

О ПРОИСХОЖДЕНИИ И ХРОНОЛОГИИ АСБЕСТОВОЙ КЕРАМИКИ ГЕОМЕТРИЧЕСКОГО СТИЛЯ ТИПА ВОЙНАВОЛОК

© 2021 г. А.М. Жульников^{1,*}, А.Ю. Тарасов^{2,**}

¹Петрозаводский государственный университет, Петрозаводск, Россия

²Карельский научный центр РАН, Петрозаводск, Россия

*E-mail: rockart@yandex.ru

**E-mail: taleksej@drevlanka.ru

Поступила в редакцию 03.02.2021 г.

Статья представляет результаты исследования хронологии энеолитической асбестовой керамики геометрического стиля (тип Войнаволок) и выявления факторов, которые привели к началу массового использования асбеста в обмене и керамическом производстве в Северо-Восточной Европе. По AMS-датам керамика типа Войнаволок относится к периоду 3500–3300 лет до н.э., по датировкам угля из конструкций жилищ – 3300–3100 лет до н.э. Основным компонентом в формировании традиций типа Войнаволок является ромбоямочная керамика Обонежья. Полученные в ходе исследования данные позволяют предположить, что “спусковым механизмом” для возникновения асбестовой керамики геометрического стиля послужило сложение в Обонежье новой социальной общности, состоящей из производственных коллективов, взаимодействующих в производстве изделий, предназначенных для престижного обмена.

Ключевые слова: Обонежье, асбестовая керамика, стоянка-мастерская, энеолит, престижный обмен.

DOI: 10.31857/S086960630013650-4

Около середины IV тыс. до н. э. на большей части лесной полосы Восточной Европы происходят кардинальные изменения в керамическом производстве, характеризующиеся распространением посуды с примесью раковины и органики, постепенным вытеснением из орнаментации глубоких ямок, украшением сосудов преимущественно оттисками гребенчатого штампа. Примерно в это же время в восточной части бассейна Балтийского моря при изготовлении керамической посуды, наряду с органическими примесями, начинается массовое применение волокнистого огнестойкого минерала – асбеста. В этой связи особую актуальность приобретают исследования, направленные на получение данных, позволяющих синхронизировать группы пористой и асбестовой керамики, и рассмотрение этих типов в контексте иных изменений в материальной культуре охотников и рыболовов Восточной Европы. Среди разновидностей нео-энеолитической керамики, получивших распространение в восточной части бассейна Балтийского моря в IV тыс. до н. э., несомненный интерес для решения проблем их происхождения и взаимодействия представляют комплексы асбестовой керамики, украшенной оригинальными геометрическими композициями, находящими некоторые аналогии на неолитической посуде

этого региона. Данное исследование выполнено с целью уточнения данных по хронологии асбестовой керамики геометрического стиля и определения факторов, которые привели к началу массового использования волокнистого минерала в керамическом производстве и обмене.

Специфика керамической традиции типа Войнаволок. Впервые на асбестовую керамику, украшенную гребенчато-ямочным орнаментом, обратила внимание Н.Н. Гурина, отметив, что на территории Карелии, наряду с “классической” керамикой, украшенной преимущественно вертикальным зигзагом из оттисков гребенки, существуют иные группы посуды с примесью асбеста (Гурина, 1961. С. 50). В середине 80-х годов XX в. А.М. Жульниковым был исследован чистый комплекс асбестовой керамики, украшенной узором из геометрических мотивов из поселения с тремя полуземляночными жилищами Войнаволок XXVII. При публикации материалов этого памятника было отмечено, что на территории региона имеется не менее 10 стоянок с асбестовой керамикой геометрического стиля (Жульников, 1993. С. 145).

Энеолитическая асбестовая и пористая керамика, найденная на территории Карелии, в конце XX в. была разделена А.М. Жульниковым

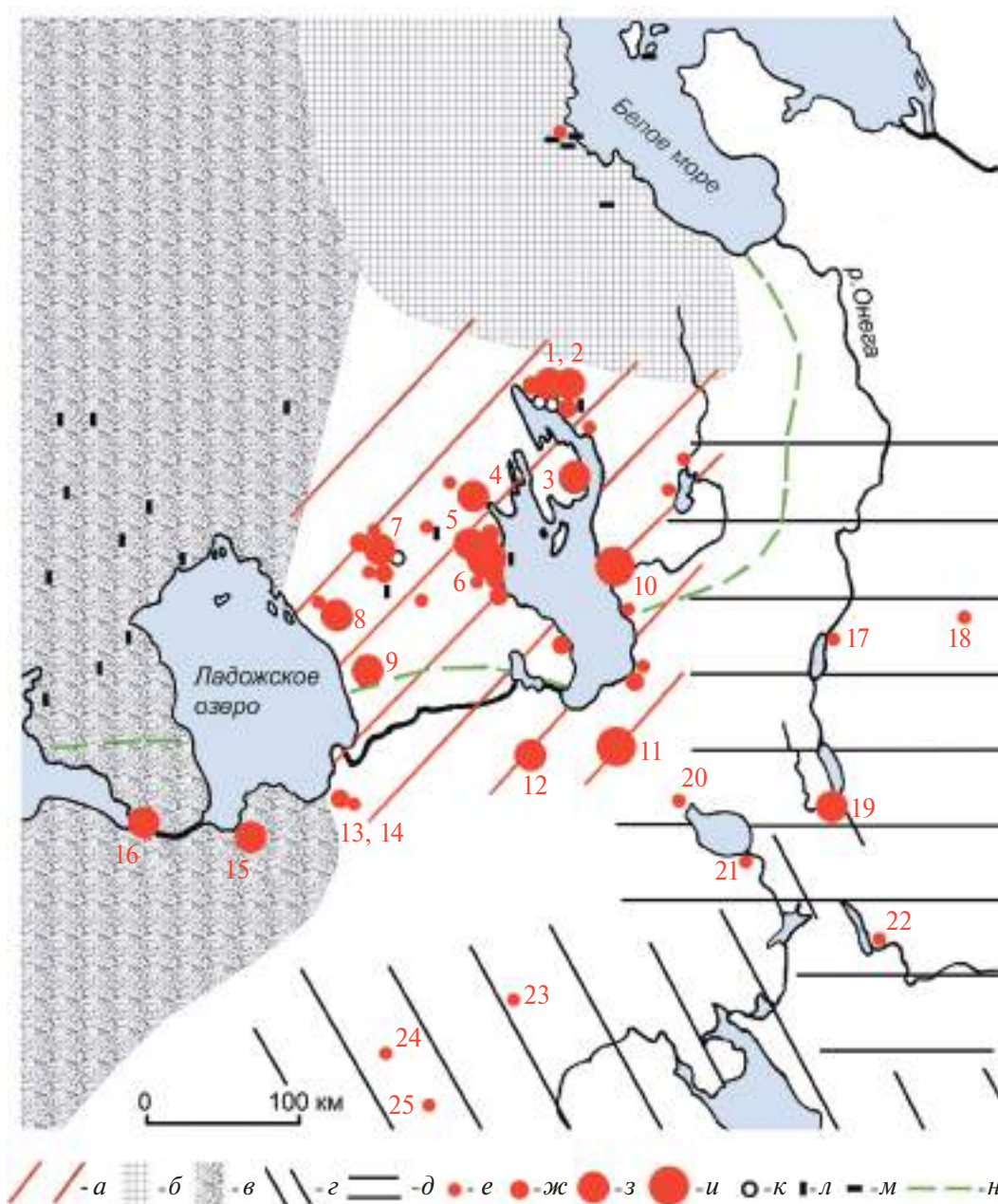


Рис. 1. Карта распространения керамики типа Войнаволоок (цифрами обозначены памятники с числом сосудов 10 и более): 1, 2 – Войнаволоок XXV, XXVII; 3 – Кузаранда; 4 – Суна I; 5 – Фофаново VI; 6 – Фофаново XIII; 7 – Лахта III; 8 – Новземское I; 9 – Верховье (Олонец); 10 – Первомайская I; 11 – Илекса (на Куштозеро); 12 – Падань I; 13, 14 – Усть-Рыбежна I, II; 15 – Подолье I; 16 – Охта I; 17 – Кубенино; 18 – Ильинский Остров; 19 – Модлона; 20 – Устье Шолы I; 21 – Пески (Каргулино); 22 – Вёкса I; 23 – Приворот; 24 – Кончанское IV; 25 – Репише; 26 – Усть-Вытегра I–IV.

Условные обозначения: *a* – основная территория памятников с керамикой типа Войнаволоок; *b* – территория памятников с керамикой типа Залавруга; *v* – территория памятников с поздней типичной гребенчато-ямочной керамикой; *g* – территория памятников с волосовской керамикой; *d* – территория памятников с керамикой типа Модлона 2-Тихманга; *e* – 1–2 сосуда; *ж* – 3–9 сосудов; *з* – 10–49 сосудов; *и* – 50 и более сосудов; *к* – комплексы с керамикой переходного типа (от типа Войнаволоок к типу Оровнаволоок); *л* – места находок типичной гребенчато-ямочной или ромбоямочной керамики с примесью асбеста (1–2 сосуда); *м* – места находок керамики типа Залавруга с примесью асбеста (1–2 сосуда); *н* – южная и восточная граница распространения асбеста на Севере Европы.

Fig. 1. Map of the distribution of the Voynavolok-type pottery

на четыре группы (типа), получившие названия по опорным опубликованным комплексам: Войнаволоок, Оровнаволоок, Палайгуба и Залавруга.

Выделение типов керамики проведено с опорой на статистическое сопоставление признаков отдельных сосудов, а комплексов керамики,

полученных в основном из слоя полужемлячных жилищ, и лишь тип Залавруга был выделен при изучении особенностей его морфологии (Жульников, 1999).

Область распространения керамики типа Войнаволоков значительно меньше территории, которую в предыдущий период занимали памятники с типичной гребенчатой и ромбоямочной керамикой. В настоящее время керамика типа Войнаволоков найдена на 50 памятниках, где выделено минимум 596 сосудов (рис. 1). На территории Обонежья и восточной части бассейна Ладожского озера исследовано 15 стоянок, где обнаружено от 7 до 36 сосудов типа Войнаволоков. Имеется три комплекса с числом сосудов более 50 экз. (Первомайская I, Илекса на Куштозеро, Фофаново XIII). За пределами основной (с сериями сосудов) территории распространения керамики геометрического стиля исследовано три стоянки, где подобная керамика входит в состав синкретических комплексов посуды с пористой структурой, обладающей признаками волосовской (стоянка Модлона) (Ошибкина, 1978) или, видимо, типичной гребенчатой (стоянки Охта I, Подолье I) (Гусенцова, Холкина, 2015). От одного до трех асбестовых сосудов типа Войнаволоков достаточно уверенно выделяется в материалах поселений, расположенных в бассейнах рек Мста, Онега, северной части верхневолжского бассейна, в верхней части бассейна реки Сухона, а также в Юго-Западном Прибеломорье (рис. 1) и северной части Финляндии (стоянка Вуопая). Примерно четверть от общего числа сосудов типа Войнаволоков обнаружена за пределами территории Скандинавского щита, где волокнистый минерал встречается в некоторых видах горных пород. За пределами зоны “асбестоносности”, к югу и востоку от нее, зафиксирована примерно треть от числа известных к настоящему времени памятников, на которых выделена керамика типа Войнаволоков. На некоторых из них найдены куски асбеста, что, вероятно, свидетельствует о распространении этого минерала путем обмена (Гусенцова, Холкина, 2015. С. 225). Удаленность находок фрагментов керамики типа Войнаволоков от границы распространения асбеста достигает 200–450 км (рис. 1). Севернее и западнее Обонежья, где асбест широко представлен в природе, напротив, сосуды типа Войнаволоков единичны. В этой связи отметим, что имеются косвенные факты, свидетельствующие о появлении севернее Обонежья (в Западном Прибеломорье) группового населения (распространение керамики типа Залавруга, не имеющей генетических связей с предшествующей ромбоямочной посудой;

Жульников, 1999. С. 49), контакты с которыми у носителей традиции керамики типа Войнаволоков по неясным нам пока причинам оказались затруднены.

подавляющая часть сосудов типа Войнаволоков в пределах зоны “асбестоносности” вылеплена из глины с примесью не только асбеста, но и птичьего пуха. Примечательно, что расщепленный на иглы асбест до момента внесения в глину также напоминает пух. К югу от границы Скандинавского щита имеются комплексы, где часть посуды типа Войнаволоков изготовлена без асбеста – с примесью раковины и птичьего пуха (стоянки Модлона, Падань I, Подолье I, Охта I).

Основной отличительной особенностью керамики типа Войнаволоков является ее орнаментация – зигзагообразные полосы, треугольники, иные геометрические фигуры из оттисков гребенки, которые окаймлены бахромой из ямок-лунок, оттисков двух-трехзубого штампа (рис. 2, 1, 4, 7–12; 4, 9–12). Доля таких узоров в орнаментации керамики типа Войнаволоков варьирует от 40 до 100%, в среднем составляя более 60%. На стенках некоторых сосудов типа Войнаволоков встречаются традиционные для типичной гребенчатой и ромбоямочной керамики геометрические фигуры из оттисков гребенки (без бахромы). Другие варианты мотивов и композиций на посуде типа Войнаволоков встречаются редко. Формы венчиков, характерные для керамики типа Войнаволоков, можно обнаружить среди посуды иных типов пористой и асбестовой керамики Северной Европы, но их количественное соотношение в имеющихся комплексах достаточно оригинально, в частности, по сравнению с иными типами наблюдается высокая доля (от 12.5 до 41.9%) утолщенных округлых венчиков.

Данные по абсолютной и относительной хронологии керамики типа Войнаволоков. При определении абсолютного возраста комплексов с керамикой типа Войнаволоков было сопоставлено 157 опубликованных радиоуглеродных определений (Pesonen, 2004; Нордквист, Мёккёнен, 2018; Tarasov et al., 2017), из которых 56 дат получено традиционными методами датирования образцов угля или бересты, в основном, из сгоревших конструкций жилищ или связанных с ними объектов. Остальные даты являются AMS-датировками остатков органического происхождения на фрагментах керамики. Для комплексов керамики типа Войнаволоков имеются три даты из сгоревших конструкций жилищ (два памятника) и 11 AMS-датировок (четыре памятника). Остальные даты привлечены для сравнения и относятся

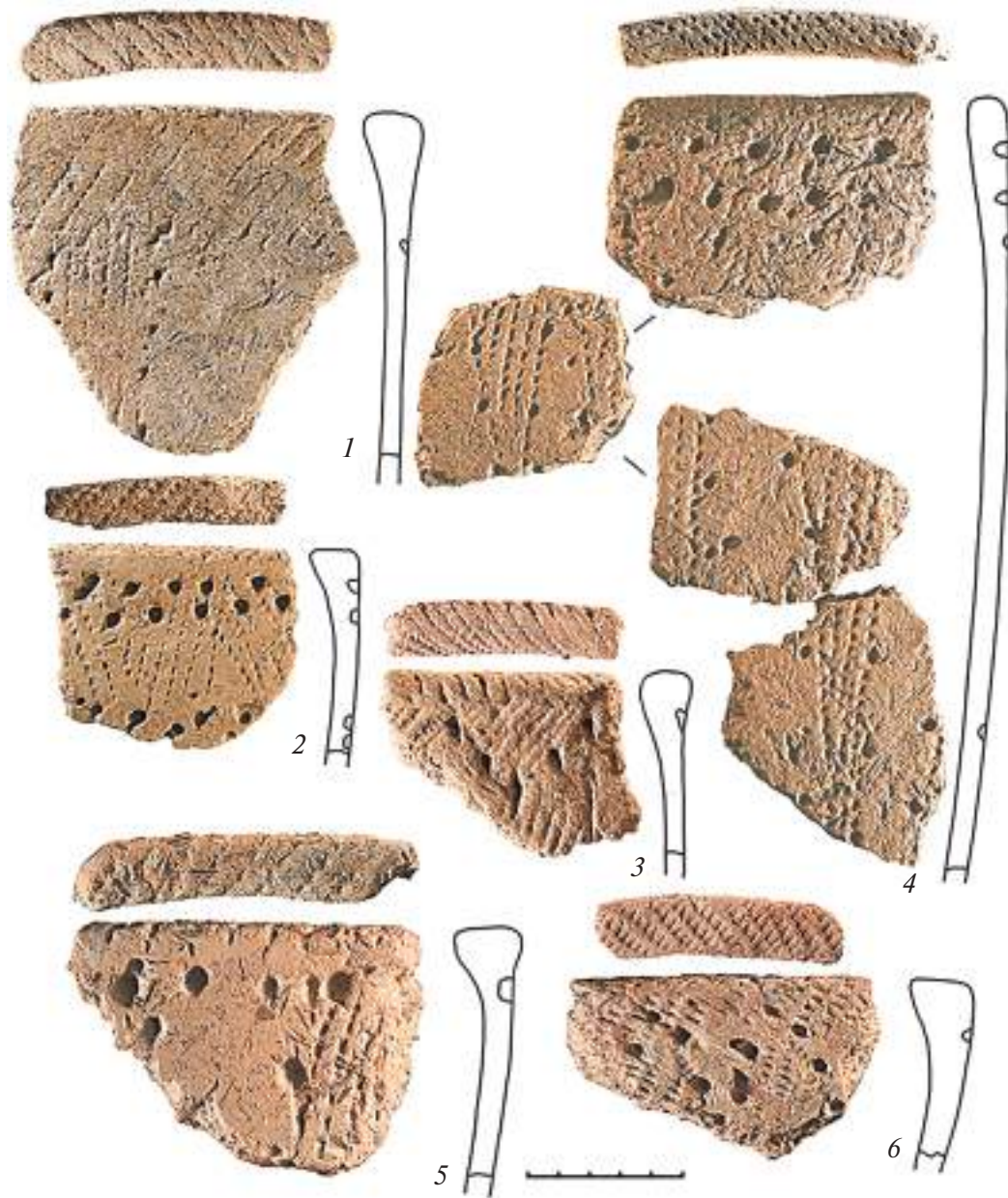


Рис. 2. Стоянка-мастерская Фофаново XIII. Фрагменты асбестовой керамики типа Войнаволок.

Fig. 2. The workshop-site of Fofanovo XIII. Fragments of the Voynavolok-type asbestos-ceramic

к другим типам нео-энеолитической керамики Карелии и Финляндии: ромбоямочной, типичной гребенчатой, асбестовой и пористой (рис. 3). Проведенное сопоставление имеющихся серий дат, полученных с использованием различных методов радиоуглеродного анализа, дополнительно подтверждает тезис, высказанный ранее рядом исследователей, о возможном влиянии резервуарного эффекта на результаты датирования пищевого нагара (Кулькова и др., 2016; Zhulnikov et al., 2012). По AMS-датам керамика типа Войнаволок относится к периоду 3500–3300 лет до н. э., а по датировкам угля из конструкций

жилищ – 3300–3100 лет до н.э. Период существования керамики типа Войнаволок, установленный как по AMS-датам, так и датировкам по углю, оказался несколько различным, но в обоих случаях непродолжительным – до 200 лет.

Для установления продолжительности бытования керамики типа Войнаволок могут быть использованы другие показатели, в том числе основанные на сопоставлении количества сосудов с разными типами асбестовой посуды, происходящих из хорошо исследованных микро-регионов Карелии. Общий хронологический

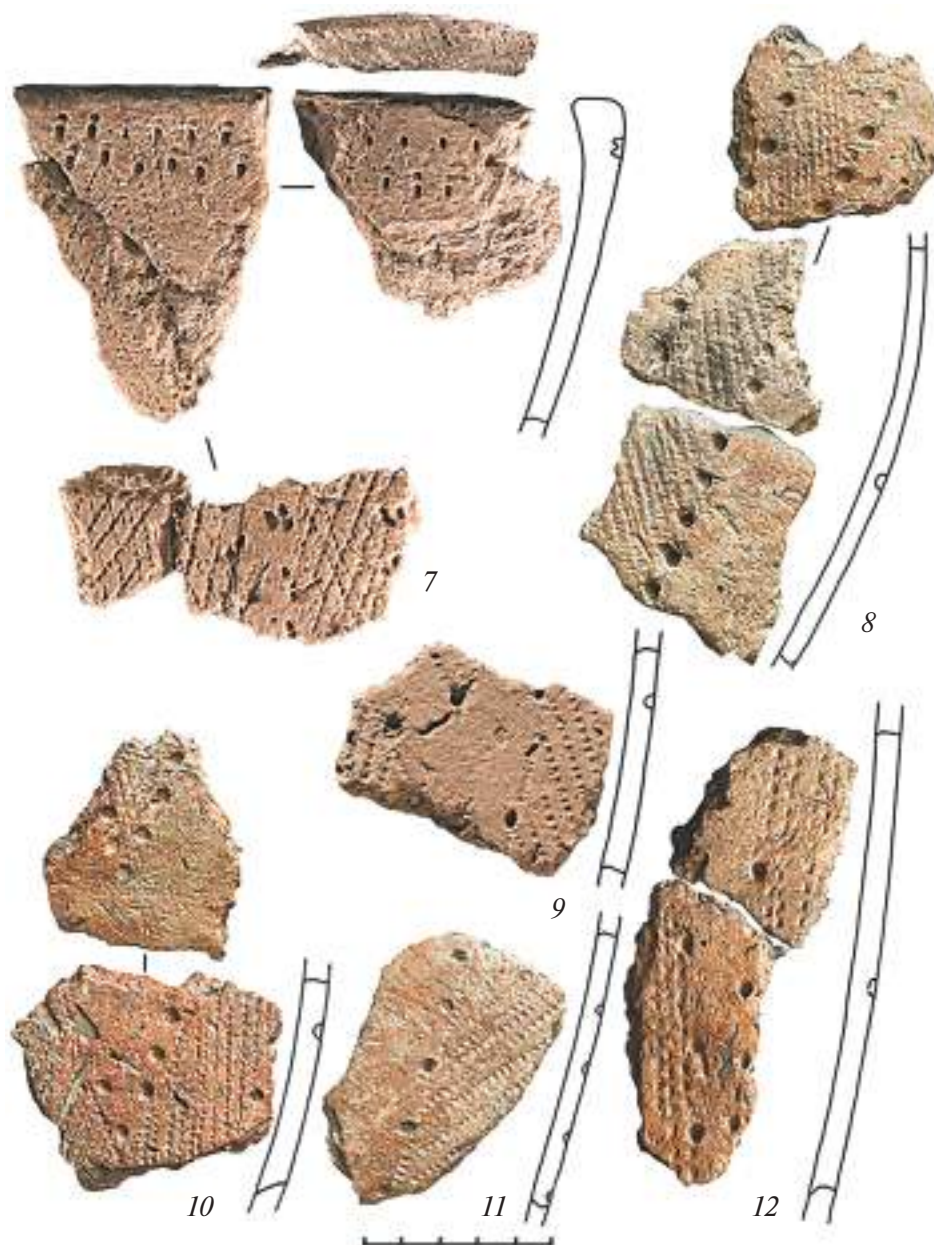


Рис. 2. Продолжение

Fig. 2. Continued

диапазон бытования энеолитических типов керамики на территории Карелии по результатам радиоуглеродного датирования составляет 1400–1500 лет. На северо-восточном побережье Онежского озера и в бассейне оз. Сямозеро количество сосудов и стоянок с керамикой геометрического стиля колеблется от 6.4 до 17.8% от общего числа сосудов и памятников с энеолитической керамикой. Исходя из соотношения этих данных, представленных в таблице, хронологический диапазон бытования керамики типа Войнаволок является довольно кратким – от 100 до 300 лет.

Имеется ряд данных, позволяющих установить относительный возраст типа Войнаволок относительно других разновидностей керамики, представленных на территории региона. В частности, в северной части Онежского озера, где наблюдается заметный послеледниковый подъем берега, комплексы керамики типа Войнаволок располагаются ниже всех известных в этом районе памятников с ромбоямочной посудой (Жульников, 1999. С. 46). На поселении Черная Губа IX ямы с керамикой типа Войнаволок прорезают жилища с ромбоямочной и гребенчато-ямочной

Таблица. Соотношение количества сосудов и стоянок с энеолитической асбестовой керамикой, %**Table.** The ratio of the number of vessels and sites with Eneolithic asbestos-ceramic, %

Объекты	Тип Войнаволок	Тип Оровнаволок	Тип Палайгуба	Тип не установлен (Оровнаволок или Палайгуба)	Число объектов
Северо-восточное побережье Онежского озера					
Сосуды	6.4	82.2	10.7	0.7	816
Стоянки	7.4	68.5	13	11.1	54
Бассейн озера Сямозеро					
Сосуды	17.8	22.8	48	11.4	298
Стоянки	11.1	19	23.8	46.1	63

посудой (Витенкова, 2002. С. 144). На поселении Войнаволок XXV, исследованном раскопками А.М. Жульниковым, два жилища с керамикой переходного от Войнаволока к Оровнаволоку облика перекрыты выбросами из жилищ, содержащих керамику типа Оровнаволок.

Радиоуглеродные датировки, стратиграфические и высотные данные позволяют полагать, что типу Войнаволок в восточной части бассейна Балтийского моря предшествуют комплексы

ромбоямочной и, видимо, типичной гребенчатой керамики.

На Севере Европы хронологически близкими типу Войнаволок являются комплексы с пористой керамикой типа Залавруга, варианты поздней (типичной?) гребенчатой керамики с примесью органики и асбеста, в том числе тип киерикки (Mökkönen, Nordqvist, 2017), памятники с ранней волосовской керамикой, а также стоянки с малоизученной пока пористой керамикой

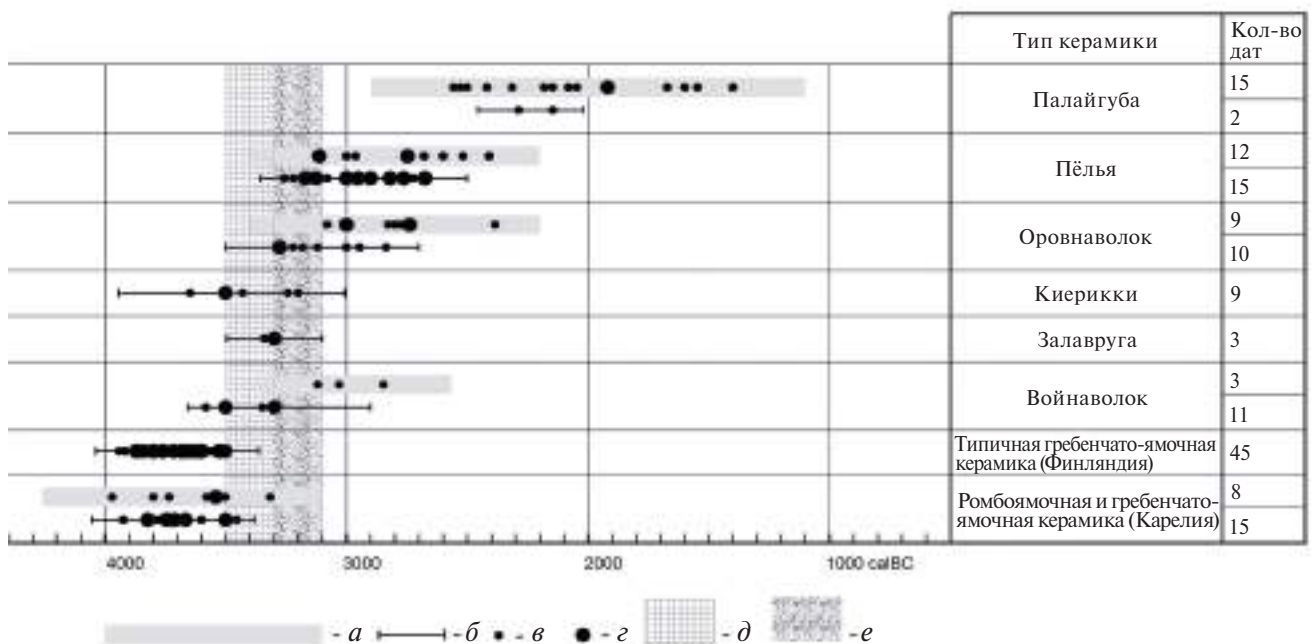


Рис. 3. Хронология памятников с асбестовой керамикой типа Войнаволок. Условные обозначения: *a* – диапазон дат, полученных традиционными методами (уголь из сгоревших конструкций жилищ); *b* – диапазон AMS-датировок (нагар или смола на керамике); *c* – одна усредненная дата; *d* – две и более усредненные даты; *e* – датировка памятников с керамикой типа Войнаволок на основе традиционных методов датирования.

Fig. 3. Chronology of sites with the Voynavolok-type asbestos-ceramic

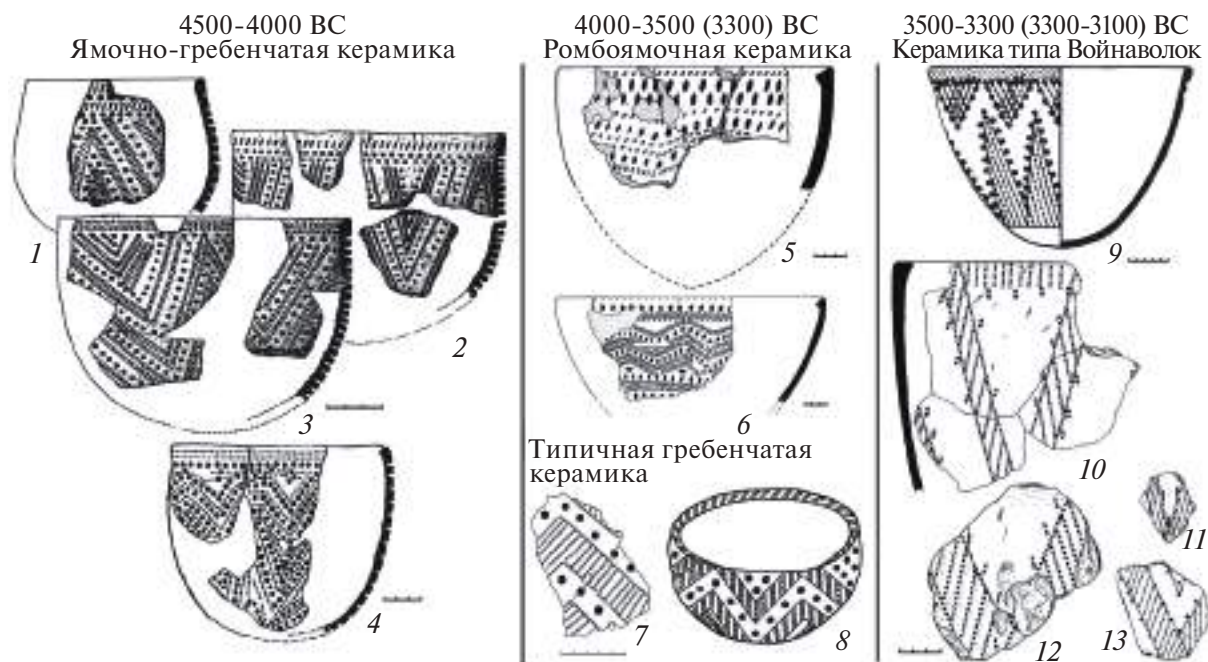


Рис. 4. Схема генезиса основного (наиболее массового) вида орнамента керамики типа Войнаволок. Поселения: 1 – Ерпин Пудас I, 2, 3 – Оровнаволок IV, 4 – Оровнаволок VII, 5 – Золотец XX, 6 – Залавруга IV, 7 – Кулламяги, 8 – Войнаволок XXIX, 9 – Войнаволок XXVII, 10 – Чуйнаволок I, 11, 13 – Первомайская I, 12 – Новземское I.

Fig. 4. Diagram of the genesis of the main (most widespread) pottery ornamentation patterns of the Voynavolok type

бассейна р. Онега (типа Модлона 2 – Тихманга; Ошибкина, 1988) (рис. 1).

Сопоставление характеристик ромбоямочной, типичной гребенчатой и асбестовой геометрического стиля керамики. Для выявления традиций, восходящих в типе Войнаволок к ромбоямочной и типичной гребенчатой керамике, был сопоставлен ряд признаков этих групп неолитической посуды: форма сосудов, примеси, типы венчиков, виды элементов орнамента и их сочетания, мотивы и композиции. Для сравнительного анализа были привлечены материалы 14 памятников с ромбоямочной и гребенчатой типичной керамикой, исследованных Н.Н. Гуриной, А.М. Жульниковым, А.М. Иванищевым в бассейне Онежского озера и Юго-Западного Прибеломорья (всего 718 сосудов). В результате изучения данных коллекций и опубликованных материалов по неолитической керамике Карелии было установлено следующее:

- полуяйцевидные горшки с округлым дном, характерные для типа Войнаволок, тождественны по форме ромбоямочной и типичной гребенчатой посуде;

- в комплексах ромбоямочной и типичной гребенчатой керамики Карелии встречаются единичные сосуды с примесью асбеста, которые по всем параметрам (например, наличие

в орнаментации глубоких крупных ямок) относятся к этим типам. Помимо асбестовой ромбоямочной и типичной гребенчатой посуды на территории Карелии встречены единичные сосуды с примесью асбеста, относящиеся к традиции керамики типа сперрингс (Nordqvist, 2018. Fig. 16), датированные финскими исследователями второй половиной V тыс. до н.э. (Pesonen, 1996. P. 27, 28). Судя по этим данным, до появления керамики типа Войнаволок изготовление посуды с примесью асбеста в бассейне Ладожского и Онежского озера имело спорадический характер, однако велось довольно устойчиво на протяжении весьма значительного периода – с середины V до начала третьей четверти IV тыс. до н.э.;

- в комплексах с керамикой типа Войнаволок нет сосудов с “двухгранными”/“гофрированными” венчиками, которые многочисленны в коллекциях ромбоямочной посуды;

- в большинстве статистически представительных комплексов керамики типа Войнаволок отмечены сосуды, украшенные отпечатками гребенки в сочетании с неглубокими ромбическими ямками, которые напоминают по форме ямочные вдавления на ромбоямочной посуде. Судя по этому признаку, основным компонентом в формировании типа Войнаволок была ромбоямочная керамика Обонежья;

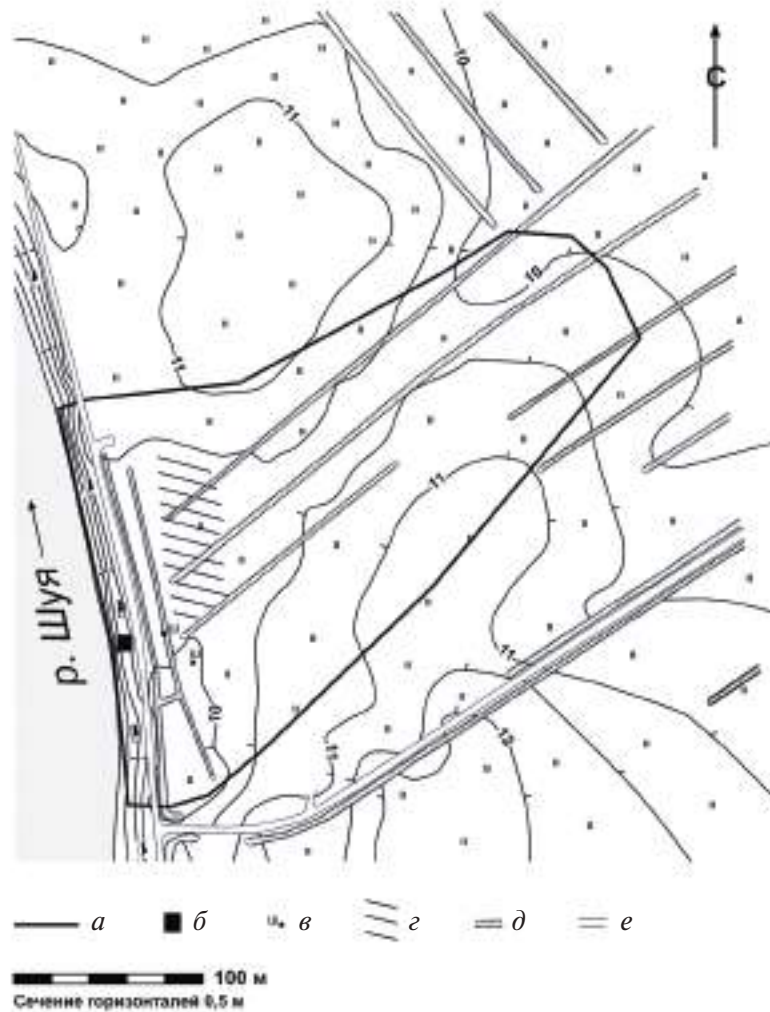


Рис. 5. План стоянки-мастерской Фофаново XIII. Условные обозначения: *a* – граница памятника, *б* – раскоп, *в* – шурф, *г* – места сборов керамики, *д* – канава, *е* – дорога.

Fig. 5. Plan of the workshop-site of Fofanovo XIII

– основной (наиболее многочисленный) орнаментальный образ керамики типа Войнаволок имеет очевидный прототип – зигзагообразные узоры, наблюдаемые на ямочно-гребенчатой керамике Обонежья, ромбоямочной и типичной гребенчатой посуде (рис. 4). До появления керамики типа Войнаволок подобная сложная орнаментальная композиция на протяжении значительного хронологического периода использовалась редко. Показательно, что в орнаментации ямочно-гребенчатой, ромбоямочной и типичной гребенчатой керамики не зафиксировано использования “бахромы” вдоль края геометрических фигур.

Исходя из сопоставления морфологических и иных особенностей типа Войнаволок с предшествующими группами керамики, следует признать, что так называемые “переходные”

комплексы между ними до сих пор не обнаружены, в том числе на достаточно хорошо обследованных участках побережья Онежского озера. Следовательно, можно предположить, что формирование нового типа произошло достаточно быстро и поэтому не оставило заметного следа в имеющихся археологических источниках.

Особенности керамики типа Войнаволок на крупнейшей в Обонежье стоянке-мастерской по производству рубящих орудий. Важные данные для изучения процесса формирования традиций керамики типа Войнаволок получены авторами настоящего исследования при изучении материалов стоянки-мастерской Фофаново XIII, которая расположена в западном Прионежье, на берегу многоводной реки Шуя. Площадь памятника по материалам сборов и шурфовки оценивается в 40 000 м² (рис. 5). На стоянке-мастерской

А.М. Спиридоновым была проведена шурфовка, А.М. Жульниковым осуществлялись сборы, а в 2010 и 2011 гг. А.Ю. Тарасовым проведены раскопки (Тарасов, 2015). Раскоп площадью 30 м², при средней мощности культурного слоя около 60 см, оказался чрезвычайно насыщен находками – было собрано около 340 000 предметов, большую часть которых (ок. 85%) составляют изделия, связанные с массовым производством рубящих орудий русско-карельского типа из метатуфа – отщепы, многочисленная серия заготовок (684 экз.), несколько десятков готовых рубящих орудий, множество обломков шлифовальных плит (951 экз.). При раскопках была обнаружена серия заготовок, наконечников стрел и дротиков из лидита, кремня, сланца, включая отходы их производства. В раскопе, по сравнению со всеми иными памятниками эпохи камня Обонежья, наблюдалась необычно высокая плотность изделий, использовавшихся древними людьми в обмене: украшения из янтаря (29 экз.), медные предметы (58 экз.), куски асбеста (2769 экз.). При раскопках было собрано 10 096 фрагментов асбестовой керамики типов Войнаволоков и Оровнаволоков минимум от 210 сосудов и 8 фрагментов от одного асбестового сосуда типа Палайгуба. Такая высокая концентрация фрагментов посуды (7 сосудов на 1 м² площади раскопа) впервые встречена на памятниках Обонежья. Высокая плотность находок на единицу исследованной площади наблюдалась на стоянке-мастерской и в шурфах, удаленных на 25–30 м от раскопа. Эти факты дают основание полагать, что в культурном слое на территории памятника залегают десятки тысяч не нашедших применения заготовок рубящих орудий и фрагменты от нескольких тысяч керамических сосудов.

Разделение собранных на стоянке-мастерской Фофаново XIII фрагментов асбестовой керамики по типам было проведено с опорой на характеристики “чистых” комплексов такой посуды. В керамической части коллекции со стоянки-мастерской Фофаново XIII (материалы разведок и раскопок) выделено 119 сосудов типа Войнаволоков. На данный момент это наиболее многочисленная серия посуды рассматриваемого типа, обнаруженная на одном памятнике. Тип Оровнаволоков представлен на стоянке-мастерской фрагментами от 133 горшков, включая довольно многочисленную серию сосудов переходного облика (от Войнаволока к Оровнаволоку). Среди фрагментов сосудов типа Оровнаволоков, собранных на стоянке-мастерской, нет поздних форм с плоскими и уплощенными доньшками, велика доля сосудов, украшенных наклонными или диагональными

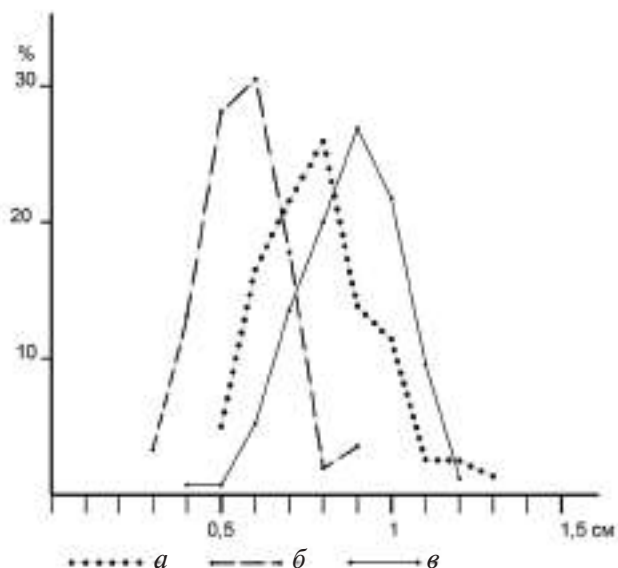


Рис. 6. Различия в толщине стенок сосудов керамики типов Войнаволоков (а), Оровнаволоков (б) (стоянка-мастерская Фофаново XIII) и ромбоямочной (в) (стоянка Оровнаволоков I).

Fig. 6. Differences in the thickness of the walls of Voynavolok- and Orovnavolok-type vessels (a, б) (the workshop-site of Fofanovo XIII) and that of rhombic pit pottery (в) (the Orovnavolok I site)

перекрещивающимися полосами, характерными для раннего варианта этого типа. Это свидетельствует о хронологической близости комплексов керамики типа Войнаволоков и Оровнаволоков, обнаруженных на памятнике, и об относительно небольшом хронологическом периоде его функционирования, возможно, с небольшими перерывами – около 300, максимум 400 лет. В двух верхних горизонтах раскопа посуда типов Оровнаволоков и Войнаволоков представлена в примерно одинаковой пропорции, тогда как в нижнем (третьем) горизонте доля сосудов с геометрической орнаментацией превышает 80%. Соотношение иных категорий находок в трех горизонтах раскопа является примерно одинаковым. В материалах сборов, проведенных в 25–30 м восточнее раскопа (рис. 5), как и в шурфах, доля керамики типа Войнаволоков, без учета посуды переходного облика, значительно выше – более 60%. Эти данные не только подтверждают хронологическое соотношение типов Войнаволоков и Оровнаволоков, но и дают основание связать с типом Войнаволоков подавляющую часть обнаруженных на памятнике находок.

Наличие на стоянке-мастерской столь значительного числа сосудов типов Войнаволоков и Оровнаволоков позволило провести статистические сопоставления ряда их параметров с ромбоямочной посудой. По толщине стенок тип Войнаволоков оказался близок к ромбоямочной керамике, тогда

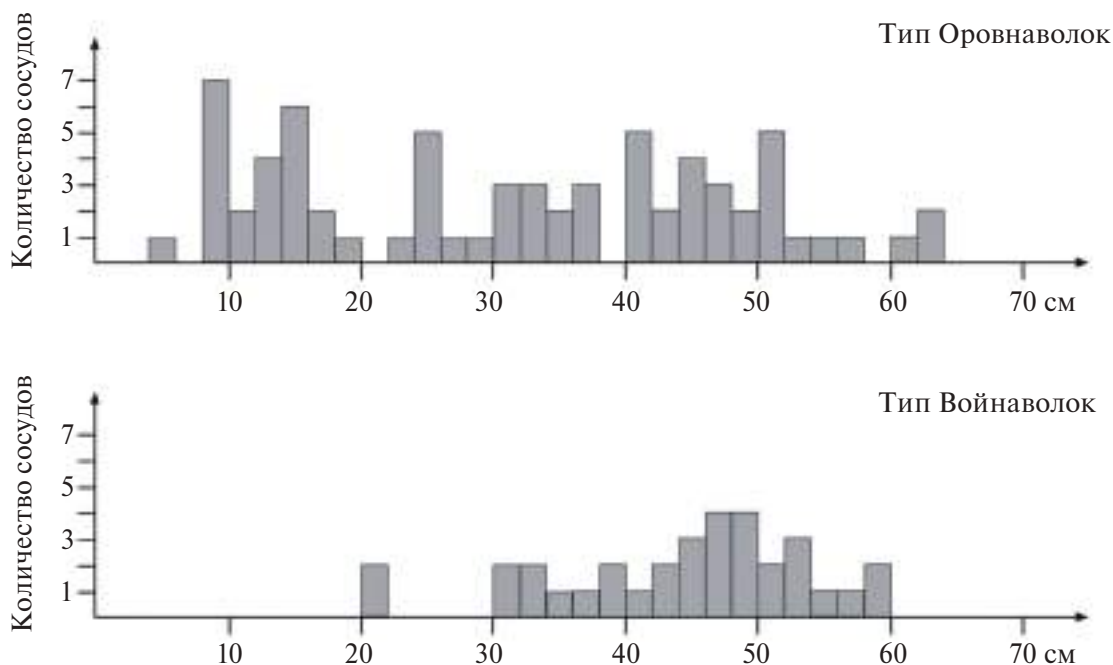


Рис. 7. Соотношение диаметра сосудов типов Войनावолок и Оровनावолок на стоянке-мастерской Фофаново XIII.
Fig. 7. Ratio of the diameter of Voynavolok- and Orovnavolok-type vessels from the workshop-site of Fofanovo XIII

как керамика типа Оровनावолок, напротив, выделяется заметной тонкостенностью (рис. 6). В этой связи, с учетом единичности сосудов с асбестом в эпоху неолита, технологические преимущества новой примеси (позволяющие утончать стенки сосудов и, следовательно, делать керамическую посуду довольно легкой для транспортировки), по крайней мере на начальной стадии ее применения, возможно, не выглядели для древних людей столь очевидными, чтобы стать причиной массового изготовления асбестовой посуды.

В керамической коллекции, полученной со стоянки-мастерской, выявились существенные различия в размерах сосудов (диаметр верхней части) между типами Войनावолок и Оровनावолок, при сходстве их формы. В серии посуды типа Оровनावолок довольно равномерно представлены сосуды с малым, средним и большим диаметром, тогда как подавляющая часть горшков типа Войनावолок имеет крупные размеры (рис. 7), что явно ограничивало возможности для их транспортировки на дальние расстояния. Подобные крупные сосуды, учитывая множество мелких кусочков асбеста, найденных в раскопе, скорее всего, были изготовлены на стоянке-мастерской Фофаново XIII или неподалеку от ее расположения. Возможно, что на стоянке-мастерской в период распространения типа Войनावолок могла лепиться посуда и небольших размеров, которая затем увозилась древними людьми для

использования на местах постоянных поселений. Огромный масштаб производства керамических сосудов на стоянке-мастерской позволяет предполагать, что часть их, как и обнаруженные здесь многочисленные крупные куски асбеста, могли быть предназначены для обмена.

Керамика типа Войनावолок в контексте становления престижного обмена. Сравнение материалов стоянок-мастерских с поселенческими комплексами показало, что одновременно с появлением типа Войनावолок происходят другие существенные перемены в культуре древних охотников и рыболовов восточной части бассейна Балтийского моря. Так, древнее население Обонежья одновременно с началом массового производства посуды с примесью асбеста освоило технологию производства рубящих орудий русско-карельского типа, не представленных на поселениях с ромбоямочной и типичной гребенчатой керамикой. Для изготовления этих орудий использовались вулканогенные породы из скальных массивов западного побережья Онежского озера (обобщенно – метатuff); при этом помимо сбора валунного сырья велась разработка каменоломен в коренных месторождениях (Тарасов, Гоголев, 2017). Технология производства орудий русско-карельского типа предполагает стадийную последовательность расщепления, использование целого набора инструментов и определенные, достаточно долго формируемые навыки (Tarasov, 2015). Сложность

технологии и масштабы производственной деятельности — около 1000 готовых изделий, изготовленных только в пределах раскопанной площади, согласно произведенной оценке (Тарасов, 2015. С. 247), — позволяют говорить о существовании какой-то формы специализированного производства, ориентированного на обмен. В период бытования керамики типа Войнаволок полированные изделия из метатуфа в большом объеме начинают распространяться путем обмена на значительное расстояние от Обонежья — в восточную Прибалтику, на территорию современной Финляндии, в Верхнее и Среднее Поволжье (Тарасов, 2015). В Обонежье с производством рубящих орудий из метатуфа связаны два вида археологических памятников — стоянки-мастерские, расположенные в низовье реки Шуя неподалеку от мест добычи сырья, где наблюдаются все стадии производства изделий русско-карельского типа, и поселения, на которых наряду с иными видами хозяйственной деятельности происходила “доводка” до стадии готового орудия произведенных на стоянках-мастерских заготовок. В эту производственную цепочку, вероятно, были включены жители поселений, расположенных в бассейне Онежского озера на удалении на 80–120 км по прямой от месторождений метатуфа и стоянок-мастерских в низовьях реки Шуя.

Эксплуатация месторождений метатуфа — это один из элементов кардинального изменения стратегии получения каменного сырья в период зарождения традиций керамики типа Войнаволок у охотников-рыболовов Обонежья. Помимо метатуфа, начинается разработка коренных месторождений лидита. Лидит, который можно обозначить как одну из разновидностей окременных пород (англ. — chert), представляет собой породу черного цвета, по своей структуре и твердости близкую к кремню. В Северо-Восточной Европе выходы такого сырья имеются только в северной части побережья Онежского озера. Примечательно, что население с ромбоямочной керамикой, проживая на небольшом удалении от лидитовых залежей, не проявляло к ним интереса, в то время как на поселениях с керамикой типа Войнаволок лидит становится одним из преобладающих видов сырья для изготовления каменных орудий. Массовое использование асбеста в качестве отощителя к глиняному тесту также не могло стать возможным без организации каменоломен в коренных месторождениях (остающихся пока неизвестными).

В рассматриваемый период впервые на территории большей части Обонежья почти прекращается

производство скребущих и режущих орудий из кварца, а большая часть инструментов, относящихся к данной категории, изготавливается из кремня и лидита. На наш взгляд, это свидетельствует о том, что в момент зарождения типа Войнаволок происходит интенсификация процессов обмена лидитом и кремнем — не только готовыми изделиями и полуфабрикатами, но и сырьем. Добыча лидита из коренных выходов и налаженные каналы получения кремня позволили древним жителям Обонежья начать массовое производство бифасиальных наконечников стрел и дротиков, доля которых в каменном инвентаре возросла в несколько раз. Появилась неизвестная здесь ранее кремневая скульптура. Ранее, вероятно, производство таких изделий сдерживалось сложностями в получении качественного кремневого сырья при относительно слаборазвитом обмене.

Наконец, следует отметить, что на памятниках с керамикой типа Войнаволок по сравнению со стоянками с ромбоямочной керамикой более многочисленны украшения из янтаря.

Авторами данного исследования, а также рядом других археологов уже отмечалось, что подобные изменения в хозяйстве и культуре древнего населения Северной и Восточной Европы относятся к проявлениям так называемой престижной экономики, предполагающей существование ориентированного на обмен производства особо ценных (престижных) вещей и связанного с ней усложнения структуры обществ охотников и рыболовов, возникновения устойчивых обменных “сетей” и сопутствующих им механизмов организации социального взаимодействия (Zhulnikov, 2008; Тарасов, 2015; Herva et al., 2017). Стоянки-мастерские в низовьях р. Шуя могли стать своего рода центрами, где происходили регулярные встречи представителей различных общин, обитавших в некоторых частях бассейна Онежского озера. Здесь осуществлялось перераспределение сырья, полуфабрикатов и готовых изделий, предназначенных в том числе для престижного обмена. В районе стоянок-мастерских в низовье р. Шуя могли проходить и особые ритуалы, направленные на укрепление социальных и экономических связей между общинами (Тарасов, 2015. С. 253).

Данные, полученные в ходе исследования, позволяют предположить, что основным стимулом к возникновению и массовому распространению асбестовой керамики геометрического стиля послужило сложение в Обонежье новой социальной

общности, состоящей из, вероятно, близкородственных коллективов (общин), участвующих в производстве изделий для престижного обмена. Подобный обмен в условиях первобытного общества, безусловно, не мог иметь чисто экономическую природу и был направлен в первую очередь на упрочение социальных связей и формирование разного рода альянсов (Малиновский, 2004).

Имеются свидетельства использования в древнем гончарстве некоторых примесей для усиления эстетической привлекательности керамической посуды (например, придание блеска путем использования в формовочной массе кусочков обсидиана, кремня, пирита) (Глушков, 1996. С. 113). Опираясь на эти сведения, можно допустить, что в условиях становления престижной экономики в некоторых регионах Восточной Европы необычный вид сосудов, “мерцающих” волокнами асбеста, обусловил начало их массового производства, в том числе для дарения во время некоторых (брачных?) церемоний. Характерные для типа Войнаволоков сложные геометрические узоры, явно требующие при нанесении особого мастерства, стали, вероятно, для древних гончаров своего рода дополнительной изюминкой сосуда, предназначенного для дара или использования в качестве атрибута многолюдных празднеств. Одновременно началась разработка месторождений асбеста и его широкое использование для обмена.

Массовое производство сосудов типа Войнаволоков, отмеченное на стоянках-мастерских в низовье р. Шуя, их вероятное распространение в рамках престижного обмена объясняют быстроту становления нового типа керамики, сопровождавшегося высокой гомогенностью формирующихся комплексов посуды на поселениях, расположенных на значительном удалении друг от друга в пределах одного крупного водного бассейна.

Исследование проведено в рамках работы по проекту РФФИ № 19-18-00375 “Феномен асбестовой керамики в керамических традициях Восточной Европы: технологии изготовления и использования, структура межрегиональных контактов” (А.М. Жульников) и в ходе выполнения госконтракта в рамках плановой научной темы сектора археологии ИЯЛИ КарНЦ РАН (А.Ю. Тарасов).

СПИСОК ЛИТЕРАТУРЫ

Витенкова И.Ф. Памятники позднего неолита на территории Карелии. Петрозаводск: Карельский науч. центр РАН, 2002. 183 с.

Глушков И.Г. Керамика как исторический источник. Новосибирск: Изд-во Ин-та археологии и этнографии Сибирского отд. РАН, 1996. 328 с.

Гурина Н.Н. Древняя история Северо-Запада Европейской части СССР. М.; Л.: АН СССР, 1961 (Материалы и исследования по археологии СССР; № 87). 588 с.

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 / Отв. ред. Г.А. Хлопачев. СПб.: Кунсткамера, 2015 (Замятнинский сборник; вып. 4). С. 218–227.

Жульников А.М. Энеолитическое поселение Войнаволоков XXVII // Российская археология. 1993. № 2. С. 140–153.

Жульников А.М. Энеолит Карелии (памятники с пористой и асбестовой керамикой). Петрозаводск: Карельский науч. центр РАН, 1999. 224 с.

Кулькова М.А., Синай М.Ю., Мазуркевич А.Н., Долбунова Е.В., Нестеров Е.М. К оценке резервуарного эффекта на примере анализа “эффекта жесткости воды” в Усвятском и Сертейском микрорегионах Днепро-Двинского междуречья // Радиоуглеродная хронология эпохи неолита Восточной Европы VIII–III тысячелетия до н.э. / Ред. А.Н. Мазуркевич и др. Смоленск: Свиток, 2016. С. 38–47.

Малиновский Б. Избранное: Аргонавты западной части Тихого океана. М.: РОССПЭН, 2004. 549 с.

Нордквист К., Мёккёнен Т. Новые данные по археологической хронологии Северо-Запада России: АМС-датировки неолита – энеолита Карелии // Тверской археологический сборник. Вып. 11. Тверь: Триада, 2018. С. 39–68.

Ошибкина С.В. Неолит Восточного Прионежья. М.: Наука, 1978. 231 с.

Ошибкина С.В. Стоянка Тихманга // Краткие сообщения Института археологии. 1988. Вып. 193. С. 75–81.

Тарасов А.Ю. Фофаново XIII – пример интенсивной производственной деятельности эпохи раннего металла в лесной зоне // Древние культуры Восточной Европы: эталонные памятники и опорные комплексы в контексте современных археологических исследований / Отв. ред. Г.А. Хлопачев. СПб.: Кунсткамера, 2015 (Замятнинский сборник; вып. 4). С. 307–317.

Тарасов А.Ю., Гоголев М.А. Сырьевая база энеолитической индустрии рубящих орудий региона Онежского озера (опыт геохимического исследования) // Ученые записки Петрозаводского государственного университета. 2017. № 3 (164). С. 7–13.

Herva V.-P., Nordqvist K., Mökkönen T. A northern Neolithic? Clay work, cultivation and cultural transformations in the boreal zone of north-eastern Europe, c. 5300–3000 bc //

- Oxford Journal of Archaeology. 2017. Vol. 36, iss. 1. P. 25–41.
- Mökkönen T., Nordqvist K.* Kierikki Ware and the contemporary Neolithic asbestos- and organic-tempered potteries in North-East Europe // *Fennoscandia Archaeologica*. 2017. Vol. XXXIV. P. 83–116.
- Nordqvist K.* The Stone Age of North-Eastern Europe 5500–1800 calBC. Bridging the Gap between the East and the West. Oulu: University of Oulu, 2018 (Acta Universitatis Ouluensis. B; 160). 164 p.
- Pesonen P.* Early Asbestos Ware // Pithouses and potmakers in Eastern Finland / Ed. T. Kirkinen. Helsinki: University of Helsinki, 1996 (Helsinki Papers in Archeology; no. 9). P. 9–39.
- Pesonen P.* Neolithic pots and ceramics chronology: AMS-dating of middle and late Neolithic ceramics in Finland // *Fenno-Ugri et Slavi 2002. Dating and Chronology* / Ed. P. Uino. Helsinki: National Board of Antiquities, 2004. P. 87–96.
- Tarasov A.* Spatial separation between manufacturing and consumption of stone axes as an evidence of craft specialization in prehistoric Russian Karelia // *Estonian Journal of Archaeology*. 2015. Vol. 19, iss. 2. P. 1–27.
- Tarasov A., Nordqvist K., Mökkönen T., Khoroshun T.* Radiocarbon chronology of the Neolithic-Eneolithic period in the Karelian Republic (Russia) // *Documenta Praehistorica*. 2017. Vol. XLIV. P. 98–121.
- Zhulnikov A.* Exchange of Amber in Northern Europe in the III Millennium BC as a Factor of Social Interactions // *Estonian Journal of Archaeology*. 2008. Vol. 12, iss. 1. P. 3–15.
- Zhulnikov A., Tarasov A., Kriiska A.* Discrepancies between conventional and AMS dates from complexes with Asbestos and Porous Ware – probable result of “reservoir effect”? // *Fennoscandia Archaeologica*. 2012. Vol. 29. P. 79–86.

ON THE ORIGIN AND CHRONOLOGY OF THE GEOMETRIC STYLE ASBESTOS-CERAMIC OF THE VOYNAVOLOK TYPE

Aleksandr M. Zhulnikov^{1,*}, Alexey Yu. Tarasov^{2,**}

¹*Petrozavodsk State University, Petrozavodsk, Russia*

²*Karelian Research Centre RAS, Petrozavodsk, Russia*

*E-mail: rockart@yandex.ru

**E-mail: taleksej@drevlanka.ru

The article presents the results of studying the chronology of the Eneolithic asbestos-ceramic of the geometric style (Voynavolok type) and the factors that caused the widespread use of asbestos in exchange and ceramic production in North-Eastern Europe. According to AMS dates, the Voynavolok pottery dates back from 3500–3300 BC, and according to the dating of coal from the dwelling structures – from 3300–3100 BC. The main component in the formation of ceramic traditions of the Voynavolok type is the rhombic pit pottery of the Onega Lake region. The data obtained in the study suggest that the “trigger” for the emergence of geometric style asbestos-ceramic was the formation of a new social community in the Onega littoral region consisting of groups that interacted in the production of items intended for prestigious exchange.

Keywords: Onega littoral, asbestos-ceramic, workshop site, Eneolithic, prestigious exchange.

REFERENCES

- Glushkov I.G.*, 1996. *Keramika kak istoricheskiy istochnik* [Ceramics as a historical source]. Novosibirsk: Izdatel'stvo Instituta arkheologii i etnografii Sibirskogo otdeleniya RAN. 328 p.
- Gurina N.N.*, 1961. *Drevnyaya istoriya Severo-Zapada Evropeyskoy chasti SSSR* [Ancient history of the northwest of the USSR's European part]. Moscow; Leningrad: AN SSSR. 588 p. (Materialy i issledovaniya po arkheologii SSSR, 87).
- Gusentsova T.M., Kholkina M.A.*, 2015. Analysis of the pottery technology of the Neolithic – Early Metal Age in the area of St. Petersburg and the Ladoga southern littoral. *Drevnie kul'tury Vostochnoy Evropy: etalonnnye pamyatniki i opornye komplekсы v kontekste sovremennykh arkheologicheskikh issledovaniy* [Ancient cultures of Eastern Europe: sample sites and reference complexes in the context of modern archaeological research]. G.A. Khlopachev, ed. St. Petersburg: Kunstkamera, pp. 218–227. (Zamyatninskiy sbornik, 4). (In Russ.)
- Herva V.-P., Nordqvist K., Mökkönen T.*, 2017. A northern Neolithic? Clay work, cultivation and cultural transformations in the boreal zone of north-eastern Europe, c. 5300–3000 bc. *Oxford Journal of Archaeology*, vol. 36, iss. 1, pp. 25–41.
- Kul'kova M.A., Sinay M.Yu., Mazurkevich A.N., Dolbunova E.V., Nesterov E.M.*, 2016. To the assessment of the

- reservoir effect based on the case of analyzing the “water hardness effect” in the Usvyaty and Serteya microregions of the Dnieper-Dvina interfluvium. *Radiouglerodnaya khronologiya epokhi neolita Vostochnoy Evropy VIII–III tysyacheletiya do n.e. [Radiocarbon chronology of the Neolithic in Eastern Europe of the 8th–3rd millennia BC]*. A.N. Mazurkevich, ed. Smolensk: Svitok, pp. 38–47. (In Russ.)
- Malinovskiy B., 2004. Izbrannoe: Argonavty zapadnoy chasti Tikhogo okeana [Selected works: Argonauts of the Western Pacific]. Moscow: ROSSPEN. 549 p.
- Mökkönen T., Nordqvist K., 2017. Kierikki Ware and the contemporary Neolithic asbestos- and organic-tempered potteries in North-East Europe. *Fennoscandia Archaeologica*, XXXIV, pp. 83–116.
- Nordqvist K., Mekkenen T., 2018. New data on the archaeological chronology of the Northwest of Russia: AMC dating of the Neolithic–Eneolithic of Karelia. *Tverskoy arkheologicheskoy sbornik [Tver collected papers on archaeology]*, 11. Tver’: Triada, pp. 39–68. (In Russ.)
- Nordqvist K., 2018. The Stone Age of North-Eastern Europe 5500–1800 calBC. Bridging the Gap between the East and the West. Oulu: University of Oulu. 164 p. (Acta Universitatis Ouluensis. B, 160).
- Oshibkina S.V., 1978. Neolit Vostochnogo Prionezh’ya [The Neolithic of the Onega eastern littoral]. Moscow: Nauka. 231 p.
- Oshibkina S.V., 1988. The Tikhmanga site. *Kratkie soobshcheniya Instituta arkheologii [Brief Communications of the Institute of Archaeology]*, 193, pp. 75–81. (In Russ.)
- Pesonen P., 1996. Early Asbestos Ware. *Pithouses and potmakers in Eastern Finland*. T. Kirkinen, ed. Helsinki: University of Helsinki, pp. 9–39. (Helsinki Papers in Archeology, 9).
- Pesonen P., 2004. Neolithic pots and ceramics chronology: AMS-dating of middle and late Neolithic ceramics in Finland. *Fenno-Ugri et Slavi 2002. Dating and Chronology*. P. Uino, ed. Helsinki: National Board of Antiquities, pp. 87–96.
- Tarasov A., 2015. Spatial separation between manufacturing and consumption of stone axes as an evidence of craft specialization in prehistoric Russian Karelia. *Estonian Journal of Archaeology*, vol 19, iss. 2, pp. 1–27.
- Tarasov A., Nordqvist K., Mökkönen T., Khoroshun T., 2017. Radiocarbon chronology of the Neolithic–Eneolithic period in the Karelian Republic (Russia). *Documenta Praehistorica*, XLIV, pp. 98–121.
- Tarasov A.Yu., 2015. Fofanovo XIII – a case of intensive industrial activity of the Early Metal Age in the forest zone. *Drevnie kul’tury Vostochnoy Evropy: etalonnye pamyatniki i opornye komplekсы v kontekste sovremennykh arkheologicheskikh issledovaniy [Ancient cultures of Eastern Europe: sample sites and reference complexes in the context of modern archaeological research]*. G.A. Khlopachev, ed. St. Petersburg: Kunstkamera, pp. 307–317. (Zamyatninskiy sbornik, 4). (In Russ.)
- Tarasov A.Yu., Gogolev M.A., 2017. Raw material base of the Eneolithic industry of chopping tools in the Onega Lake region (experience of geochemical research). *Uchenye zapiski Petrozavodskogo gosudarstvennogo universiteta [Proceedings of Petrozavodsk State University]*, 3 (164). C. 7–13. (In Russ.)
- Vitenkova I.F., 2002. Pamyatniki pozdnego neolita na territorii Karelii [Late Neolithic sites in Karelia]. Petrozavodsk: Karel’skiy nauchnyy tsentr RAN. 183 p.
- Zhulnikov A., 2008. Exchange of Amber in Northern Europe in the III Millennium BC as a Factor of Social Interactions. *Estonian Journal of Archaeology*, vol. 12, iss. 1, pp. 3–15.
- Zhulnikov A., Tarasov A., Kriiska A., 2012. Discrepancies between conventional and AMS dates from complexes with Asbestos and Porous Ware – probable result of “reservoir effect”? *Fennoscandia Archaeologica*, 29, pp. 79–86.
- Zhul’nikov A.M., 1993. The Eneolithic settlement of Voinavolok XXVII. *Rossiyskaya arkheologiya [Russian archaeology]*, 2, pp. 140–153. (In Russ.)
- Zhul’nikov A.M., 1999. Eneolit Karelii (pamyatniki s poristoy i asbestovoy keramikoy) [The Eneolithic of Karelia (sites with porous and asbestos ware)]. Petrozavodsk: Karel’skiy nauchnyy tsentr RAN. 224 p.