

ИЗ ФОНДОВ РОССИЙСКОЙ ГОСУДАРСТВЕННОЙ БИБЛИОТЕКИ

Витенкова Ирина Филипповна

**Поздний неолит Карелии (памятники с
гребенчато-ямочной керамикой)**

Автореферат диссертации на соискание ученой степени
к.ист.н.

Специальность 07.00.06

Москва

Российская государственная библиотека

diss.rsl.ru

2005

Витенкова, Ирина Филипповна

Поздний неолит Карелии (памятники с гребенчато-ямочной керамикой) [Электронный ресурс]: Автореф. дис. на соиск. учен. степ. к.ист.н.: Спец. 07.00.06 / Витенкова Ирина Филипповна; [Ин-т истории материальной культуры РАН]. - М.: РГБ, 2005. - Из фондов Российской Государственной Библиотеки.

**Текст воспроизводится по экземпляру, находящемуся в
фонде РГБ:**

Витенкова Ирина Филипповна

**Поздний неолит Карелии (памятники с
гребенчато-ямочной керамикой)**

Автореферат диссертации на соискание ученой степени
к.ист.н.

Специальность 07.00.06

Санкт-Петербург - 2004

Российская государственная библиотека, 2005
(электронный текст)

 На правах рукописи

ВИТЕНКОВА
Ирина Филипповна

ПОЗДНИЙ НЕОЛИТ КАРЕЛИИ
(памятники с гребенчато-ямочной керамикой)

Специальность — 07.00.06 - археология

АВТОРЕФЕРАТ
диссертации на соискание ученой степени
кандидата исторических наук

Санкт-Петербург

2004

Работа выполнена в Институте языка, литературы и истории
Карельского научного центра РАН

Официальные оппоненты - доктор исторических наук
Светлана Викторовна Ошибкина

кандидат исторических наук
Татьяна Матвеевна Гусенцова

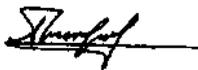
Ведущая организация - Музей антропологии и этнографии РАН
имени Петра Великого (Кунсткамера)

Защита состоится « 19 » мая 2004 г. в 14_ часов на заседании Диссер-
тационного совета Д.002.052.01 по защите диссертаций на соискание
ученой степени доктора исторических наук при Институте истории ма-
териальной культуры РАН По адресу: 191186, Санкт-Петербург, Дворцо-
вая наб., 18

С диссертацией можно ознакомиться в библиотеке Института истории
материальной культуры РАН

Автореферат разослан « 7 » апреля 2004 г.

Ученый секретарь Диссертационного Совета
кандидат исторических наук



Нехорошее П.Е.

ОБЩАЯ ХАРАКТЕРИСТИКА РАБОТЫ.

Актуальность темы. Работа посвящена малоизученному периоду в древней истории Карелии - позднему неолиту. Особое внимание уделено поселениям с гребенчато-ямочной керамикой. Этот пласт древностей до сих пор выпадал из сферы внимания исследователей, а поэтому оставались неясными и ряд вопросов переходного периода от неолита к энеолиту.

Цель и задачи исследования. В данной работе автор стремился дать подробную характеристику культуры гребенчато-ямочной керамики, а также, по возможности, изложить свое понимание, особенностей позднего неолита на территории Карелии. В задачу исследования также входило введение в научный оборот материалов эталонных для этого периода памятников, раскопанных автором в Южной Карелии.

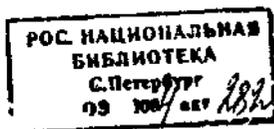
Научная новизна диссертации. До начала целенаправленных работ автора по изучению гребенчато-ямочной керамики карельские археологи не предпринимали специальных исследований, посвященных этой разновидности посуды. Автором впервые были раскопаны жилища, определена хронология, выявлены основные признаки керамики и сопутствующий каменный инвентарь.

Основные источники. Диссертация написана, в основном, по материалам раскопок археологических памятников проведенных автором в 1982-90 гг., привлечены также и результаты более ранних исследований Г.А.Панкрушева, Ю.А.Савватеева, М.Г.Косменко, П.Э.Песонен и других археологов, работавших в Карелии.

Практическая значимость исследования. Результаты работы могут быть использованы преподавателями истории и археологии в школе и вузах, публикация материалов памятников позволяет использовать их для составления баз данных археологических памятников и в монографических исследованиях по неолиту.

Апробация работы. Основные положения и отдельные главы диссертации обсуждались на заседаниях сектора археологии ИЯЛИ КНЦ РАН, на семинаре Государственного Эрмитажа, на заседании Отдела Палеолита Института истории материальной культуры и в опубликованных работах.

Структура исследования. Диссертация состоит из введения, 6 глав, заключения, библиографии и двух приложений. В Приложение 1 входит 6 таблиц, в Приложение 2 - 59 листов рисунков.



ОСНОВНОЕ СОДЕРЖАНИЕ РАБОТЫ.

Во введении обосновывается актуальность темы диссертации. Формулируются цели и задачи исследования. Приводится краткий историографический очерк изучения культуры гребенчато-ямочной керамики на территории Карелии и в сопредельных областях. Гребенчато-ямочная керамика позднего неолита, одна из самых красивых и выразительных разновидностей глиняной посуды в лесной зоне Восточной Европы, сравнительно давно привлекла внимание исследователей. В археологической литературе она известна под разными наименованиями: гребенчато-ямочная (М.Е.Фосс, Н.Н.Гурина), керамика геометрического или лучшего стиля (Ю.Айлио, А.Европеус, А.Я.Брюсов, П.Н.Третьяков, В.П.Третьяков, С.В.Ошибкина), типичная ямочно-гребенчатая керамика (Ю.Айлио, Л.Ю.Янитс, И.А.Лозе), керамика прибалтийско-финского и прибалтийско-новгородского типа (Г.А.Панкрушев). Финляндскими исследователями употребляется название гребенчатая керамика стиля П, сокращенно Ка П (Европеус, Кивикоски, Карпелан и др.). Постепенно в отечественной археологической литературе возобладал термин гребенчато-ямочная керамика, ныне применяемый большинством археологов. Впервые фрагменты гребенчато-ямочной посуды были опубликованы в комплексном исследовании А.А.Иностранцева (1882), а определение ее как особой разновидности и подробное описание даны в одной из ранних работ Ю.Айлио (1909). В дальнейшем, изучение гребенчато-ямочной керамики в разных частях ареала проводилось разными исследователями: Х.А.Моора, ЛЮ.Янитсом, Ф.А.Загорским, И.А.Лозе, Н.Н.Гуриной - в Прибалтике; А.Я.Брюсовым, Н.Н.Гуриной, Г.А.Панкрушевым - в Карелии; на территории Ленинградской и Новгородской областей - Н.Н.Гуриной. В Финляндии исследования Ю.Айлио были продолжены А.Европеусом, К.-Ф.Мейнандером, К.Карпеланом, П.Песоненом и др. По мере накопления материала происходило и его теоретическое осмысление. Этот пласт древностей был выделен на ряде памятников на определенной территории и определен как археологическая культура. Н.Н.Гурина (1961) разделила ямочно-гребенчатую керамику по орнаментации и технологии изготовления на локальные варианты, а гребенчато-ямочную отнесла к варианту прибалтийской культуры. Позднее она обосновала выделение на территории Эстонии, Латвии и смежных областей нарвекой и прибалтийской культур (Гурина, 1968). Ареал керамики постепенно уточнялся в процессе накопления материала. Ю. Айлио (1930) первоначально включил в него всю керамику с гребенчатыми штампами в орнаментации и, таким образом, неоправданно его расширил. По мнению М.Е.-Фосса, ареал гребенчато-ямочной керамики охваты-

вал Прибалтику, Калининградскую область и западную часть Карелии (1952). Н.Н.Гурина отнесла к области распространения прибалтийской неолитической культуры Эстонию, Латвию, юго-восточную и, отчасти, южную Финляндию, Ленинградскую и Новгородскую области. На территории Карелии целенаправленные работы по изучению гребенчато-ямочной керамики долгое время не проводились. Корпус источников, тем не менее, постепенно пополнялся. В результате раскопок, проведенных в 1930-1980 гг. А.Я.Брюсовым, Н.Н.Гуриной, позднее Г.А.Панкрушевым, Ю.А.Савватеевым, А.П.Журавлевым, М.Г.Косменко и другими, в материалах многих многослойных поселений обнаружена керамика с геометрическим орнаментом. Однако, на основании разрозненных материалов в стратиграфически нерасчлененных комплексах не могло сложиться общее представление о культуре. Археолога не делали попыток определить ее основные параметры - ареал, хронологию, отличительные признаки керамики и каменных орудий. Это стало возможным после раскопок памятников с жилищами и богатым инвентарем (Витенкова, 1986, 1988, 1991, 1996). Цель данной работы - подробная характеристика культуры гребенчато-ямочной керамики, а также, по возможности, восполнение пробелов в понимании периода позднего неолита на территории Карелии.

В главе I «Поселения и жилища культуры гребенчато-ямочной керамики» дана общая характеристика памятников с комплексами гребенчато-ямочной посуды, их топографии, степени изученности, характера культурного слоя с подробным описанием жилых построек, очагов и хозяйственных ям, относящихся к этим комплексам. Особое внимание обращается на поселения, наиболее важные для решения поставленных в работе задач. Памятники с гребенчато-ямочной посудой распространены на значительной территории, включающей южную и среднюю части Финляндии, Карелию, Эстонию, Латвию, Ленинградскую и Новгородскую области. Отдельные находки сделаны в Литве и северной части Белоруссии. В Карелш! граница ареала этих древностей проходит восточнее Онежского озера. Единство культуры определяется сходством орнаментации керамики в пределах ареала. На территории Карелии культура с гребенчато-ямочной посудой представлена только поселениями, могильники не найдены. В настоящее время известно свыше 70 памятников с разновременными материалами, на которых выявлены комплексы гребенчато-ямочной посуды. В работе рассматриваются материалы 34 памятников. На поселениях с разновременным материалом, наряду с гребенчато-ямочной посудой, чаще всего присутствуют комплексы каменного века - энеолита с ямочно-гребенчатой, ромбоямочной и асбестовой керамикой, очень редко сперрингс. Ромбоямочная посуда в ряде случаев относится к тем же хронологическим комплексам, что и гребенчато-ямочная. Однако пока

нет оснований утверждать, что ромбоямочная посуда, присутствующая в коллекциях, всегда одновременна гребенчато-ямочной. Стратиграфические условия залегания культурных остатков несложны. Наиболее типичная колонка напластований состоит из тонкого растительного дернового слоя, серой подзолистой почвы, одной или двух прослоек окрашенного песка, содержащих культурные остатки. Иногда между культурным слоем и материковым грунтом нет четкой границы, а прослеживается переходный пестроцветный слой. Глубина залегания культурных остатков, как правило, не превышает 70 см. Напластования, связанные с гребенчато-ямочной керамикой, обычно окрашены в яркие цвета - от желтовато-оранжевого до ярко-малинового. Как и в предшествующие эпохи, памятники располагаются на сухих песчаных террасах в местах, удобных для охоты и рыболовства, чаще на берегах небольших озер или в узких заливах Онежского озера, редко на берегах рек. Поселения неравномерно размещены на территории Карелии (Витенкова, 1988. С.69). Наибольшее количество памятников обнаружено на берегах заливов северного и западного побережья Онежского озера, а также в юго-западной Карелии, в бассейне Сямозера. Таким образом, ареал этого типа древностей вытянут примерно в направлении северо-восток - юго-запад. Однако в бассейне Ладожского озера поселений немного. Это объясняется как геологическими условиями, так и недостаточной изученностью района. Поселения южной Карелии, расположенные в бассейнах внутренних озер, наиболее крупными из которых являются Сямозеро и Ведлозеро, находятся на пологих террасах 1,5-2 м высотой непосредственно у водоемов. Удобные для жизни места заселялись неоднократно, поэтому комплексы гребенчато-ямочной посуды обычно обнаруживаются на многослойных памятниках с разновременными материалами. На таких поселениях, как Малая Суна I, IX, Лахта II, Кудума IX, Салмсницы, Сулгу Va, гребенчато-ямочная посуда представлена относительно бедными коллекциями (до 10 сосудов), а связанный с ней каменный инвентарь и сооружения выявить не удалось. Материалы других памятников (Кудума VIII, Курмойла I, Лакшезеро II, Лахта III, Малая Суна VI, Нялма I, Сулгу ШБ) содержат по 20-30 сосудов.

Поселение Лакшезеро II (Витенкова, 1986. С. 119-138) заслуживает особого внимания, так как содержит практически чистый комплекс гребенчато-ямочной посуды, каменный инвентарь, относящийся к этому же времени и 3 очага. В юго-западной Карелии, на берегах малых озер (Чудозеро, Юдъярви, Кудомгубскос, Поросозеро и др.), соединенных течением р.Сунг концентрируются многочисленные поселения. Памятники этого района содержат комплексы разного времени - от раннего неолита до энеолита и бронзового века. В комплексах позднего неолита преобла-

дает керамика с овальными и ромбовидными ямками. Небольшое количество гребенчато-ямочной посуды можно выделить на поселениях Чудозеро IV, Юдьярви Ш, Кудомгуба III, IV, VII. В Заонежье и на северном побережье Онежского озера насчитывается более 10 памятников, на которых выявлены комплексы гребенчато-ямочной керамики. Как правило, это большие долговременные поселения с мощным культурным слоем и жилищами. Гребенчато-ямочная посуда здесь часто сочетается с ромбоямочной. Планиграфическое и стратиграфическое положение обеих разновидностей заметно не различаются. На некоторых памятниках комплексы керамики с гребенчато-ямочным орнаментом преобладают; с ними связаны и сооружения. К таким памятникам относится Черная Губа III, IV, IX, Широинаволок I, Псгрема II. В других случаях на поселениях удается типологически выделить лишь керамический материал (Войнаволок XX, XXXIII, Оровнаволок XVI, Челмужская коса XII, Псгрема VII, X, XXIX). На западном побережье Онежского озера и в низовьях р.Супы комплексы гребенчато-ямочной посуды выявлены, как правило, на многослойных, больших по площади, богатых материалом памятниках (Суна I, II, IV, Ялгуба II, Соломенное VI-IX, Фофаново VIII, Шелтозеро V). Вследствие активной хозяйственной деятельности часть из них в настоящее время разрушена. Памятники восточного побережья Онежского озера и бассейна Водлозера располагаются на низких террасах, высотой 1-3 м над уровнем водоемов и содержат большое количество разновременных напластований в относительно тонком культурном слое. Иногда в коллекциях представлены все или большинство разновидностей керамики, встречающейся на территории Карелии, от неолита до средневековья, хорошо выражены комплексы ромбо- и круглоямочной посуды эпохи позднего неолита-энеолита. Ромбоямочная посуда количественно всегда преобладает над гребенчато-ямочной. Этот район, несомненно, относится к ареалу гребенчато-ямочной керамики, но здесь она подверглась мощному влиянию ромбоямочной. Тем не менее, на поселениях Семенове II и Пога I обнаружены выразительные комплексы гребенчато-ямочной глиняной посуды, а на последнем и жилище. В северной Карелии древние поселения вообще сравнительно редки, а памятники с гребенчато-ямочной посудой единичны. По обе стороны основного массива памятников: с западной стороны (в верховьях Суны) и с восточной (в бассейне Белого моря, Водлозера и на восточном побережье Онежского озера) на многослойных поселениях в комплексах позднего неолита - раннего энеолита преобладает ромбоямочная посуда. Данных для сравнения планировки поселений разных районов недостаточно. Следует лишь отметить, что очертания пятен культурного слоя обычно соответствуют контурам площадки террасы. На памятниках без стационарных жилищ

следы бытовой и хозяйственной деятельности людей концентрируются в центральной части поселений; к краям памятника они постепенно исчезают. На поселениях с полуземлянками культурные отходы сосредоточены в пределах жилищ. Находки и хозяйственные сооружения между жилищами встречаются редко. Это позволяет предположить, что на поселениях с жилищами-полуземлянками население обитало преимущественно в зимний период. Постоянные жилища со слегка углубленными в почву основаниями, чаще встречаются на памятниках северного побережья Онежского озера. В бассейне Водлозера обнаружено одно жилище с гребенчато-ямочной посудой (Пога I). Остальные связаны с комплексами ромбоямочной керамики. В других районах, в частности в бассейне Сямозера, где сосредоточено большое количество поселений этого периода, такие жилища не выявлены. Из исследованных к настоящему времени полуземляночных жилищ, с гребенчато-ямочной посудой достоверно связаны 12. В условиях Карелии жилые постройки сохраняются плохо. Деревянные конструкции со временем почти полностью исчезают и прослеживаются, в основном, по следам в грунте, поэтому удается выявить далеко не все конструктивные элементы жилищ. В большинстве случаев основания построек имели прямоугольные пропорции. Длинные и короткие стены соотносятся как 3:2, лишь в 3 жилищах из 10 основания близки к квадратным (в двух случаях основания проследить не удалось). Наибольшая длина стен составляет 11 м, наименьшая 3,6 м. Средняя площадь составляет 30-40 кв.м. Углубление пола всех исследованных жилищ составляет не более 0,4-0,5 м, а учитывая расположение жилищ между песчаными намытыми валами, а также толщину перекрывающего дерна и подзолистой почвы, приходится констатировать, что фактически в землю вкапывались только 1-2 нижних бревна стен, а уровень пола почти совпадал с древней дневной поверхностью. Такие постройки традиционно называют полуземлянками, но, вероятно, их следует отличать от более углубленных жилищ. Стены жилищ в этот период строились из горизонтально лежащих бревен. Столбовые ямки вдоль стен (обычно хорошо выявляемые в процессе раскопок) отсутствуют. Это указывает, что уже произошел отход от столбовой конструкции жилища. Однако имеющиеся данные не позволяют говорить об устойчиво сложившейся конструкции сруба (Витенкова, 2002. С.57). О способах крепления кровли достоверных данных нет. При сравнении более ранних и поздних жилищ (табл. 1) очевидно, что первоначально с гребенчато-ямочной посудой были связаны прямоугольные жилища удлиненных пропорций, с двумя выходами, двумя очагами у выходов и, предположительно, со спальными местами в центре. Затем, жилища стали строить попарно: рядом с жилищем удлиненных пропорций (Черная Губа IX, жилища 1-4) располагалось

жилище меньшего размера квадратных очертаний. Были ли эти постройки соединены - неясно. Жилище на поселении Черная Губа IV (самое позднее из рассмотренных), одиночное, сравнительно небольшого размера, с одним очагом и выходом. На памятниках с ромбоямочной посудой известны одиночные жилища с одним выходом, а также, жилища, расположенные попарно и соединенные переходами (Журавлев, 1991). На поселениях с асбестовой керамикой встречаются жилища различных пропорций, как с одним, так и с двумя очагами и выходами (Витенкова, 1996. С. 164). Таким образом, при переходе от неолита к энеолиту возникли и получили развитие различные варианты жилых построек. Кроме жилищ к древним сооружениям, широко распространенным на памятниках с гребенчато-ямочной посудой, относятся очаги, каменные кладки и хозяйственные ямы (Витенкова, 1988. С.75). Кроме обычных очагов в виде углестых линз с камнями в заполнении, на поселениях позднего неолита были обнаружены очаги в виде округлых каменных кладок (Черная Губа IX, Черанга III, Пегрсма I). Одновременно аналогичные очаги функционировали в Финляндии. Наибольший интерес представляют очаги в ямах, выложенных камнями. Эти сооружения были обнаружены на поселениях Лакшезеро I и II (раскопки В.Ф.Филатовой и И.Ф. Витенковой), Усть-Рыбсжна и Нарва II (Гурина, 1961, 1967). Вероятно, особая конструкция очагов объясняется их использованием для каких-то специальных целей, возможно, для обжига глиняной посуды.

Глава II «Керамика и глиняные изделия на поселениях позднего неолита» посвящена характеристике глиняной посуды. Особое внимание обращено на выявление изменений орнаментации и технологических особенностей керамики. При изучении гребенчато-ямочной керамики автор стремился зафиксировать ее наиболее существенные признаки, обращая особое внимание на отличительные черты, которые позволяют выделить эту разновидность на фоне других, в особенности, ямочно-гребенчатой и ромбоямочной посуды, а также детали, отражающие динамику развития керамики, что позволяет проследить ее хронологические изменения. В работе рассмотрены свыше 600 сосудов. Вся посуда была круглодонной, лепной, изготовленной ленточным способом, форму и размеры горшков удавалось выявить не всегда. В глиняном тесте визуально всегда заметна неорганическая примесь (песок или дресва), а иногда и поры от выгоревшей органики. Состав теста гребенчато-ямочной керамики специально не изучался, но анализы глины других разновидностей карельской неолитической посуды, проведенные А.А. Бобринским, показали, что в тесте всех сосудов кроме песка или дресвы непременно присутствует органическая примесь в виде птичьего помета, не всегда заметная внешне. Таким образом, без специального изучения выявить

точный состав теста и закономерности применения примесей в глиняной посуде пока невозможно. Тесто нередко грубое, обжиг средний, стенки большинства горшков толстые. Удалось выявить три основные формы керамики: самые крупные сосуды - высокие полуяйцевидные, с высотой превышающей диаметр, сосуды меньшего размера более приземистые, сферической или полусферической формы и маленькие полусферические мисочки. Как правило, у гребенчато-ямочных сосудов венчики расширены к верхнему краю, слегка скошены внутрь и орнаментированы по срезу. В орнаментации преобладают оттиски длинных щebenчатых штампов, дополненные круглыми, овальными или неправильными ямками. Примерно половина сосудов украшена геометрическими узорами, остальные-горизонтально-зональными (Витенкова, 1996. СП 1-113). При сравнении комплексов гребенчато-ямочной посуды с ямочно-гребенчатой по этим признакам обнаруживается заметная разница. В комплексах ямочно-гребенчатой посуды преобладают прямые неорнаментированные венчики (55-80%). В орнаментации чаще (70-85%) используются короткие гребенчатые штампы, шнуровые оттиски или отпечатки отступающей палочки. Геометрические узоры редки, их количество не превышает 10%. При анализе материалов разных поселений удалось выявить признаки сосудов, изменяющиеся с течением времени, к ним относятся профили венчиков и формы ямок, отчасти орнаментальные композиции. На более поздних памятниках с гребенчато-ямочной посудой венчики становятся более утолщенными, увеличивается количество гофрированных, ромбических, загнутых, т-образных, возрастает процент овальных, треугольных, прямоугольных, ромбических ямок. Количество сосудов с геометрическими узорами несколько уменьшается, но чаще встречаются более сложные композиции. Для сравнения между собой керамических комплексов разных поселений в таблицы были включены следующие данные: форма венчика, орнамент верхнего края (среза), элементы орнамента, виды узоров (Витенкова, 2002. С. 99-102, табл. 2,3). Наиболее часто (50-85%) встречались венчики, немного утолщенные к верхнему краю, скошенные внутрь. Прямые, нерасширенные венчики составляют 2-15%. Количество тех и других уменьшается на более поздних памятниках, при увеличении числа гофрированных (3-40%), и загнутых (4-10%). Оригинальные формы венчиков (ромбические, суженные кверху, закругленные, отогнутые наружу, с напльвом) также чаще встречаются на более поздних памятниках. Количество их в среднем не превышает 5%, лишь на поселении Ширыйнаволок I оказалось 30%. Из элементов орнамента на всех памятниках наиболее часто использованы оттиски длинных гребенчатых штампов (70-90%), количество которых не является хронологическим признаком. Кроме того, применялись оттиски

коротких гребенчатых штампов (6-15%), преимущественно в бассейне оз.Сямозеро. Рамчатый штамп (2-10%) чаще встречается на поздних памятниках, оттиски сломанной палочки (3-6%) наоборот, на ранних поселениях. В использовании прочерченных линий (3-20%) регулярности не выявлены. Изредка при украшении сосудов применялись оригинальные штампы, количество которых невелико (6-13%), а корреляция с хронологией памятников не установлена. Узоры из штампов дополняются ямками. В орнаментации чаще всего применялись круглые ямки (50-100%). Их соотношение выше на ранних поселениях и памятниках бассейна Сямозера. Другие формы ямок, чаще овальные или неправильные, реже прямоугольные и треугольные увеличивались в числе на поздних поселениях. Однако на самых поздних памятниках, соответствующих по времени энеолиту, разнообразие ямок исчезает, в узорах встречаются лишь круглые и ромбические ямки. Несмотря на большое разнообразие элементов орнамента, в материалах поселений очень редки инструменты-орнаментеры. Вероятно, они не сохранились, так как были сделаны из кости или дерева. Прочерченные линии, оттиски палочки, круглые, овальные и неправильные ямки, как показали эксперименты автора, могли наноситься и естественными орнаментерами: ветками и щепками. Орнаментерами могли также служить мелкие косточки животных, в частности, челюсти куницы, а также неспециализированные изделия - подвески, острые концы сланцевых орудий (Калинина. 1974, 1998; Калинина, Устинова, 1988). В орнаментации карельской керамики тоже применялись оттиски челюстей и мелких косточек животных, однако использование орнаментеров пока детально не изучалось. Структуру орнамента удалось выявить не на всех сосудах, в большинстве случаев на орнаментальном поле сосудов выявляется несколько горизонтальных зон, несколько отличающихся по орнаментации: у верхнего края располагается бордюрная зона, состоит из 1-3 рядов ямок и 1-2 рядов оттисков штампов. Полосы геометрических орнаментов располагаются в верхней трети тулова; иногда в нижней части сосуда встречается вторая полоса немного упрощенного геометрического узора. Центральная часть дна, как правило, не орнаментирована. При украшении одного сосуда чаще всего используется не более одного-двух видов штампов. В позднем неолите на сосудах появились изображения водоплавающих птиц и человеческих фигурок или головок (Витенкова, 2002. С.417-424). Подобные изображения встречены в ареале гребенчато-ямочной керамики, но и временной, и пространственный их интервал гораздо шире: редуцированные головки и изображения птиц были распространены во всей лесной зоне северной Евразии и в неолите, и в период раннего металла (Мошинская, 1976). По мнению ряда исследователей (Эдинг,1940; Edgren, 1967; Ошибкина,

1980), антропоморфными и зооморфными изображениями украшались особые ритуальные сосуды с необычным содержимым. В пользу этого предположения говорит то, что оба сосуда были найдены у очагов, причем их стенки были подкрашены охрой (Витснкова, 1996. С. 181).

В главе III «Каменный инвентарь поселений с гребенчато-ямочной керамикой» сделана попытка выявить виды каменных изделий, наиболее типичные для данного пласта древностей. На памятниках многократного заселения с нестратифицированным культурным слоем, как правило, не удается достаточно уверенно выделять орудия, относящиеся к разным хронологическим комплексам. Поэтому рассматриваются материалы лишь четырех памятников, каменный инвентарь которых определенно связан с гребенчато-ямочной посудой: Черная Губа III, IV, IX и Лакшезеро II. Это составило около 1000 предметов с вторичной обработкой. Материалы двух поселений (Черная Губа III и IX) были подвергнуты трассологическому анализу (Л.М.Шпаковский), при этом оказалось, что в качестве орудий использовались и отщепы. Для выявления основных видов изделий, наиболее характерных для этого пласта древностей, имеет смысл остановиться лишь на некоторых категориях орудий. Многие из них (абразивы, резцы, скобели, проколки, Гуклусы, долотовидные орудия) или слишком малочисленны или, наоборот, встречаются повсеместно, в одних и тех же традиционных формах, обусловленных функциональным назначением. В инвентаре рассмотренных памятников целесообразно выделить сланцевые рубящие орудия, скребки, наконечники стрел, украшения. Среди сланцевых рубящих орудий преобладают топоры и тесла, прямоугольных или слегка трапециевидных очертаний в плане, прямоугольные в поперечном сечении, с прямым или слегка закругленным лезвием. Реже встречаются топоры и тесла с округлым лезвием, единичны русско-карельские и острообушные орудия. На некоторых памятниках есть киркообразные орудия или клинья. Эти изделия, хотя и немногочисленные, также характерны для позднеолитических памятников. При анализе каменного инвентаря позднего неолита следует отметить хорошую обработку сланцевых изделий, тщательную шлифовку всей поверхности. При изготовлении крупных рубящих орудий очень редко наблюдается надпиливание сланцевых плиток с последующим разламыванием, чаще встречается предварительное формование заготовки сколами, а затем, обработка поверхности шлифовкой. При затуплении орудий от работы применялась подправка лезвия с помощью абразивов. Для кремневого инвентаря общим является значительное преобладание техники отщепа, почти полное отсутствие пластин и изделий из них. Основной формой скребков были изделия среднего размера, прямоугольных или трапециевидных очертаний в плане, с прямым или слегка выпуклым

лезвием, часто с хорошо выраженными углами. Выделяется группа скребков с приостренными боковыми краями. Рабочий край обычно сформирован на конце отщена, отретушировано от трети до половины периметра. Для памятников позднего неолита нехарактерны микроскрепки, боковые, высокие, оборотные, а также скребки на пластинах. Наконечники метательного оружия немногочисленны, но разнообразны, среди них примерно половина - овальные (листовидные, лавролетные и иволистные, один - лавролистно-черешковый). Остальные относятся к ромбовидным (средним между ромбическими и лавролистными) и ромбическим, среди которых есть и наконечники с усеченным основанием. Для памятников неолита северо-западных областей Восточной Европы характерны как овальные так и ромбические наконечники стрел (Козырева, 1986). Какие-то из них появились раньше - неясно. Из орудий рыболовства интересны грузики в виде рыбок. Эти редкие находки встречаются также и на памятниках с ромбоямочной посудой. Прочие изделия (грузики, якоря) изготовлены из галек с минимальной обработкой и встречаются на памятниках разного времени, вплоть до современности. Украшения немногочисленны - сланцевые кольца, подвески из янтаря и камня. В использовании сырья для орудий удалось выявить некоторые регулярности: прослеживается сходство между близко расположенными поселениями северного побережья Онежского озера Черная Губа III, IV и IX и отличие от поселения Лакшезеро II, находящегося в бассейне оз. Сямозеро. На последнем явно не хватало кремня. Утилизация его составляет 100%, в изготовлении орудий широко применялся кварц, из которого делали не только долотовидные орудия и резцы, но и большую часть скребков. На рассмотренных поселениях северного побережья Онежского озера кварц использовался мало, утилизация его не превышает 3% (на Сямозере - 12%). Интересно, что несмотря на это, в материале поселений есть большое количество кварцевых отщепов и осколков. Возможно, они частично использовались в качестве орудий. В этом районе, видимо, не было недостатка в кремне, хотя по количеству отщепов и осколков он уступает кварцу (утилизация менее 50%). Формы большинства сланцевых орудий зародились еще в мезолите и развивались в раннем неолите (Филатова, 1986; Панкрушев, 1978). На памятниках раннего неолита с керамикой сперрингс так же, как и в позднем неолите, встречаются киркообразные орудия, сланцевые кольца, подвески (Витенкова, 1996. С.75). При сравнении поселений раннего и позднего неолита оказывается, что в раннем неолите кремень использовался меньше, ниже и процент его утилизации (23% на поселении Шелтозеро VIII с керамикой сперрингс и 45% на Черной Губе III), то же самое можно сказать и об использовании сланца (12% и 65%). Из основных видов сланцевых

изделий на поселениях сперрингс встречались как характерные для позднего неолита прямоугольные топоры и тесла, так и редкие для этого периода острообушные орудия. Способы обработки изделий в раннем неолите значительно отличались (Филатова, 1972). На поселениях раннего энеолита с ромбоямочной посудой каменный инвентарь в значительной степени унаследован от позднеолитического: наконечники стрел, украшения, крупные рубящие орудия аналогичны предшествующим, (Витенкова, 1996. С. 158). Количество медных изделий во время всего периода энеолита было невелико и они не оказали существенного влияния на состав инвентаря, т.е. не вызвали деградации каменной индустрии (Витенкова, 2000. С. 13). Следует отметить, что ареал каждого вида орудий и в пространстве и во времени не вполне совпадает и с другими орудиями, и с распространением гребенчато-ямочной керамики. Однако сочетание изделий в комплексе и их особенности все же свойственны прежде всего памятникам с гребенчато-ямочной посудой, поэтому наиболее полные аналогии материалам поселений Карелии позднего неолита находятся в ареале культуры гребенчато-ямочной керамики. Характерные для поселений Карелии каменные изделия: сланцевые рубящие орудия, прямоугольные в плане и поперечном сечении, с прямым и округлым лезвием, овальные и ромбические наконечники стрел, сланцевые кольца, подвески из камня и янтаря распространены с гребенчато-ямочной керамикой в Прибалтике и Финляндии (Kivikoski, 1961, Лозе, 1988). Таким образом, состав каменного инвентаря, связанного с гребенчато-ямочной посудой, в Карелии не обладает ярко выраженной спецификой, как по сравнению с предшествующим раннеэнеолитическим, так и с инвентарем энеолитических памятников с ромбоямочной посудой. Лишь в позднем энеолите, на поселениях с асбестовой керамикой появляются новые формы орудий, изменяются их пропорции, резко увеличивается количество янтарных изделий, однако количество металла по-прежнему, незначительно (Витенкова, 1996. С. 168).

В главе IV «Хронология поселений с гребенчато-ямочной и ромбоямочной керамикой» предлагается датировка поселений позднего неолита с гребенчато-ямочной посудой. Радиоуглеродные даты, полученные на территории Карелии, в целом согласуются с типологическим обликом инвентаря и датами памятников в других частях ареала. Поэтому, несмотря на небольшое количество дат по *Сi*, временные рамки периода существования культуры можно считать установленными. В позднем неолите - раннем энеолите на территории Карелии существовали поселения с гребенчато-ямочной и ромбоямочной посудой. Между ними не прослеживаются четких территориальных или хронологических границ. Более того, нередко оба типа глиняной посуды сосуществуют на одном по-

селении. И все же, поселения с преобладанием ромбоямочной посуды чаще датируются более поздним временем (Витенкова, 1996. С. 160-161). В установлении хронологии поселений с большим или меньшим успехом применяются различные методы: сравнительно-типологический анализ инвентаря, стратиграфические наблюдения, использование геологических и палинологических данных. Однако в определении абсолютной хронологии в последние десятилетия значительно возросла роль радиоуглеродного датирования, несмотря на известные недостатки метода. Культура с гребенчато-ямочной керамикой в разных регионах вследствие обширности ареала и естественной неравномерности развития появляется и исчезает несинхронно. Различны и хронологические колонки древностей на разных территориях. Раньше всего гребенчато-ямочная посуда появилась в Финляндии. Здесь за последние 30 лет получено около полусотни радиоуглеродных дат, относящихся к этой разновидности керамики.

Согласно последним данным, основной период существования гребенчато-ямочной посуды, подтвержденный наибольшим количеством дат, продолжался с 4350 до 3650 л. до н.э. (Pesonen, 2000), что составляет 700 лет. На территории Карелии количество радиоуглеродных дат сравнительно невелико. Тем важнее их тщательная оценка. Для разработки хронологии памятников представляется наиболее перспективным использование как типологического анализа материала, стратиграфических наблюдений, геологических и палинологических данных, так и имеющихся радиоуглеродных дат, причем значение имеют также и датировки предшествующих и последующих по времени культур. В качестве опорных удобно использовать памятники, содержащие синхронные материалы, а также поселения, где особенности залегания инвентаря в культурном слое позволяют выделить отдельные культурно-хронологические комплексы. На территории Карелии такие поселения сравнительно немногочисленны. Одна из групп подобных памятников располагается на северном побережье Онежского озера - это поселения Черная Губа III, IV и IX. Коллекции поселений содержат четыре разновидности керамики, составляющие последовательную хронологическую колонку: ямочно-гребенчатую, гребенчато-ямочную, ромбоямочную и асбестовую, и соответствующий каменный инвентарь. На всех поселениях преобладает гребенчато-ямочная керамика, с этим же комплексом связано большинство жилищ (8 из 10 раскопанных). На каждом поселении одно из жилищ с гребенчато-ямочной керамикой было датировано радиоуглеродным методом. Геолого-геоморфологическое и палинологическое изучение района Черной Губы было произведено Э.И.Девятовой (1986). Радиоуглеродные даты получены ААЛийва (Институт зоологии и ботаники АН Эстонии, г. Тарту). В результате сочетания последовательного

подъема Балтийского щита с аккумуляцией в районе Черной Губы на склонах озовой гряды была сформирована серия из 6 абразионно-аккумулятивных и аккумулятивных террас поздне- и послеледникового времени. Третья терраса (абс. вые. 47,34-41,33 м), на которой концентрируются памятники периодов неолита и раннего металла, была сформирована в атлантическое время (7,7-4,7 тыс.л.н.). Материалы позднего неолита, представленные на поселениях Черная Губа III, IV и IX, гребенчато-ямочной и ромбоямочной посудой и синхронными каменными изделиями, сосредоточены на высотах 8-9 м над уровнем Онежского озера. На более крутых склонах террасы (поселения Черная Губа IV и IX), комплексы этого времени располагаются ниже средненеолитических, а на почти горизонтальной площадке Черной Губы III линза кострища с посудой среднего неолита окружена поздненеолитическими материалами. В распространении гребенчато- и ромбоямочной керамики на территории поселений нет планиграфических и стратиграфических различий. На всех памятниках значительно преобладает гребенчато-ямочная керамика, но и сосуды с ромбоямочным орнаментом в большем или меньшем количестве встречены и в культурном слое поселений, и на полу жилищ. Скорее всего, на поселениях района Черной Губы обе разновидности посуды сосуществовали. Между гребенчато-ямочной керамикой разных поселений, а на большом и, видимо, долговременном поселении Черная Губа IX между керамическими комплексами разных раскопов тоже наблюдаются небольшие различия, выражающиеся в количестве и частоте употребления некоторых элементов и мотивов орнамента. Эти различия обусловлены и случайными, и хронологическими причинами. Согласно радиоуглеродным датам, полученным путем анализа образцов угля из очагов жилищ, комплексы с гребенчато-ямочной и ромбоямочной керамикой датируются следующим образом: Черная Губа III - 4950 ± 100 (ТА-1890), Черная Губа IX - 4840180 (ТА-2023), Черная Губа IV - 4580 ± 60 (ТА-2024). Сравнительный анализ позволяет выявить различия в керамическом материале памятников. Так, заметно возрастает с течением времени количество ромбоямочных сосудов (Черная Губа III - 7%, Черная Губа IX - 14%, Черная Губа IV - 17%), причем орнаментация их упрощается (на Черной Губе III - 66% сосудов орнаментированы простым горизонтально-зональным орнаментом, на Черной Губе IX - 70%, на Черной Губе IV - 100%). Аналогичный процесс прослежен и на других поселениях Карелии с ромбоямочной посудой. Поселения с гребенчато-ямочной керамикой Мейсри II в северо-западном Приладожье и Лакшезеро II, бассейна оз. Сямозера, согласно радиоуглеродным датам, относятся к более позднему времени, чем поселения в районе Черной Губы (4300 ± 100 , 3920 ± 60). Последняя дата является самой поздней для грс-

бснчато-ямочной посуды на территории Карелии, поэтому представляется сомнительной. Однако на таких памятниках как Падань в Ленинградской области, Тамула и Вилла в Эстонии получены близкие даты. Таким образом, для территории Карелии самая ранняя дата гребенчато-ямочной посуды 4950 ± 100 л.н., самая поздняя - 3920 ± 60 л.н. Время бытования, подтвержденное наибольшим количеством дат составляет около 500 лет. В Прибалтике основной период существования гребенчато-ямочной керамики, согласно датам, расположенным в интервале от 3620 ± 240 до 3100 ± 240 л. до н.э., также составляет около 500 лет. Гребенчато-ямочная посуда появилась там позже, чем в Карелии.

В главе V «Проблема происхождения и финал гребенчато-ямочной керамики в контексте формирования и развития культур на территории Карелии», в задачу автора входило освещение недостаточно исследованных проблем формирования неолитических культур. Основное внимание уделено генезису культуры с гребенчато-ямочной керамикой. В орнаментации гребенчато-ямочной посуды особое внимание исследователей привлекали геометрические узоры. Неоднократно делались попытки решить вопрос их происхождения. Не останавливаясь подробно на всех точках зрения, изложенных в археологической литературе, можно свести их к трем основным. Некоторые исследователи полагали, что геометрические узоры могли сложиться в результате внутреннего развития какой-то одной керамики, сперрингс, по мнению А.Европеуса (Аугараа, 1930), ямочно-гребенчатой, по мнению А.Я.Брюсова (1952). По мнению других исследователей, гребенчато-ямочная посуда является гибридной и в ее сложении должны были участвовать два компонента. По предположению Н.Н.Гуриной, это - нарвекая и льяловская керамика (1962). Согласно гипотезе В.П.Третьякова, культура гребенчато-ямочной керамики сложилась в результате ассимиляции продвинувшихся на Северо-Запад России уральских и зауральских племен местным населением изготовлявшим ямочно-гребенчатую керамику. Такие орнаментальные мотивы, как широкие зигзаги из отрисков гребенчатого штампа, изображения водолавающей птицы, треугольники и ромбы, заполненные отрисками штампа, принесены уральскими племенами, так как аналогии им находятся только на Урале и в Зауралье (1967). Иной точки зрения придерживался П.Н.Третьяков. По его предположению, источником геометрических орнаментов явилась керамика сперрингс, вторым менее значительным компонентом в сложении орнаментации гребенчато-ямочной керамики была ямочно-гребенчатая посуда (Третьяков П.Н., 1961). Гипотеза П.Н.Третьякова представляется наиболее убедительной из вышеизложенных, несмотря на недостаточную аргументиро-

ванность. Финские археологи К.Ф.Мейнандер (1973, 1982) и К.Карпслан (1982, 1998) пришли к выводу, что типичная гребенчатая керамика типа II: I около 3200-3000 (4000 кал.) гг. до н.э. распространилась, возможно, из района Костромы - Галича по направлению к Карелии и южной части Финляндии и далее по Ленинградской области в северо-восточную часть Прибалтики. По мнению автора, источником геометрических орнаментов была керамика сперрингс. В период раннего неолита на территории Карелии существовали две археологические культуры: сперрингс и ямочно-гребенчатой керамики. Культура сперрингс распространялась на территории Карелии, пограничных с ней районах Ленинградской и Вологодской области, Финляндии. Судя по немногочисленным радиоуглеродным датам, керамика сперрингс появилась на территории Карелии раньше ямочно-гребенчатой. Керамика сперрингс относится к кругу культур с гребенчато-накольчатой керамикой, ее орнамент имитирует корзиночное плетение и, скорее всего, сложился на более южной территории, возможно в области верхневолжской культуры (Витенкова, 1996. С. 76-78). В процессе развития орнаментация сперрингс усложняется и становится более разреженной, при этом получаются геометрические узоры аналогичные узорам гребенчато-ямочной керамики. На позднем этапе существования под влиянием ямочно-гребенчатой керамики на сосудах сперрингс начинают применяться оттиски гребенчатых штампов, веревки, увеличивается количество круглых ямок. Таким образом, в пользу генетической связи между керамикой сперрингс и гребенчато-ямочной можно привести следующие соображения: геометрические узоры гребенчато-ямочной керамики встречаются на сосудах сперрингс или получаются при разрежении орнамента сперрингс, причем некоторые сосуды гребенчато-ямочной керамики сходны со сперрингс не только по отдельным узорам, но и по всей системе орнаментации. (Черная Губа IV, Шелтозеро V, Кладовец II, Семеново II, Пиндуши II и др.). Есть сходство в технологических особенностях обеих разновидностей керамики (состав теста, толщина стенок, качество обжига) и общие черты в каменном инвентаре: кирки, сланцевые кольца встречаются и с керамикой сперрингс и с ямочно-гребенчатой. Таким образом, наиболее вероятным представляется происхождение гребенчато-ямочной керамики от сперрингс с некоторыми компонентами ямочно-гребенчатой. К проблеме происхождения культуры имеет прямое отношение и хронология. Ранее происхождение гребенчато-ямочной керамики от сперрингс казалось маловероятным, т.к. между финалом сперрингс, установленным с помощью типологического метода и появлением гребенчато-ямочной керамики существовал хроно-

логический разрыв. В настоящее время, согласно радиоуглеродным датам возникновение гребенчато-ямочной керамики относится ко времени около 4000 л. до н.э.; этим же периодом датируется исчезновение керамики сперрингс. При сравнении времени появления культуры на разных территориях, оказывается, что раньше всего гребенчато-ямочная керамика появляется в Финляндии, затем в Карелии, позже всего, в Прибалтике. Эта разновидность керамики, вероятнее всего, сформировалась на территории Финляндии, затем распространилась в Карелию, а потом уже в Прибалтику. Гребенчато- и ромбоямочная посуда на территории Карелии сменяется керамикой с примесью асбеста и органики эпохи энеолита. Орнаментация глиняной посуды ранних памятников сходна, а иногда и аналогична гребенчато-ямочной (Витеикова, 1996. С. 171).

В главе VI «К вопросу об этнической принадлежности поселений с гребенчато-ямочной керамикой» автор излагает взгляды археологов и антропологов по поводу определения этноса носителей данной культуры и предлагает свое понимание проблемы. На территории Карелии особый интерес вызывает вопрос о выделении наиболее ранних финно-угорских древностей. Первоначально к ним относили даже культуры мезолита и раннего неолита. (Панкрушев, 1978, Бадер, 1972). Гипотеза о финно-угорской принадлежности культуры гребенчато-ямочной керамики впервые была выдвинута и обоснована Х.Моора (1950, 1956). Эту идею поддержали и развили Л.Янитс (1959), К.Ф.Мейнандер (1982) и К.Карпелан (1998). Основные аргументы ее сторонников следующие: во-первых, у ее носителей по антропологическим данным установлена слабая монголоидная примесь, что традиционно связывается с уральским регионом - местом сложения финно-угров; во-вторых, ареал культуры совпадает с территорией расселения прибалтийских финнов. На территории Карелии нет могильников и антропологических материалов, относящихся к гребенчато-ямочной керамике, на территории Прибалтики они представлены хорошо. Но, согласно антропологическим данным, на этой территории непрерывно, начиная с мезолита существовали две группы населения: долихокранная европеоидная (традиционно связываемая с балтами) и мезокранная метисная, которую связывают с финно-уграми. Между тем, по мнению прибалтийских археологов, культура гребенчато-ямочной керамики вторглась в Прибалтику с востока в период среднего неолита. Это показывает, что не следует отождествлять физический тип населения и археологическую культуру. При анализе материальной культуры также трудно выделить компоненты, имеющие значение этнического определителя. Орудия

труда, жилища, как правило, адаптируются к условиям жизни и хозяйственным занятиям населения. Распространение украшений, изображений водоплавающих птиц не совпадает с ареалом культуры гребенчато-ямочной керамики. Таким образом, по мнению автора, вопрос об этнической принадлежности культуры гребенчато-ямочной керамики пока не решен и требует дальнейшего изучения (Витенкова, 2002. С. 160-170).

Заключение. В заключении формулируются основные выводы работы. Гребенчато-ямочная посуда позднего неолита заслуживает особого внимания, поскольку этот пласт древностей завершает период неолита. В это время происходили процессы, сопровождающиеся инновациями в различных областях жизни населения. После длительного перерыва на территории Карелки вновь появились стационарные жилища. По магегиалам поселений удалось проследить изменения в типах жилых построек и выявить особые виды очагов, связанные с гребенчато-ямочной посудой. Орнаментация глиняной посуды в этот период быстро менялась. Первоначально происходило усложнение геометрических узоров, затем, в результате проникновения на территорию Карелии ромбоямочной посуды, геометрические орнаменты исчезли, сменившись простыми узорами из редких ямок. В формах венчиков и составе теста также прослеживаются хронологические изменения. Каменный инвентарь, сопутствующий гребенчато-ямочной посуде, не обладает ярко выраженной спецификой по сравнению с материалами предшествующего и последующего периодов, но все же на территории Карелии орудия, связанные с этой культурой имеют определенные особенности. Весьма сложным и интересным является вопрос о взаимосвязи и причинах синхронного бытования гребенчато- и ромбоямочной керамики. Это явление требует дальнейшего изучения. Наиболее сложные проблемы связаны с выяснением генезиса и определением этнической, точнее, этноязыковой принадлежности носителей археологических культур. По мнению автора, происхождение орнаментации гребенчато-ямочной посуды следует связывать с керамикой сперрингс. Что касается этнической принадлежности носителей культуры гребенчато-ямочной керамики, пока имеющиеся данные недостаточны для ее определения.

Основные положения диссертации отражены в публикациях автора:

1. Поселение Лакшезеро II с чистым комплексом гребенчато-ямочной керамики // Новые данные об археологических памятниках Карелии. Петрозаводск, 1986. С. 119-138.

2. Поселения с развитой ямочно-гребенчатой и ромбоямочной керамикой // Поселения древней Карелии. Петрозаводск, 1988. С.67-78.
3. Хронология поселений с гребенчато-ямочной и ромбоямочной керамикой // Хронология и периодизация археологических памятников Карелии. Петрозаводск, 1991. С.104-125.
4. Культура сперрингс //Археология Карелии. Петрозаводск, 1996. С. 65-81.
5. Культура гребенчато-ямочной керамики // Археология Карелии. Петрозаводск, 1996. С.105-125.
6. Культура ромбоямочной керамики //Археология Карелии. Петрозаводск, 1996. С.151-161.
7. Памятники позднего энеолита с керамикой с примесью органики и асбеста//Археология Карелии. Петрозаводск, 1996. С. 161-173.
8. Хозяйство и искусство каменного века - раннего металла // Археология Карелии. Петрозаводск, 1996. С.174-184.
9. Памятники позднего неолита на территории Карелии. Петрозаводск, 2002. 183 с.
10. Древнейшая металлообработка эпохи раннего металла в Карелии // Гуманитарные исследования в Карелии. Петрозаводск, 2000. С. 11-15.
11. Изображения людей и птиц в неолите и энеолите Карелии // Тверской археологический сборник. Тверь, 2002. Вып. 5. С.417-424.

Изд. лиц. № 00041 от 30.08.99. Подписано в печать 01.04.04. Формат 60×84¹/₁₆.
Бумага офсетная. Гарнитура «Times». Печать офсетная.
Уч.-изд. л. 1,5. Усл. печ. л. 1,4. Тираж 100 экз. Изд. № 25. Заказ № 414

Карельский научный центр РАН
185003, Петрозаводск, пр. А. Невского, 50
Редакционно-издательский отдел

№ - 7036