчато-ямочная керамика [Indreko 1948a: 298–299; 1964: 62–63]. А. Крийска также выявил в коллекции несколько десятков фрагментов нарвской керамики [Kriiska 1996: 362].

Абсолютная высота (Балтийская система): 7 м.

Радиоуглеродный возраст: 4780–4580 лет до н.э., ( $5820 \pm 30$ , Beta-309096), фрагмент кальцинированной кости животного УМС [Rosentau et al. 2013: table 2: 49].

Публикации: [Indreko 1948a; 1964; Гурина 1967; Kriiska 1996; Лапшин 1990; Rosentau et al. 2013].

Страницы: 19, 21, 123.

Рис.: 9, 121.

**40. Россонь 1**, стоянка. Выявлена в 2011 г. Автор отчёта — Д.В. Герасимов.

Расположена в 1,6 км к западу от д. Калливере. Стоянка представляет собой скопление подъёмного материала, концентрирующееся на площади менее 50 кв. м, приуроченное к всхолмлению (частью осушенного палеобара), возвышающемуся над окружающей местностью на 1,5–2 м. В скоплении отчётливо выявляются две планиграфически различимые зоны: в одной на поверхности

собраны фрагменты шнуровой керамики, в другой — фрагменты гребенчато-ямочной керамики и обломок песчаниковой плитки.

Граница памятника определена по распространению подъёмного материала и на основании геоморфологии участка.

Находки: фрагменты шнуровой керамики (4 шт.), фрагменты гребенчато-ямочной керамики (5 шт.), обломок песчаниковой плитки (1 шт.)

Абсолютная высота (Балтийская система): 8 м. Площадь 200 кв. м.

Радиоуглеродный возраст: 2280–1980 лет до н.э. (3725±40, Hela-2744), фрагмент кальцинированной кости животного, УМС [Rosentau et al. 2013: table 2: 65].

Публикации: [Герасимов 2012, Герасимов и др. 2013; Крийска и др. 2016; Kriiska et al. 2016; Rosentau et al. 2013].

Страницы: 23, 59, 63, 137.

Рис.: 5–9, 41–42, 45.

**41. Россонь 2**, стоянка. Выявлена в 2011 г. Автор отчёта — Д.В. Герасимов.

Расположена в 1,7 км к западу от д. Калливере, в 120 м к юго-западу от стоянки Россонь 1. Стоянка представляет собой скопление подъёмного материала, концентрирующееся на площади менее 50 кв. м, приуроченное к всхолмлению (частью осушенного палеобара), возвышающемуся над окружающей местностью на 1,5–2 м.

На памятнике был выполнен анализ распределения концентрации фосфатов по площади (см. гл. «Результаты геохимических исследований...»).

Граница памятника определена по распространению подъёмного материала и на основании геоморфологии участка.

Находки: кварцевый дебитаж, фрагменты гребенчато-ямочной керамики, фрагменты кальцинированных костей.

Абсолютная высота (Балтийская система): 8 м. Площадь 350 кв. м.

Публикации: [Герасимов 2012; Герасимов и др. 2013; Крийска и др. 2016; Kriiska et al. 2015; 2016].

Страницы: 23, 63, 137, 141, 149–150.

Рис.: 5–6, 9, 41–42, 138.

**42. Россонь 3**, стоянка. Выявлена в 2011 г. Автор отчёта — Д.В. Герасимов.

Расположена в 1,6 км к западу от д. Калливере, в 100 м к югу от стоянки Россонь 2. Стоянка представляет собой скопление подъёмного материала, концентрирующееся на площади менее 50 кв. м, приуроченное к всхолмлению (частью осушенного палеобара), возвышающемуся над окружающей местностью на 1,5–2 м.

Граница памятника определена по распространению подъёмного материала и на основании геоморфологии участка.

Находки: фрагменты гребенчато-ямочной керамики (20 шт.).

Абсолютная высота (Балтийская система): 8 м. Площадь 260 кв. м.

Публикации: [Герасимов 2012; Герасимов и др. 2013; Крийска и др. 2016; Kriiska et al. 2016].

Страницы: 23, 63, 137.

Рис.: 5–6, 9, 41–42.

**43. Россонь 4**, стоянка. Выявлена в 2012 г. Автор отчёта — Д.В. Герасимов.

Расположена в 1,7 км к западу от д. Калливере, в 150 м к юго-западу от стоянки Россонь 3. Стоянка представляет собой скопление подъёмного материала, концентрирующееся на площади менее 50 кв. м, приуроченное к всхолмлению (частью осушенного палеобара), возвышающемуся над окружающей местностью на 1,5–2 м.

Находки: кварцевый дебитаж, фрагменты кальцинированных костей, фрагменты гребенчато-ямочной керамики.

Абсолютная высота (Балтийская система): 8 м. Площадь 160 кв. м.

Публикации: [Герасимов, Холкина 2015; Крийска и др. 2016; Kriiska et al. 2015; 2016].

Страницы: 23, 63.

Рис.: 5, 9, 41.

**44. Россонь 5**, стоянка. Выявлена в 2012 г. Автор отчёта — Д.В. Герасимов.

Расположена в 1,5 км к западу от д. Калливере, в 40 м к северу от стоянки Россонь 1. Стоянка представляет собой скопление подъёмного материала, концентрирующееся на площади менее 50 кв. м, приуроченное к всхолмлению (частью осушенного палеобара), возвышающемуся над окружающей местностью на 1,5–2 м.

Граница памятника определена по распространению подъёмного материала и на основании геоморфологии участка.

Находки: фрагменты шнуровой керамики (30 шт.), фрагменты гребенчато-ямочной керамики (5 шт.).

Абсолютная высота (Балтийская система): 8 м. Площадь 80 кв. м.

Публикации: [Герасимов, Холкина 2015; Крийска и др. 2016; Kriiska et al. 2016].

Страницы: 23, 59, 63, 137.

Рис.: 5–6, 9, 41–42.

**45. Россонь 6**, стоянка. Выявлена в 2012 г. Автор отчёта — Д.В. Герасимов.

Расположена в 1,65 км к северо-западу от д. Калливере, в 160 м к северу от стоянки Россонь 5. Приурочена к всхолмлению (частью осушенного палеобара), возвышающемуся над окружающей местностью на 1,5–2 м.

Находки: фрагменты шнуровой керамики (30 шт.).

Абсолютная высота (Балтийская система): 8 м. Площадь 1200 кв. м.



Публикации: [Герасимов, Холкина 2015; Крийска и др. 2016; Kriiska et al. 2015; 2016].

Страницы: 23, 61, 63, 137.

Рис.: 6, 9, 41.

**46. Россонь 7**, стоянка. Выявлена в 2012 г. Автор отчёта — Д.В. Герасимов.

Расположена в 1,65 км к северо-западу от д. Калливере, в 75 м к северу от стоянки Россонь 6. Приурочена к всхолмлению (частью осушенного палеобара), возвышающемуся над окружающей местностью на 1,5–2 м.

Выявлены три скопления подъёмного материала — Россонь 7 а, б, с.

Граница памятника определена по распространению подъёмного материала и на основании геоморфологии участка.

Находки: фрагменты шнуровой керамики (19 шт.), фрагменты гребенчатоямочной керамики (52 шт.), отщепы кремня, кварцевый дебитаж, фрагменты кальцинированных костей, фрагмент янтарной поделки.

Абсолютная высота (Балтийская система): 8 м. Площадь 8 000 кв. м.

Публикации: [Герасимов, Холкина 2015; Крийска и др. 2016; Kriiska et al. 2016].

Страницы: 23, 59, 61, 63, 135, 137.

Рис.: 6, 9, 41.

**47. Россонь 8**, стоянка. Выявлена в 2012 г. Автор отчёта — Д.В. Герасимов.

Расположена в 1,4 км к северо-западу от д. Калливере, в 120 м к востоку от стоянки Россонь 5. Приурочена к всхолмлению (частью осушенного палеобара), возвышающемуся над окружающей местностью на 1,5–2 м. Выявлены два скопления подъёмного материала, разделённых небольшим понижением.

Граница памятника определена по распространению подъёмного материала и на основании геоморфологии участка.

Находки: фрагменты шнуровой керамики (22 шт.), кварцевый дебитаж, фрагменты кальцинированных костей.

Абсолютная высота (Балтийская система): 8 м. Площадь 2400 кв. м.

Публикации: [Герасимов, Холкина 2015; Крийска и др. 2016; Kriiska et al. 2016].

Страницы: 23, 63, 137.

Рис.: 6, 9, 41–42.

**48. Россонь 9**, стоянка. Выявлена в 2012 г. Автор отчёта — Д.В. Герасимов.

Расположена в 1,4 км к северо-западу от д. Калливере, в 130 м к востоку от стоянки Россонь 2. Приурочена к всхолмлению (частью осушенного палеобара), возвышающемуся над окружающей местностью на 1,5–2 м.

В 2012 г. на памятнике было выявлено три скопления подъёмного материала — Россонь 9 а, б, с. Центральную часть (Россонь 9б) занимает комплекс культуры шнуровой керамики, на периферии (Россонь 9 а, с) представлены материалы культуры гребенчато-ямочной керамики.

Граница памятника определена по распространению подъёмного материала и на основании геоморфологии участка.

В 2015 и 2018 гг. на участке Россонь 9а были проведены раскопки общей площадью 28 кв. м. Получен представительный материал культуры шнуровой керамики, изучен ряд антропогенных структур (см. гл. «Результаты геохимических исследований...»).

Абсолютная высота (Балтийская система): 8 м. Площадь 4600 кв. м.

Радиоуглеродная дата: 3089–2906 лет до н.э. ( $4369 \pm 65$ , SPb-2019/2020/), конв. C<sup>14</sup>, получена по древесному углю, объединено два образца, нет чёткой связи с археологическим контекстом (см. главу «Раскопки на стоянке Россонь 9»).

Публикации: [Герасимов, Холкина 2015; Крийска и др. 2016; Kriiska et al. 2016].

Страницы: 23–24, 59, 61, 63–64, 76–100, 137–139, 141–150.

Рис.: 3–4, 6, 9, 41–42, 60–81, 127–137.

#### **49. Россонь 10, стоянка.** Выявлена в 2013 г. Автор отчёта — Д.В. Герасимов.

Расположена в 2,2 км к северо-западу от д. Калливере. Приурочена к всхолмлению (частью осушенного палеобара), возвышающемуся над окружающей местностью на 1,5–2 м.

Граница памятника определена по распространению подъёмного материала и на основании геоморфологии участка.

Находки: фрагменты шнуровой керамики (7 шт.), кварцевый дебитаж, фрагменты кальцинированных костей.

Абсолютная высота (Балтийская система): 8 м. Площадь 1100 кв. м.

Публикации: [Герасимов, Холкина 2015].

Страницы: 23, 63, 137.

Рис.: 9, 41, 44, 127.

#### **50. Россонь 12, стоянка.** Выявлена в 2013 г. Автор отчёта — Д.В. Герасимов.

Расположена в 2 км к северо-западу от д. Калливере. Приурочена к всхолмлению (частью осушенного палеобара), возвышающемуся над окружающей местностью на 1,5–2 м.

Граница памятника определена по распространению подъёмного материала и на основании геоморфологии участка.

Находки: фрагменты шнуровой керамики (30 шт.), кварцевый дебитаж, фрагменты кальцинированных костей.

Абсолютная высота (Балтийская система): 8 м. Площадь 1200 кв. м.

Публикации: [Герасимов, Холкина 2015; Крийска и др. 2016; Kriiska et al. 2016].

Страницы: 23, 62–63, 137.

Рис.: 9, 41, 127.

**51. Россонь 13**, местонахождение. Выявлено в 2013 г. Автор отчёта — Д.В. Герасимов.

Расположено в 1,8 км к северо-западу от д. Калливере. Шлифованное тесло из плотного известняка подпрямоугольного сечения с полированным лезвием, обломанным на конце, было найдено на дне ямы размером 15×20 м под восточным склоном песчаного всхолмления. Никаких других находок на нарушенной распашкой поверхности обнаружено не было. Возможно, эта находка является результатом принесения жертвы.

Абсолютная высота (Балтийская система): 6 м.

Публикации: [Герасимов, Холкина 2015].

Страницы: 23, 58, 63–64.

Рис.: 9, 41, 46–47.

**52. Россонь 15**, стоянка. Выявлена в 2013 г. Автор отчёта — Д.В. Герасимов.

Расположена в 2 км к северо-западу от д. Калливере, на восточном склоне палеокосы, на террасе высотой 10 м над уровнем моря, на западном берегу небольшого ручья.

Граница памятника определена по распространению подъёмного материала и на основании геоморфологии участка.

Находки: фрагменты типичной гребенчато-ямочной керамикой с примесью дресвы (3 шт.), отщепы кремня (в том числе отщепы — утоньшения бифасов); фрагменты кальцинированных костей.

Абсолютная высота (Балтийская система): 10 м. Площадь 3500 кв. м.

Публикации: [Герасимов, Холкина 2015].

Страницы: 23, 59, 63.

Рис.: 9, 41.

**53. Россонь 16**, стоянка. Выявлена в 2013 г. Автор отчёта — Д.В. Герасимов.

Расположена в 2,2 км к северо-западу от д. Калливере, на восточном склоне палеокосы, на террасе высотой 10 м над уровнем моря.

Граница памятника определена по распространению подъёмного материала и на основании геоморфологии участка.

Находки: фрагменты типичной гребенчато-ямочной керамикой с примесью дресвы (16 шт.), фрагменты кальцинированных костей.

Абсолютная высота (Балтийская система): 10 м. Площадь 8000 кв. м.

Публикации: [Герасимов, Холкина 2015].

Страницы: 23, 59, 63.

Рис.: 9, 41, 43.



**54. Струпово**, местонахождение. Выявлено в 2010 г. Автор отчёта — Д.В. Герасимов.

Расположено в 1 км к юго-западу от д. Струпово. Подъёмный материал собран на краю широкой террасы, прислонённой ко внутренней стороне дюны, в подрезанном дорогой склоне.

Находки: 2 отщепы кварца и 3 фрагмента кальцинированных костей.

Абсолютная высота (Балтийская система): 8 м.

Страницы: 22.

Рис.: 9.

**55. Тыввала**, местонахождение. Находки впервые зафиксированы в 1938 г.

Местонахождение зафиксировано Р. Индреко в 1938 г., обследовалось им же в 1939 г. Помимо Р. Индреко, обследования проводили Х. Моора в 1949 г., Л. Яанитс в 1955 г., Н.Н. Гурина и Г.Н. Лисицына в 1959 г.

Расположено в Кингисеппском районе, примерно в 6–6,5 км к северо-западу от Ивангорода. По плану, опубликованному Р. Индреко, находки были сделаны в карьере по добыче диатомита, расположенном на левом берегу безымянного ручья, устье которого находится на правом берегу р. Нарвы, примерно в 0,6–0,7 км севернее устья р. Тыввайыги. Карьер находится в 0,3 км выше по течению от устья ручья и 150 м к юго-западу от места пересечения ручья с грунтовой дорогой, идущей вдоль правого берега р. Нарвы от Ивангорода в дер. Венкюля.

Площадь распространения находок и наличие культурного слоя не установлены. Находки были сделаны в 160–500 м к востоку от р. Нарвы [Jaанits 1959]. Наиболее подробное описание стратиграфии дано в работе Г.Н. Лисицыной [Лисицына 1961: 542–544]. В описанном разрезе под дёрново-почвенным слоем были прослежены несколько перемежающихся слоёв диатомита и песка, залегающих поверх торфа, подстилаемого плотным глинистым песком. Артефакты, судя по имеющимся сведениям, происходили из нижнего слоя диатомита на глубине 1,4–1,7 м от современной поверхности. Характер памятника не ясен. Судя по контексту залегания, артефакты должны были попасть на дно моря и там археологизироваться [Jaанits 1959]. Отложения, из которых происходят находки, на основании палинологических данных отнесены ко времени раннего атлантикума или перехода от бореала к атлантикуму [Лисицына 1961: 545; Тимофеев 1993: 15].

Находки: четыре костяных наконечника, два кинжала, роговое скульптурное изображение змеи, деревянный предмет подквадратной формы, точильный камень [Indreko 1948: 91, abb. 70-1–2; 75-4; 79-2; Moora 1957: abb. 1; Тимофеев 1993: 14–15, рис. 2-12–14].

Абсолютная высота (Балтийская система): 4 м.

Публикации: [Indreko 1948; Moora 1957; Гурина 1961; Kriiska 1996; Лисицына 1961; Тимофеев 1993].

Страницы: 19, 21.

Рис.: 9.

**56. Ям 1 (Кингисепп, пункт 1, Олимпийский мост),** местонахождение. Выявлено в 2009 г. Автор отчёта — С.Н. Лисицын.

Расположено на территории поселка Кингисеппский (северо-западная окраина г. Кингисепп), в 100 м к югу от Олимпийского моста через Лугу, на ее левом берегу. Находки обнаружены на склоне террасы высотой ~10 м на разрушенном газопроводом участке размерами 30×30 м. Подъемный материал собран с эскарпированной бульдозерами поверхности плотного опесчаненного суглинка.

Культурный слой на обследованной территории не сохранился, по-видимому, памятник является местонахождением. Положение над уровнем моря говорит о привязке к литориновому уровню, однако аллювиальный опесчаненный суглинок свидетельствует о том, что это не морская терраса, а либо анциловая, либо позднеголоценовая речная. Культурную принадлежность найденного пункта из-за скудности находок определить нельзя. Местонахождение может относиться либо к мезолиту, либо к эпохе позднего металла или более позднему времени. Судя по тому, что отщепы мелкие и сколоты без подготовки площадки, а кремьень похож на непрозрачный серый меловой кремьень, характерный для южно-скандинавских месторождений, находки могут датироваться и Средневековьем. Подобный кремьень являлся предметом импорта в контексте внутрибалтийских торговых связей начиная с XIII в. и использовался в качестве огнива и в кремьневых ружьях. Два кварцевых отщепа также носят слишком случайный характер, чтобы служить указанием для датировки. Местонахождение, скорее всего, не связано с неолитом, так как артефакты не сопровождались неолитической керамикой и геоморфология памятника не литориновая.

Находки: отщепы серого кремня (3 экз.), кварцевые отщепы (2 экз.), кальцинированная кость (1 экз.), фрагменты гончарной керамики (10 экз.).

Абсолютная высота (Балтийская система): 10 м.

Страницы: 123.

Рис.: 9.

**57. Ям 2 (Кингисепп, пункт 2),** местонахождение. Выявлено в 2009 г. Автор отчёта — С.Н. Лисицын.

Расположено на левом берегу р. Луги, на западной окраине г. Кингисеппа, 600 м выше по течению от железнодорожного моста. Находки сделаны на песчаной террасе высотой 2–3 м над уровнем воды (меньше 10 м над уровнем моря), прислоненной к высокому коренному берегу. Подъемный материал происходит с пашни и кротовин, собран на площади ~25×25 м.

Находки: отщепы кварца (2 экз.), фрагменты гончарной керамики (3 экз.).

Датировка кварцевых отщепов возможна лишь в широких рамках, судя по абсолютной высоте — неолит.

Абсолютная высота (Балтийская система): 7 м.

Страницы: 123.

Рис.: 9.

**58. Ям 3 (Кингисепп, пункт 3), местонахождение.** Выявлено в 2009 г. Автор отчёта — С.Н. Лисицын.

Расположено на правом берегу Луги, на территории Ямской крепости. Находки, переданные местным жителем, были сделанны в овраге высокого берега Луги.

Находки: тесло шлифованное (1 экз.), костяное лоцило (1 экз.), песчаниковая плоская галька прямоугольной формы со сверленным сквозным отверстием на конце и пришлифованными торцами (1 экз.).

Абсолютная высота (Балтийская система): 12 м.

Страницы: 123.

Рис.: 9.



## ЛИТЕРАТУРА И ИСТОЧНИКИ

Астахов В.И. Начала четвертичной геологии: учеб. пособие. СПб: Изд-во СПбГУ, 2008. 222 с.

Атлас Ленинградской области. М.: Главное управление геодезии и картографии при Совете Министров СССР, 1967. 82 с.

Бобринский А. А. Гончарство Восточной Европы. М.: Наука. 1978. 272 с.

Бутылин В.П., Жамойда В.А., Козин М. Б. и др. Литостратиграфия верхнечетвертичных отложений Финского залива и их корреляция с аналогичными образованиями центральной Балтики // Геология субаквальной зоны сочленения Балтийского щита и Русской плиты в пределах Финского залива. Л.: ВСЕГЕИ, 1989. С. 32–51.

Ванкина Л.В. Шнуровая керамика на территории Латвии // Из древнейшей истории балтских народов (по данным археологии и антропологии). Рига: Зинатне, 1980. С. 47–58.

Волкова Е.В. Гончарство фатьяновских племен. М.: Наука, 1996. 122 с.

Волкова Е.В. Роль эксперимента в реконструкции фатьяновской гончарной технологии // Тверской археологический сборник. Вып. 3. Тверь: ТГОМ, 1998. С. 125–134.

Галибин В.А., Тимофеев В.И. Новый подход к разработке проблемы выявления источников кремневого сырья для культур каменного века Восточной Прибалтики // Археологические вести, вып. 2. СПб.: ИИМК РАН, 1993. С. 46–53.

Генеральный план. Муниципальное образование «Город Ивангород Кингисеппского муниципального района Ленинградской области» (171-84/07-к). Положения о территориальном планировании. Муниципальный контракт № 84/07-к от 25.12.2007 г. СПб.; Ивангород: ООО «Институт строительных проектов», 2011. С. 27–28. URL: <https://www.ivangorod.ru/grad-dok/dokumenty-territorialnogo-planirovaniya/generalnyj-plan.html> (дата обращения: 27.10.2019).

Геологический словарь: в 2 т. / под ред. К. Н. Паффенгольца. 2-е изд., испр. М.: Недра, 1978.

Геология СССР. Т. 3. Ленинградская, Псковская и Новгородская области. М.: Недра, 1981. 512 с.

Геоморфология и четвертичные отложения Северо-Запада Европейской части СССР. Л.: Наука, 1969. 256 с.

Герасимов Д.В. Каменный век Карельского перешейка в материалах МАЭ (Кунсткамеры) РАН // Свод археологических источников Кунсткамеры. Вып. 1 / отв. ред. Г.А. Хлопачев. СПб.: МАЭ РАН, 2006. С. 109–188.

Герасимов Д.В. Археологические местонахождения на реке Россонь — свидетельства интеграционных процессов на рубеже каменного века — эпохи раннего металла в регионе Финского залива // Радловский сборник. Научные исследования и музейные проекты МАЭ РАН в 2011 г. СПб.: МАЭ РАН, 2012. С. 34–38.

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. СПб.: МАЭ РАН, 2015. С. 192–206. (Замытнинский сборник. Вып. 4).

Герасимов Д.В. Каменный век Карельского перешейка // Свод археологических источников Кунсткамеры. Вып. 5 / отв. ред. Г.А. Хлопачев. СПб.: МАЭ РАН, 2018. С. 63–130.

Герасимов Д.В., Субетто Д.А. История Ладожского озера в свете археологических данных // Известия РГПУ им. Герцена. 2009. № 106. С. 37–49.

Герасимов Д.В., Лисицын С.Н., Тимофеев В.И. Материалы к археологической карте Карельского перешейка (Ленинградская область). Памятники каменного века и периода раннего металла. СПб.: ИИМК РАН, 2003. 67 с.

Герасимов Д.В., Крийска А., Лисицын С.Н. Доисторический человек каменного века юго-восточного побережья Финского залива в регрессивную стадию Литоринового моря // Материалы X юбилейного международного семинара «Геология, геоэкология, эволюционная география». СПб.: РГПУ им. Герцена, 2010а. С. 161–164.

Герасимов Д.В., Крийска А., Лисицын С.Н. Освоение побережья Финского залива Балтийского моря в каменном веке // Материалы III Северного археологического конгресса. Екатеринбург; Ханты-Мансийск: ИздатНаукСервис, 2010b. С. 28–53.

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

Герасимов Д. В., Крийска А., Холкина М. А. Археологические исследования 2012 г. на Кудрукуюльской палеокосе в Нарвско-Лужском междуречье // Радловский сборник. Научные исследования и музейные проекты МАЭ РАН в 2012 г. СПб.: МАЭ РАН, 2013. С. 21–27.

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 / отв. ред. Е. Г. Федорова. СПб.: МАЭ РАН, 2015. С. 243–259.

Герасимов Д.В., Холкина М.А. Формирование социально-культурных общностей в регионе Финского залива в условиях природных изменений раннего — среднего голоцена // Самарский научный вестник. 2017. Т. 6, № 3 (20). С. 177–186.

Герасимов Д.В., Михайлова Е.Р., Шмелёв К.В. Новый погребальный памятник эпохи великого переселения народов в междуречье Луги и Нарвы // Ранний железный век от рубежа эр до середины I тыс. н.э. Динамика освоения культурного пространства. СПб.: СПбГУ, 2017. С. 42–43.

Глушков И.Г., Глушкова Т.Н. Текстильная керамика как исторический источник. Тольск: ТГПИ, 1992. 130 с.

Гурина Н.Н. Глазомерный план стоянки Ломми // Архив ИИМК РАН. Ф. 35. Оп. I. 1952. 135 л.

Гурина Н.Н. Дневник неолитического отряда Прибалтийской экспедиции // Архив ИИМК РАН. Ф. 35. Оп. I. 1959. 221 л.

Гурина Н.Н. Древняя история Северо-Запада Европейской части СССР. М.; Л.: Акад. наук СССР, 1961. 588 с. (Материалы и исследования по археологии СССР / Акад. наук СССР. Ин-т археологии. № 87).

Гурина Н.Н. Из истории древних племен Европейской части СССР М.; Л.: Наука. 1967. 208 с. (Материалы и исследования по археологии СССР / Акад. наук СССР. Ин-т археологии. № 144).

Гусенцова Т. М., Холкина М. А. Анализ технологии керамики эпохи неолита — раннего металла в регионе Санкт-Петербурга и Южном Приладожье // Древние культуры Восточной Европы: эталонные памятники и опорные комплексы в контексте современных археологических исследований. Замятинский сборник, 4. СПб.: МАЭ РАН, 2015. С. 218–227.

Жульников А.М. Энеолит Карелии (памятники с пористой и асбестовой керамикой). Петрозаводск: ИЯЛИ КарНЦ РАН, 1999. 187 с.

Зальцман Э.Б. Поселения культуры шнуровой керамики на территории Юго-Восточной Прибалтики. М.: ИА РАН, 2010. 114 с.

Ивангород. Проект охранных зон и зон регулирования застройки. Т. 1. Пояснительная записка. Л.: Ленгражданпроект, 1983 // Архив Комитета по культуре Ленинградской области. Ф. 1. Оп. 5795. Д. № 588-39.

Информация по объектам культурного наследия, расположенным на территории Ленинградской области (выкопировка). Кингисеппский район, № 79. URL: <http://old.culture.lenobl.ru/departament> (дата обращения: 6.03.2018).

Карта четвертичных образований лист О-35-V (Кингисепп), масштаба 1:200000. Министерство природных ресурсов РФ, 2002.

Квасов Д.Д. Позднечетвертичная история крупных озер и внутренних морей Восточной Европы. Л.: Наука, 1975. 278 с.

Кингисеппский район Ленинградской области. Инвентаризация памятников истории и культуры и разработка мероприятий по их охране и использованию. Раздел 3. Приложение № 1. Общий список памятников истории и культуры района, стоящих под охраной государства и рекомендуемых к постановке под государственную охрану. Л.: ЛФ «Спецпроектреставрация», 1981 // Архив Комитета по культуре Ленинградской области. Ф. 1. Оп. 5771. Д. № 588–13.

Комплексное картографирование природной среды побережья Финского залива (район Лужской губы) / Е.А. Волкова, В.Н. Храмов, Г.А. Исаченко, Б.Н. Бубличенко, А.Г. Бубличенко, М.А. Макарова. СПб.: Санкт-Петербургская гос. хим.-фармацевт. академия, 2001. 140 с.

Крийска А. Некоторые вопросы возникновения земледелия в Восточной Прибалтике // Тверской археологический сборник. Вып. 7. Тверь: Триада, 2009. Т. 1. С. 39–48.

Крийска А., Герасимов Д.В. Период позднего мезолита в восточной части Балтийского моря: формирование берегового расселения от Рижского до Выборгского залива // От Балтики до Урала: изыскания по археологии каменного века. Сыктывкар: ИЯЛИ Коми НЦ УрО РАН, 2014. С. 5–36.

Крийска А., Нордквист К., Герасимов Д. В. Эстонский вариант шнуровой керамики // V (XXI) всероссийский археологический съезд: сб. науч. трудов. Барнаул: Изд-во Алтайского госуниверситета, 2017. С. 557–558.

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. Тверь: Триада, 2015. С. 195–203.

Лакиза В.Л. К проблеме позднего неолита и начала бронзового века северо-западной Беларуси // Человек, адаптация, культура. М.: ИА РАН, 2008. С. 388–400.

Лапишин В.А. Археологическая карта Ленинградской области. Ч. 1: Западные районы. Л.: ЛВВИСУ, 1990. 127 с.

Летюка Н.И., Субетто Д.А., Леонтьев П.А. Формирование и развитие Наровско-Лужского соединения в голоцене // Известия РАН. Серия географическая. 2017. № 3. С. 65–81.

Лисицына Г.Н. Вопросы палеогеографии неолита районов Северо-Запада Европейской части СССР // Гурина Н.Н. Древняя история Северо-Запада Европейской части СССР. М.; Л.: Акад. наук СССР, 1961. С. 535–578. (Материалы и исследования по археологии СССР / Акад. наук СССР. Ин-т археологии. № 87).

Марков К.К. Развитие рельефа Северо-Западной части Ленинградской области. М.; Л.: Геол. изд-во, 1931. 256 с. (Труды Главного геолого-разведочного управления ВСНХ СССР. Вып. 117).

Монгайт А.Л. Задачи и возможности археологической картографии // Советская археология. 1962. Вып. 1. С. 16–35.

Нордквист К., Крийска А., Герасимов Д.В. Социальная реорганизация населения каменного века в восточной части Балтийского моря в IV тыс. до н. э.: структура расселения, стратегия жизнеобеспечения и система коммуникаций // IV Северный археологический конгресс: доклады / отв. ред. Н. М. Чаиркина. Екатеринбург; Ханты-Мансийск: [б.и.], 2015. С. 132–151.

Нордквист К., Мёккёнен Т. Переосмысление типичной гребенчато-ямочной керамики по А. Эйрпя // Древние культуры Восточной Европы: эталонные памятники и опорные комплексы в контексте современных археологических исследований. СПб.: МАЭ РАН. 2015. С. 207–217. (Замятинский сборник. Вып. 4).



Петренко В.П. Отчет о работах Ивангородской экспедиции // Архив ИИМК РАН. Ф. 35. Оп. I. 1983. 35 л.

Петренко В.П., Курбатов А.В. Отчет о работах Ивангородской экспедиции в 1990 г. Л.-СПб., 1991 // Архив ИИМК РАН. Ф. 35. Оп. I. 1990. Д. № 30-32.

Петренко В.П., Эфендиев Э. Ф. Работы на территории Эстонии и Ленинградской области // Археологические открытия 1983 г. М.: ИА АН СССР, 1985. С. 453.

Сергеев А.Ю., Рябчук Д.В., Жамойда В.А., Неевин И.А., Дронь О.В. Голоценовая история образования литоморфодинамической аномалии в южной береговой зоне Финского залива (район пос. Большая Ижора) // Региональная геология и металлогения. 2014. № 57. С. 6–16.

Субетто Д.А., Савастьянов Д.В., Савельева Л.А., Арсланов Х.А. Донные отложения озер Ленинградской области как летопись Балтийских трансгрессий и регрессий // Вестник СПбГУ. Сер. 7. 2002. Вып. 4, № 31. С. 75–85.

Субетто Д.А., Давыдова Н.Н., Сапелко Т.В., Вольфарт Б., Вастегорд С., Кузнецов Д.Д. Климат Северо-Запада России на рубеже плейстоцена и голоцена // Известия РАН. Серия географическая. 2003. № 5. С. 80–91.

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.: ИИМК РАН, 1993. С. 8–34.

Цетлин Ю.Б. Неолит Центра Русской равнины: орнаментация керамики и методика периодизации культур. Тула: Гриф и К, 2008. 352 с.

Цетлин Ю.Б. Древняя керамика: теория и методы историко-культурного подхода. М.: ИА РАН. 2012. 379 с.

Эфендиев Э.Ф. Раскопки в Западном Принаровье // Археологические открытия 1981 года. М.: Наука, 1983. С. 396.

Эфендиев Э.Ф., Петренко В.П., Тимофеев В.И. Неолитическое местонахождение Венкуль в низовьях р. Наровы // Нарва, Ивангород, Принаровье: воздействия культур. История и археология: тез. докл. Нарва: [б.и.], 1989. С. 4–7.

Янитс Л. Ю. Поселения эпохи неолита и раннего металла в приустье р. Эмайыги (Эстонская ССР). Таллинн: АН ЭССР, 1959. 384 с.

Björck S. Assessment of Climate Change for the Baltic Sea Basin Serie: Regional Climate studies. The BACC Author Team / eds. H.-J. Bolle, M. Menenti, I. Rasool. Berlin; Heidelberg: Springer-Verlag, 2008. 473 pp.

Bronk Ramsey C. Methods for Summarizing Radiocarbon Datasets. Radiocarbon, 2017, 59(2), P. 1809–1833.

Buchvaldek M. Zum gemeineuropäischen Horizont der Schnurkeramik // Prähistorische Zeitschrift. Berlin, 1986. Bd. 61, H. 2. S. 130–151.

Edgren T. Studier över den snörkeramiska kulturens keramik i Finland // SMYA 72. Helsingfors, 1970. 128 p.

Europaeus-Äyräpää A. Die relative Chronologie der steinzeitlichen Keramik in Finnland // Acta Archaeologica. 1930. Vol. 1. S. 165–190, 205–220.

Gerasimov D.V., Kriiska A. Early-Middle Holocene archaeological periodization and environmental changes in the Eastern Gulf of Finland: Interpretative correlation // Quaternary International. 2018. Vol. 465, part B.

Hu D. Advancing Theory? Landscape Archaeology and Geographical Information Systems // University College of London. Papers from the Institute of Archaeology. 2012. № 21. Pp. 80–90.

Indreko R. Kiviaja võrgujäänuste leid Narvas // Tartu: Eesti Rahva Muuseumi Aastaraamat VII, 1932. Lk. 48–67.

*Indreko R.* Kaevamised 2.VII.40. Ekaterina Hämelaineni (Jaan Saare) maal Narvataguse, Narva vl. Lommi kruusaagus. Notika oja ääres, mis jookseb Luuga jõkke. 1940. (Manuscript in the Archaeological Research Collection of Tallinn University).

*Indreko R.* Die mittlere Steinzeit in Estland (mit einer Übersicht «Über die Geologi des Kunda-Sees» von K. Orviku). Stockholm: Almqvist & Wiksell, 1948a. 427 S.

*Indreko R.* Bemerkungen über die wichtigsten steinzeitlichen Funde in Estland in den Jahren 1937–1948 // *Antikvariska studier*. 1948b. № 3. P. 289–316.

*Indreko R.* Mesolithische und frühneolithische Kulturen in Osteuropa und Westsibirien. Stockholm: Almqvist & Wiksell, 1964. 278 S.

*Jaanits L.* Neoliitilised asulad Eesti NSV territooriumil // Moora H., Jaanits L. (eds.). *Muistsed asulad ja linnused*: Tallinn: Eesti Riiklik Kirjastus, 1955. P. 176–201.

*Jaanits L.* Über die Ergebnisse der Steinzeitforschung in Sowjetestland // *Finskt Museum*. 1965. № 72. P. 5–46.

*Jaanits L., Laul S., Lõugas, V., Tõnisson E.* Eesti esiajalugu. Tallinn: Eesti raamat, 1982. 464 lk.

*Jones E.R., Zarina G., Moiseyev V., Lightfoot E., Nigst P.R., Manica A., Pinhasi R., Bradley D.G.* The Neolithic transition in the Baltic was not driven by admixture with early European farmers // *Current Biology*. 2017. Vol. 27 (4). P. 576–582.

*Jussila T.* The shorelevel displacement of the prehistoric dwelling places in the Ancient Lake Saimaa complex // *Fennoscandia archaeologica*. 1995. Vol. XII. P. 39.

*Jussila T., Kriiska A.* Shore displacement chronology of the Estonian Stone Age // *Estonian Journal of Archaeology*, 2004. Vol. 8 (1). P. 3–32.

*Jussila T., Kriiska A., Rostedt T.* The Mesolithic settlement in NE Savo, Finland. And the earliest settlement in the eastern Baltic sea // *Acta Archaeologica*. 2007. Vol. 78 (2). P. 143–162.

*Jussila T., Kriiska A., Rostedt T.* Saarenoja 2: an Early Mesolithic site in southeastern Finland: preliminary results and interpretations of studies conducted in 2000 and 2008–10 // *Fennoscandia Archaeologica*. 2012. № 29. P. 3–27.

*Kholkina M.A.* Some aspects of Corded Ware on Rosson river (Narva-Luga klint bay) // *Estonian Journal of Archaeology*. 2017. Vol. 21 (2). P. 148–160.

*Kriiska A.* Narva jõe alamjooksu ala neoliitiline keraamika // *Eesti arheoloogia historio-graafilisi, teoreetilisi ja kultuuriajaloolisi aspekte*. Muinasaja teadus. 1995. № 3. P. 54–115.

*Kriiska A.* Stone Age Settlements in the Lower Reaches of the Narva River, North-Eastern Estonia // *Coastal Estonia. Recent Advances in Environmental and Cultural History*. PACT 51. Rixensart, 1996. P. 359–369.

*Kriiska A.* Formation and Development of the Stone Age Settlement at Riigiküla, Northeastern Estonia // *Environmental and Cultural History of the Eastern Baltic Region*. PACT 57. Rixensart, 1999. P. 173–183.

*Kriiska A.* Corded Ware culture sites in north-eastern Estonia // *De temporibus antiquissimis ad honorem Lembit Jaanits*. Muinasaja teadus 8. Tallinn: Ajaloo Instituut, 2000. P. 59–79.

*Kriiska A.* Foreign Materials and Artefacts in the 4th and 3rd Millennium BCE Estonian Comb Ware Complex // *When Gods Spoke. Researches and Reflections on Religious Phenomena and Artefacts*. *Studia in honorem Tarmo Kulmar*. Tartu, 2015. Lk. 107–124. (*Studia Orientalia Tartuensia*, Series Nova VI).

*Kriiska A., Gerasimov D. V., Nordqvist K., Lisitsyn S. N., Sandell S., Kholkina M.A.* Stone Age Research in the Narva — Luga Klint Bay Area in 2005–2014 // *New Sites, New Methods*. Helsinki: The Finnish Antiquarian Society, 2016. P. 92–106. (ISKOS 21).

*Kriiska A., Nordqvist K.* Archaeological fieldwork at Stone Age settlement sites in Riigiküla, North-Eastern Estonia // *Archeological fieldwork in Estonia 2006*. Tallinn, 2007. P. 31–44.

*Kriiska A., Lisitsyn S., Gerasimov D.* Initial settlement of the Gulf of Finland region (the Baltic Sea) // *Arias P., Cuerto M. (eds.). Final programme and abstracts: the 8th International Conference*

on the Mesolithic in Europe; Santander, Spain, 13th-17th Sept., 2010. Instituto Internacional de Investigaciones Prehistoricas de Cantabria, 2010. P. 36.

Kriiska A., Nordqvist K., Gerasimov D., Sandell S. Preliminary results of the research at Corded Ware sites in the Narva — Luga interfluve, Estonian — Russian border area in 2008–2014 // Archaeological Fieldwork in Estonia 2014. Tallinn: Muinsuskaitseamet; Tallinna Ülikooli ajaloo, arheoloogia ja kunstiajaloo keskus; Tartu Ülikooli ajaloo ja arheoloogia instituut, 2015. P. 39–50.

Kriiska A., Gerasimov D. V., Nordqvist K., Lisitsyn S. N., Sandell S., Kholkina M. A. Stone Age research in the Narva–Luga klint bay area in 2005–2014 // Iskos. 2016. № 21. P. 92–106.

Kriiska, A., Oras, E., Lõugas, L., Meadows, J., Lucquin, A., Craig, O. E. Late mesolithic Narva stage in Estonia: pottery, settlement types and chronology // Estonian Journal of Archaeology. 2017. Vol. 21 (1). P. 52–86.

Kriiska A., Rappu M. Riigiküla II asulakoha 2006.–2007. aasta arheoloogiliste päästekaevamiste tulemused // Kriiska A., Ivask M., Martsik K. (eds.) Maal, linnas ja linnuses. Uurimusi Narva piirkonna ajaloost. Narva Muuseumi toimetised. 2008. № 8. Lk. 8–45.

Kryvaltsevich M., Kalechys A. Some “A-horizon” components of the Early Corded Ware Culture in Western Belarus // Lietuvos Archeologija. 2000. № 19. P. 167–174.

Larsson Å.M. Taking out the Trash. On Excavating Settlements in General, and Houses of the Battle Axe Culture in Particular // Current Swedish Archaeology. 2009a. Vol. 15–16 (2007/2008). P. 111–136.

Larsson Å.M. Breaking and making bodies and pots. Material and ritual practices in Sweden in the third millennium BC. Uppsala: Department of Archaeology and Ancient History; Uppsala University, 2009b. 456 p.

Lavento M. The Saimaa-Ladoga project — question framing and strategies // Iskos 16. Helsinki. The Finnish Antiquarian society. 2008. P. 46–70.

Loze I. Some aspects of classification of stone battle- (boat-) axes found in Latvia // De temporibus antiquissimis ad honorem Lembit Jaanits. Muinasaja teadus 8. Tallinn: Ajaloo Instituut, 2000. P. 133–146.

Miettinen A., Saveliev, L., Subetto D.A., Dzhinoridze R., Arslanov K. Palaeoenvironment of the Karelian Isthmus, the easternmost part of the Gulf of Finland, during the Litorina Sea stage of the Baltic Sea history // Boreas. 2007. № 36. P. 441–458.

Mittnik A., Wang C.-C., Pfrengle S., Daubaras M., Zarina G., Hallgren F., Allmäe R., Khartanovich V., Moiseyev V., Törv M., Furtwängler A., Andrades Valtueña A., Feldman M., Economou C., Oinonen M., Vasks A., Balanovska E., Reich D., Jankauskas R., Haak W., Schiffels S., Krause J. The genetic prehistory of the Baltic Sea region // Nature Communications 2018. Vol. 9 (1). P. 1–11.

Moora H. Eine steinzeitliche Schlangenfigur aus der Gegend von Narva // Suomen muinasmuistoyhdistyksen aikakauskirja № 58. Helsinki: Studia neolithica in honorem Arne Äyräpää, 1957. P. 225–232.

Nordqvist K. From Separation to Interaction: Corded Ware in the Eastern Gulf of Finland // Acta Archaeologica. 2016. Vol. 87 (1). P. 49–84.

Nordqvist K., Seitsonen O., Uino P. Appendix 1. Stone Age and Early Metal Period sites in the studied municipalities / Lavento M., ed., Karelian Isthmus. Stone Age studies in 1998–2003 // Iskos. 2008. № 16. P. 291–328.

Nordqvist K., Häkälä P. Distribution of Corded Ware in the areas north of Gulf of Finland: an update // Estonian Journal of Archaeology. 2014. Vol. 18 (1). P. 3–29.

Nordqvist K., Herva V.-P., Ikäheimo J., Lahelma A. Early copper use in Neolithic north-eastern Europe: an overview // Estonian Journal of Archaeology. 2012. Vol. 16 (1). P. 3–25.

Nordqvist K. & Mökkönen T. Äyräpää's Typical Comb Ware: an umbrella term for the early 4th millennium BC pottery in northeastern Europe? // Fennoscandia Archaeologica. 2015. № 32. P. 151–158.

Paavel K., Kimber A., Rannamäe E., Kriiska A. Investigations at Sõjamäe and Soodevahe cup-marked boulders and Late Neolithic / Iron Age settlement site at the south-eastern border of Tallinn // *Archeological fieldwork in Estonia 2015*. Tallinn: Tallinn Muinsuskaitseamet; Tallinna Ülikooli ajaloo, arheoloogia ja kunstiajaloo keskus; Tartu Ülikooli ajaloo ja arheoloogia instituut, 2016. P. 47–58.

Pesonen P. Early Asbestos Ware // Kirkinen T. (ed). *Pithouses and Potmakers: Reports of the Ancient Lake Saimaa Project* // Helsinki Papers in Archaeology. Vol. 9. University of Helsinki, Helsinki. 1996. P. 9–39.

Reimer P.J., Bard E., Bayliss A., Beck J.W., Blackwell P.G., Bronk Ramsey C., Grootes P.M., Guilderson T.P., Haflidason, H., Hajdas I., Hatt Ž.C., Heaton T.J., Hoffmann D.L., Hogg A.G., Hughen K.A., Kaiser K.F., Kromer B., Manning S.W., Niu M., Reimer R.W., Richards D.A., Scott E.M., Southon J.R., Staff R.A., Turney C.S.M., van der Plicht J. IntCal13 and Marine13 Radiocarbon Age Calibration Curves 0–50,000 Years cal BP // *Radiocarbon*. 2013. Vol. 55 (4). P. 1869–1887.

Rimantene R. Nida. Senuju baltu gyvenvietė. Vilnius: Mokslo, 1989. 211 p.

Rosentau A., Muru M., Kriiska A., Subetto D. A., Vassiljev J., Hang T., Gerasimov D., Nordqvist K., Ludikova A., Lõugas L., Raig H., Kihno K., Aunap R., Letyka N. Stone Age settlement and Holocene shore displacement in the Narva-Luga Klint Bay area, eastern Gulf of Finland // *Boreas*. 2013. Vol. 42 (4). P. 912–931.

Ryabchuk D., Zhamoida V., Amantov A., Sergeev A., Gusentsova T., Sorokin P., Kulkova M., Gerasimov D. Development of the coastal systems of the easternmost Gulf of Finland, and their links with Neolithic — Bronze and Iron Age settlements // *Geological Society. Special Publications*. 2015. Vol. 411. P. 51–76.

Ryabchuk D.V., Sergeev A.Yu., Gerasimov D.V., Kriiska A., Nordqvist K., Budanov L.M., Kovalova O.A., Zhamoida V.A., Anisimov M.A., Terekhov A.V. New data on the postglacial development of Narva — Luga Klint Bay (Eastern Gulf of Finland): results of geoarchaeological research // *Journal of Coastal Conservation*. 2018. P. 1–20. URL: <https://doi.org/10.1007/s11852-018-0670-5>.

Saag L., Varul L., Lyn Scheib C., Stenderup J., Allentoft M.E., Saag L., Pagani L., Reidla M., Tambets K., Metspalu E., Kriiska A., Willerslev E., Kivisild T., Metspalu M. Extensive farming in Estonia started through a sex-biased migration from the steppe // *Current Biology*. 2017. Vol. 27 (14). P. 2185–2193.

Saarnisto M., Saarinen T. Deglaciation chronology of the Scandinavian Ice Sheet from the Lake Onega Basin to the Salpausselkä End Moraines // *Global and Planetary Change*. 2001. Vol. 31. P. 387–405.

Saarse L., Vassiljev J., Miidel A., Niinemets E. Holocene buried organic sediments in Estonia // *Proc. Estonian Acad. Sci. Geol*. 2006. Vol. 55 (4). P. 296–320.

Sandgren P., Subetto D.A., Berglund B.E., Davydova N.N., Savelieva L.A. Mid-Holocene Littorina Sea transgressions based on stratigraphic studies in coastal lakes of NW Russia // *GFF*. 2004. Vol. 126. P. 363–380.

Simponen L., Pesonen P., Hertell E., Mannerman K., Manninen M.A., Taipale N., Tallavaara M. The earliest pioneer settlement in eastern Finland: The Sarvinki-project and the Jokivarsi 1 site // *The Ninth International Conference on the Mesolithic in Europe. Book of Abstracts*. Belgrade: Institute of Archaeology, University of Belgrade, National Museum; Cardiff, UK: Cardiff University, 2015. P. 135.

Vikkula A. Pyheensilta Ceramics: facts and theories // T. Edgren (ed.), *Fenno-ugri et slavi 1983: papers presented by the participants in the Soviet-Finnish symposium 'Trade, exchange and culture relations of the peoples of Fennoscandia and Eastern Europe' 9–13 May 1983 in the Hanasaari Congress Center*. (Iskos 4). Helsinki: Suomen Muinaismuistoyhdistys, 1984. P. 51–59.



*Научное издание*

**ПАМЯТНИКИ КАМЕННОГО ВЕКА  
РОССИЙСКОЙ ЧАСТИ  
НАРВСКО-ЛУЖСКОГО МЕЖДУРЕЧЬЯ**

Утверждено к печати Ученым советом МАЭ РАН

Редактор *М. В. Банкович*  
Корректор *Е. З. Чикадзе*  
Компьютерный макет *Н. И. Пашиковской*

Подписано в печать 25.12.2019.  
Формат 70×100/16. Бумага офсетная.  
Гарнитура Minion Pro. Усл. печ. л. 16. Уч.-изд. л. 18.  
Тираж 500 экз.

МАЭ РАН  
199034, Санкт-Петербург, Университетская наб., 3

Отпечатано в