

**ТАТЬЯНА МАТВЕЕВНА ГУСЕНЦОВА**

кандидат исторических наук, научный сотрудник  
АНО «Научно-исследовательский институт культурного  
и природного наследия»  
(Санкт-Петербург, Российская Федерация)  
ddut@mail.ru

**АЛЕКСАНДР МИХАЙЛОВИЧ ЖУЛЬНИКОВ**

кандидат исторических наук, доцент кафедры отечествен-  
ной истории Института истории, политических и социаль-  
ных наук  
Петрозаводский государственный университет  
(Петрозаводск, Российская Федерация)  
rockart@yandex.ru

## **НОВЫЕ ДАННЫЕ О ДАТИРОВКЕ ПАМЯТНИКОВ С АСБЕСТОВОЙ КЕРАМИКОЙ ЭНЕОЛИТА – ЭПОХИ БРОНЗЫ НА ТЕРРИТОРИИ СЕВЕРО-ЗАПАДА РОССИИ**

**А н н о т а ц и я .** В статье публикуются результаты радиоуглеродного датирования методом AMS (ускорительной масс-спектрометрии) образцов, полученных из комплексов асбестовой керамики с древних поселений Карелии, Вологодской, Ленинградской и Мурманской областей. Использование асбеста в качестве примеси к тесту керамической посуды – уникальный феномен первобытной культуры древнего населения Северной Европы. В энеолите – эпоху бронзы в северо-западной части России известно несколько типов посуды с примесью асбеста, отличающихся орнаментацией, морфологией и технологическими приемами, что указывает на наличие здесь групп населения, отличных в культурном и, видимо, этническом отношении. Выявление особенностей взаимовлияния и характера контактов групп населения с асбестовой керамикой возможно только после установления хронологических особенностей развития типа керамической посуды, что и определяет актуальность проведенного исследования. В статье впервые представлены материалы ряда комплексов асбестовой керамики, для которых были получены радиоуглеродные даты.

**К л ю ч е в ы е с л о в а :** асбестовая керамика, радиоуглеродное датирование, энеолит, эпоха бронзы

**Б л а г о д а р н о с т и .** Статья подготовлена при поддержке РНФ в рамках проекта «Феномен асбестовой керамики в керамических традициях Восточной Европы: технологии изготовления и использования, структура межрегиональных контактов», № 19-18-00375. Авторы благодарны профессору Хельсинкского университета (Финляндия) Кристиине Маннермаа за помощь в организации и проведении датирования образцов, публикуемых в настоящей статье.

**Д л я ц и т и р о в а н и я :** Гусенцова Т. М., Жульников А. М. Новые данные о датировке памятников с асбестовой керамикой энеолита – эпохи бронзы на территории Северо-Запада России // Ученые записки Петрозаводского государственного университета. 2023. Т. 45, № 1. С. 8–19. DOI: 10.15393/uchz.art.2023.847

### **ВВЕДЕНИЕ**

В древности на территории Фенноскандии сформировалась традиция изготовления глиняной посуды с примесью асбеста, сохранявшаяся на столь значительной части Северной Европы на протяжении нескольких тысячелетий. Эта традиция не была единой во времени и пространстве и представлена значительным количеством типов керамики, в том числе существенно различающихся по технологии изготовления, морфологии и орнаментации сосудов [2: 84].

Видимо, с течением времени менялось и предназначение примеси. Для ранних этапов изготовления асбестовой керамики, например,

имеются признаки символического использования экзотического минерала [2: 88], [7], [12], [13: 106]. Изучение особенностей распространения асбеста и сосудов с асбестовой примесью за пределами Балтийского щита, где этот волокнистый минерал не встречается в природе, позволяет реконструировать динамику этого явления как во времени, так и в пространстве, а также определить характер взаимодействия некоторых групп населения Северной Европы.

Для решения этих проблем особое значение имеют установление или уточнение данных о хронологии бытования типов асбестовой керамики и выявление особенностей их развития. Данная

статья презентует новые данные по радиоуглеродной датировке некоторых групп асбестовой керамической посуды, получивших распространение в энеолите – эпоху бронзы на территории Северо-Запада России, а также отчасти в Финляндии, на севере Швеции и Норвегии.

### МЕТОДИКА И РЕЗУЛЬТАТЫ ПРОВЕДЕННЫХ ИССЛЕДОВАНИЙ

Для датирования ряда комплексов, характеризующих разные типы асбестовой керамики Северной Европы в эпоху раннего металла, было отобрано пять образцов. Результаты датирования образцов представлены в таблице, а места расположения памятников обозначены на карте (рис. 1). Содержание радиоуглерода в отобранных объектах измерено методом AMS (ускорительной масс-спектрометрии) с использованием ускорителя частиц Хельсинкского университета [17]. Результат дан в виде радиоуглеродного возраста от 1950 г. н. э. назад и основан на периоде полураспада  $^{14}\text{C}$ , равном 5568 лет. Неточность радиоуглеродного возраста ( $\pm 1\sigma$ ) включает в себя статистические ошибки, вызванные измерениями пробы и необходимыми эталонными измерениями. Радиоуглеродный возраст нормирован по изотопному фракционированию на соответствие значению  $-25\text{‰}$  с использованием значения  $\sigma^{13}\text{C}$ , измеренного методом AMS.

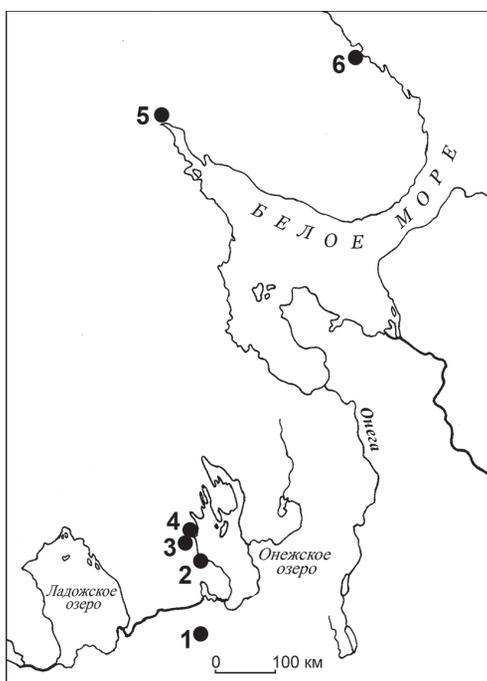


Рис. 1. Местонахождение стоянок с публикуемыми материалами. 1 – Падань I, 2 – Деревянное XVI, 3 – Верховье IV, 4 – Укшезеро I, 5 – Нива III, 6 – Нерпичья Губа

Figure 1. Location of the archaeological sites discussed in the article. 1 – Padan' I, 2 – Derevyannoye XVI, 3 – Verkhovye IV, 4 – Ukshezzero I, 5 – Niva III, 6 – Nerpitchya Guba

Результат скорректирован на календарные годы с использованием поправочной кривой Intcal20 [18] и программного обеспечения OxCal 4.4. При оценке полученных данных необходимо учитывать вероятность удревнения на 100–200 лет дат, полученных по нагару с сосудов, по сравнению с датой по углю, что связано с воздействием так называемого резервуарного эффекта [19].

Радиоуглеродные даты, полученные для стоянок с асбестовой керамикой Карелии и сопредельных регионов  
Radiocarbon dates obtained from archaeological sites with asbestos pottery in Karelia and neighboring regions

Наименование стоянки	Лабораторный индекс	Дата ВР	Дата calBC (2σ)	Вид образца	Тип керамики
Падань I	Hela-4911	4672 ± 28	3520–3370	Нагар на керамике	Война-волок
Деревянное XVI	Hela-4909	4071 ± 28	2850–2490	Береста из нижнего слоя	Орловна-волок
Верховье IV	Hela-4907	3781 ± 29	2300–2055	Нагар на керамике	Палай-губа
Укшезеро I	Hela-4908	3782 ± 29	2300–2055	Нагар на керамике	Палай-губа
Нива III	Hela-4910	3338 ± 26	1745–1540	Нагар на керамике	Пасвик

Наиболее ранняя из выполненной серии дата для комплекса асбестовой керамики (3520–3370 лет до н. э. (4672 ± 28, Hela-4911)), получена по нагару с фрагмента сосуда, обнаруженного на стоянке Падань I, расположенной в северо-восточной части Ленинградской области (см. рис. 1), на значительном удалении от природной границы распространения асбеста. Диапазон даты с фрагмента керамики не выходит за рамки третьей четверти IV тыс. до н. э.

Стоянка Падань I, исследованная Т. М. Гусенцовой, находится на залесенной песчаной террасе р. Падань, высотой 1–1,5 м над уровнем водоема, в месте истока реки из оз. Чик-озеро, расположенного в бассейне р. Оять – крупного левого притока р. Свирь. Культурный слой сохранился на площади около 1000 кв. м, раскопано 620 кв. м (1987–1989, 1996 годы). Стоянка заселялась на протяжении второй половины VI – начала III тыс. до н. э. В культурном слое памятника присутствуют материалы раннего неолита (культура сперрингс); среднего неолита (культура ямочно-гребенчатой керамики); позднего неолита (культура поздней гребенчато-ямочной керамики) и начала эпохи раннего металла (культуры ромбоямочной, пористой и асбестовой керамики) [4]. При раскопках стоянки найде-

ны разновременные выкладки из камней, остатки котлована неолитического жилища культуры ямочно-гребенчатой керамики, хозяйственные ямы, скопления керамики и развалы сосудов, многочисленный кремневый, кварцевый и сланцевый инвентарь.

Датированный фрагмент керамики с примесью асбеста украшен оттисками короткой и длинной гребенки (рис. 2). Оттиски короткой гребенки образуют на стенках сосуда горизонтальные ряды, перемежающиеся с широкими полосами пустого пространства. Между некоторыми горизонтальными рядами оттисков короткой гребенки размещены группы поставленных наклонно отпечатков длинной гребенки.

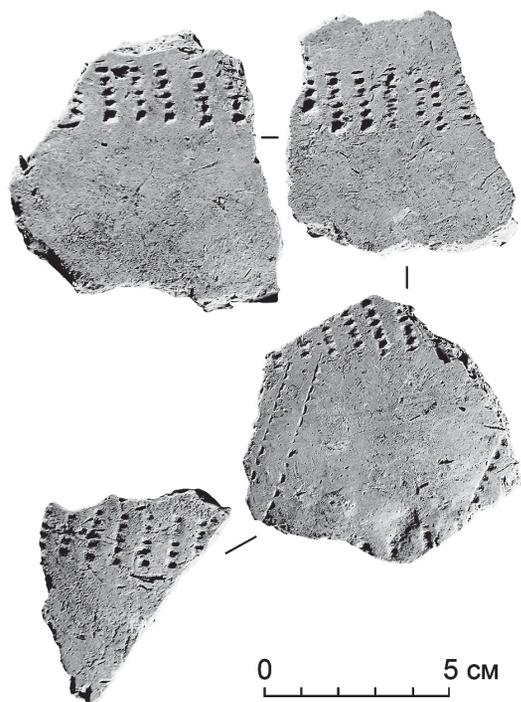


Рис. 2. Фрагменты датированного сосуда со стоянки Падань I  
Figure 2. Fragments of the dated vessel from the Padan' I site

Комплекс пористой и асбестовой керамики на стоянке Падань I приурочен к наиболее низким и заболоченным участкам террасы. Культурный слой мощностью 0,15–0,23 м насыщен включениями кальцинированных и сырых косточек животных. Исследованы яма с находками фрагментов посуды и развал сосуда с примесью в глиняном тесте асбеста. Всего асбестовой керамики более 600 фрагментов от 32–34 сосудов. В большей части сосудов примесь асбеста обильная, в виде «игл» длиной 1,0–1,5 см и шириной от 0,2 до 0,5 см (рис. 3: 14). В других сосудах прослеживаются мелкие тонкие иглы асбеста или комочки минерала, напоминающие «пух». В составе глиняного теста иногда присутствуют

включения охры. Цвет посуды розовато-серый и серый. Сосуды лепились встык (на стенках прослеживаются желобки) или внахлест с последующим заглаживанием лент. Внутренняя поверхность посуды чаще гладкая или заштрихованная, иногда со следами нагара. Сосуды с прямыми стенками, непрофилированные; днища не сохранились, видимо, округлые. Толщина стенок сосудов преимущественно 0,7–0,9 см (около 70 %).

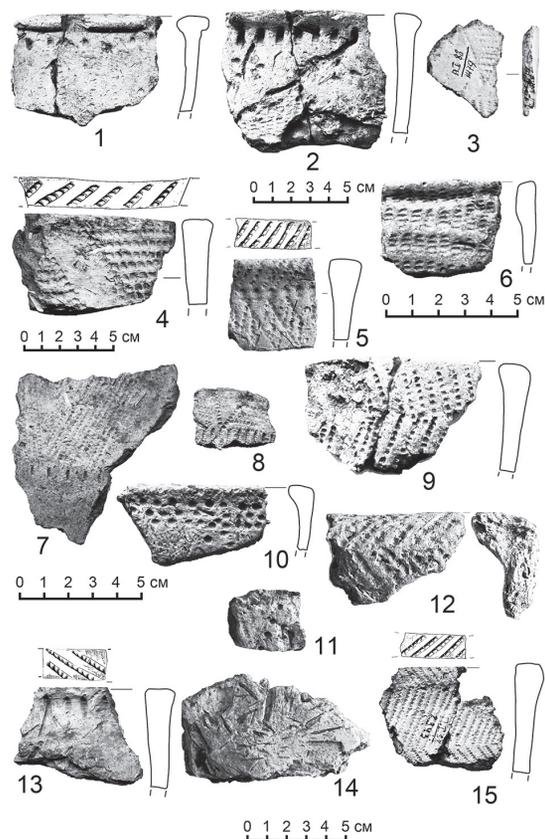


Рис. 3. Асбестовая и пористая керамика со стоянки Падань I  
Figure 3. Asbestos and porous pottery from the Padan' I site

Венчики прямые, с небольшими утолщениями, иногда Т-образной формы или загнуты внутрь Г-образной формы (рис. 3: 1, 10, 12). Срезы венчиков украшены оттисками гребенчатого штампа. По способу орнаментации прослеживаются две группы сосудов. Преобладает посуда, украшенная геометрическим орнаментом в виде треугольников или зигзага, составленных из сочетания оттисков короткой и длинной гребенки, небольших ямок и оттисков гребенчатого штампа (рис. 3: 3–4, 7–8, 11). Она сходна с неолитической асбестовой посудой типа Войнаволок, характерной для южной части территории Карелии [5], [7]. Датированный фрагмент сосуда, судя по его признакам, также относится к типу Войнаволок.

Вторую группу асбестовой посуды на стоянке Падань I составляют сравнительно тонкостенные сосуды, украшенные горизонтальными рядами или «елочкой» из оттисков гребенчатого штампа (рис. 3: 9, 12), близкие энеолитической асбестовой керамике типа Оровнаволоок, хронологически сменяющей на территории Карелии асбестовую и пористую керамику типов Войнаволоок (Южная Карелия) и Залавруга (Северная Карелия) [5]. На стоянке Падань I найдено около десятка сосудов с примесью в тесте растительности, пера и, возможно, раковины, по способу изготовления и орнаментации близкие посуде с асбестом типа Войнаволоок (рис. 3: 5, 15).

Помимо энеолитической асбестовой керамики на поселении собрана выразительная коллекция импортных рубящих орудий русско-карельского типа из сланца. Эти орудия на памятнике могут быть синхронны как с керамикой типа Войнаволоок, так и с керамикой типа Оровнаволоок. В целом комплекс находок, связанных с асбестовой и пористой керамикой на стоянке Падань I, судя по отсутствию в коллекции этой посуды плоских и уплощенных днищ, датируется второй половиной IV – началом III тыс. до н. э.

В ходе проведенного исследования один из наиболее поздних комплексов с асбестовой керамикой типа Оровнаволоок (по облику керамики) получил дату 2850–2490 лет до н. э. (4071 ± 28, Hela-4909) по образцу угля (березовая кора), обнаруженного в замытом (нижнем) слое стоянки Деревянное XVI, расположенной на западном побережье Онежского озера (см. рис. 1). На стоянке, исследованной А. М. Жульниковым, выявлено два культурных слоя, разделенных стерильной прослойкой намывного песка.

Керамика, обнаруженная в нижнем (втором) слое стоянки Деревянное XVI, относится к позднему варианту типа Оровнаволоок. По индивидуальным особенностям стенок и венчиков выделено 15 сосудов. В качестве примеси у 13 сосудов использовались асбест и птичий пух, в одном случае наряду с пухом и асбестом использован шамот, в одном сосуде птичий пух сочетается с песком (?). На минимум четырех фрагментах имеются явные признаки окатанности. Сосуды круглодонные или с уплощенным доннышком. Венчики сохранились от шести сосудов, в пяти случаях они утолщены, разделяются по форме: прямосрезанные (5) (рис. 4: 6, 8), округлый без утолщения (1) (рис. 4: 10). Четыре венчика орнаментированы по верхнему срезу оттисками гребенки, два – мелкими ямками (рис. 4: 10). На стенках 13 сосудов прослеживаются оттиски гребенчатого штампа. Два сосуда

украшены мелкими ямками. Мотивы орнамента: вертикальный зигзаг (11) (рис. 4: 7–9, 11), горизонтальные ряды оттисков гребенчатого штампа (1), диагональные ряды оттисков гребенки (1), горизонтальные ряды редко расставленных ямок (2).

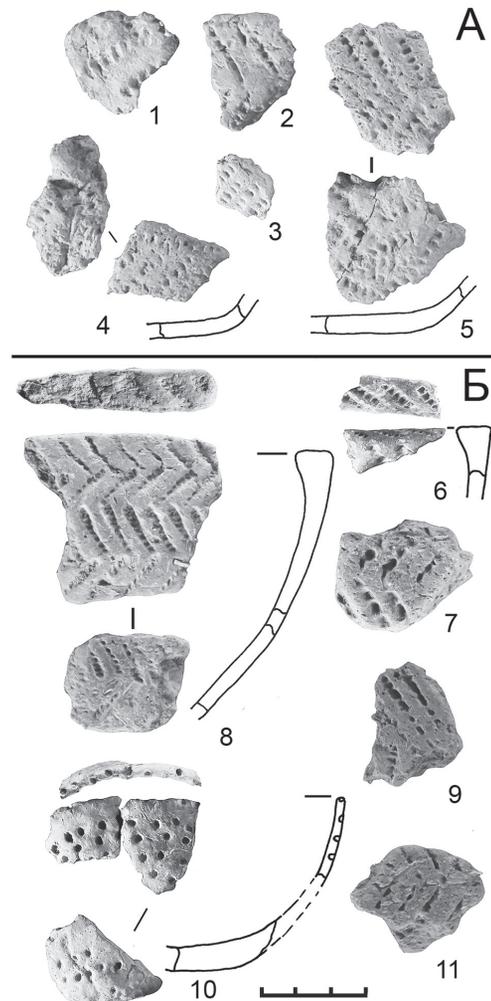


Рис. 4. Асбестовая керамика верхнего (А) и нижнего (Б) слоев стоянки Деревянное XVI

Figure 4. Asbestos pottery from the upper (A) and the lower (B) layers of the Derevyannoye XVI site

В замытом нижнем (втором) культурном слое число каменных орудий значительно больше, чем в верхнем слое: заготовки сланцевых рубящих орудий и их обломки, сколы с рубящих шлифованных орудий, сланцевый орнаментир, лидитовый нож, два кварцевых нуклеуса, обломки кварцитовых шлифовальных плит, отбойник на обломке шлифовальной плиты, два сланцевых отщепов с ретушью. Отщепов в нижнем культурном слое немного, наиболее многочисленны отщепы из сланца. Обращают на себя внимание кварцевые отщепы, так как в ранних комплексах асбестовой керамики типа Оровнаволоок в этом районе Карелии они почти неизвестны.

В наиболее высокой части нижнего слоя были найдены кальцинированные косточки, что указывает на то, что размывание культурного слоя имело место здесь только на наиболее пониженных участках стоянки.

Керамика верхнего (первого) слоя стоянки Деревянное XVI имеет ряд признаков асбестовой позднеэнеолитической керамики типа Палайгуба [5: 53–54]. По особенностям орнамента выделено семь сосудов типа Палайгуба. В качестве примеси в них использовались асбест и птичий пух. Венчиков сохранилось всего два, оба утолщенные, прямосрезанные, украшены оттисками гребенки. Стенки сосудов украшены оттисками гребенки, в том числе два – с тонкой нарезкой, вероятно, имитирующей оттиски веревочки, намотанной на палочку (рис. 4: 3, 4). Мотивы орнамента прослежены на шести сосудах: вертикальный зигзаг (5) (рис. 4: 1, 2, 5), горизонтальные ряды оттисков гребенчатого штампа (1), горизонтальные линии из состыкованных оттисков гребенки чередуются с горизонтальными рядами оттисков гребенки, поставленной почти прямо (1) (рис. 4: 4). Обнаружено два плоских доньшка. Оттиски гребенки с тонкой нарезкой и горизонтальные линии из оттисков гребенки – признаки, характерные для типа Палайгуба [5: 53–54]. Показательно различие в форме доньшек, найденных в нижнем слое (округлые) и в верхнем (плоские). В верхнем слое при сборах и зачистке найдены многочисленные сланцевые отщепы, что указывает на наличие на стоянке мастерской по изготовлению сланцевых рубящих орудий. Иные каменные изделия в верхнем слое немногочисленны: кварцевый нуклеус, два кремневых ножа, обломок кварцевой шлифовальной плиты, обломок заготовки сланцевого рубящего орудия, обломок кремневого наконечника стрелы с вогнутой базой, окатанная заготовка сланцевого рубящего орудия русско-карельского типа. В верхнем слое при зачистке были собраны кремневые, лидитовые, кварцевые отщепы, но их сравнительно немного, а также фрагмент медного изделия.

Для комплексов керамики типа Палайгуба, получивших распространение в конце энеолита на территории Карелии, Мурманской области и северной части Ленинградской области [5], [6], ранее имелось всего две даты по нагару с посуды, найденной на западном берегу Онежского озера в жилище на стоянке Шелтозеро XII [8: 48]. Для уточнения датировки комплексов с подобной керамикой, имеющей признаки влияния шнуровой и чирковской посуды [6], использован нагар с фрагментов от двух сосудов, обнаружен-

ных на стоянках Укшезеро I и Верховье IV. Стоянки расположены поблизости друг от друга, на противоположных берегах реки Шуя, у ее устья, неподалеку от западного побережья Онежского озера (см. рис. 1).

С нагара на сосуде типа Палайгуба (рис. 5: 1) со стоянки Укшезеро I получена дата 2300–2055 лет до н. э. ( $3782 \pm 29$ , Hela-4908). Сосуд с примесью асбеста имеет слегка отогнутый венчик без орнамента. На стенках сосуда оттиски двузубого штампа образуют горизонтальные ряды.

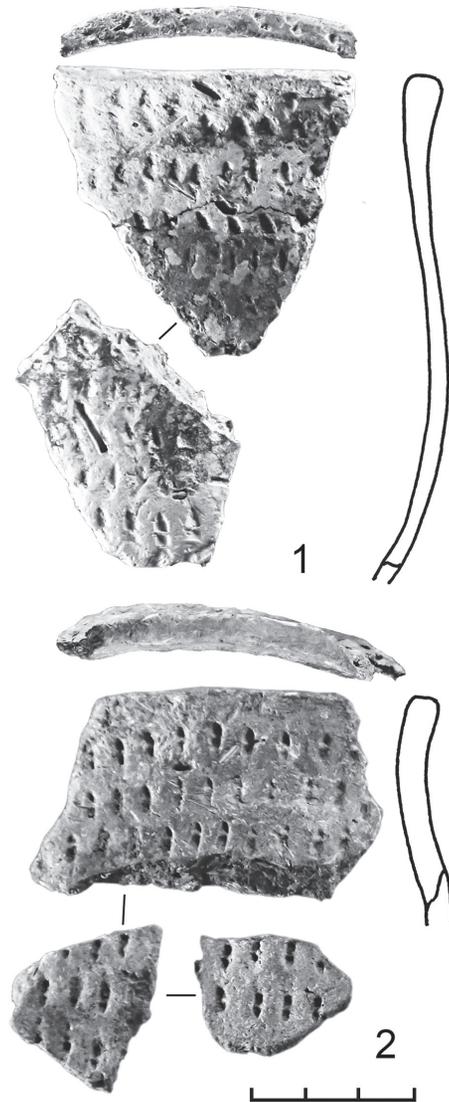


Рис. 5. Фрагменты датированной керамики типа Палайгуба со стоянок Верховье IV (1), Укшезеро I (2)

Figure 5. Fragments of the dated Palayguba-type pottery from the Verkhovye IV (1) and Ukshezero I (2) sites

На стоянке Укшезеро I, открытой А. М. Жульниковым в юго-западной части одноименного водоема, в древности представлявшего собой залив Онежского озера, найдены фрагменты минимум девяти сосудов типа Палайгуба. Они изготовле-

ны с примесью асбеста, в некоторых сосудах также заметна примесь органики, видимо, птичьего пуха. Сохранились венчики от шести сосудов. Четыре из них прямые, плоскосрезанные. Венчики двух сосудов прямые, округлые. Еще один плоскосрезанный венчик слегка отогнут. Четыре венчика орнаментированы оттисками гребенки, два венчика не украшены. На торцах трех венчиков оттиски гребенки поставлены под углом к краю сосуда, на четвертом венчике они образуют линию.

Посуда типа Палайгуба украшена по всей поверхности оттисками гребенки, в том числе три сосуда орнаментированы гребенкой с тонкой нарезкой, возможно, имитирующей отпечатки шнура, намотанного на палочку. Пять сосудов украшены композицией из оттисков, образующих вертикальный зигзаг, на двух сосудах вертикально поставленные отпечатки гребенки образуют горизонтальные ряды (рис. 5: 2). На одном сосуде оттиски гребенки сгруппированы у венчика в горизонтальные линии, что типично для посуды типа Палайгуба [5: 53]. С керамикой этого типа на стоянке, по-видимому, связан обломок тигля, изготовленного из глины с обильной примесью мелкого песка.

Второй датированный сосуд типа Палайгуба (рис. 5: 1) происходит с поселения Верховье IV, выявленного А. М. Спиридоновым на левом берегу реки Шуя, неподалеку от ее впадения в Онежское озеро. По нагару с фрагмента сосуда получена дата 2300–2055 лет до н. э. ( $3781 \pm 29$ , Nela-4907). Помимо позднеэнеолитической асбестовой керамики на памятнике была найдена крупная янтарная округлая пуговица-нашивка линзовидного сечения с V-образным сверлением. Представлены на стоянке и более ранние материалы: фрагменты ямочно-гребенчатой и ромбо-ямочной керамики, каменный инвентарь.

Асбестовая керамика эпохи бронзы на территории Северо-Запада России известна в настоящее время лишь на Кольском полуострове и северной части Карелии<sup>1</sup>. Подобная керамика на этих территориях вплоть до конца XX века рассматривалась как единая группа посуды эпохи раннего металла, отличная от посуды эпохи неолита [1], [3]. В конце XX века норвежскими исследователями впервые проведено деление асбестовой керамики эпохи бронзы на три культурно-хронологические группы с кратким описанием их отличительных признаков, локальных особенностей распространения на севере Норвегии, публикацией данных о радиоуглеродной датировке [16].

Выделенная норвежскими исследователями керамика типа Ловозеро имеет в основном гладкую внешнюю поверхность, украшена, как и вся керамика эпохи бронзы, лишь в верхней части сосуда. Значительная часть посуды не имеет орнамента. Сосуды в большинстве непрофилированные, венчики слегка утолщены, плоскосрезанные. Посуда орнаментирована горизонтальными или перекрещивающимися прочерченными линиями, рядами из ногтевидных отпечатков, неглубоких ямок. Для укрепления края венчика часто использованы крупные иглы асбеста [16: 17, fig. 7].

Вторая группа асбестовой керамики на севере Норвегии – керамика типа Пасвик. Для нее, по мнению норвежских исследователей, характерны следующие признаки: отогнутый наружу край венчика, сочетание асбеста и выгоревшей органики (волоса) в примесях, обработка внешней и внутренней поверхности зубчатым инструментом. Орнамент встречается редко. Отмечено наличие на некоторых сосудах у венчика ряда ямок [16: 15–17, fig. 5]. Датирована керамика типа Пасвик аналогично керамике типа Ловозеро, однако даты для нее получены лишь для угля из культурного слоя одного поселения [16: 89].

Кроме того, на севере Норвегии обнаружены немногочисленные фрагменты имитированной сетчатой асбестовой керамики, относящейся, судя по имеющимся датировкам, к эпохе бронзы. Поверхность этой посуды покрыта специфическими оттисками [16: 19], полученными, по-видимому, способом выколачивания стенок сосуда колотушками, покрытыми геометрической нарезкой (оттиски ромбической формы) или, возможно, обернутыми в мягкий материал, дающий нерегулярные оттиски.

А. И. Мурашкиным и К. Карпеланом отмечено широкое распространение керамики типа Ловозеро на стоянках Кольского полуострова и северной части Финляндии, Швеции, которые имеют сходные радиоуглеродные датировки для комплексов этого типа, изученных на территории Норвегии – в рамках 2000–700 лет до н. э. [9], [13]. Известна на территории Кольского полуострова в эпоху бронзы и имитированная сетчатая керамика, которая по характеру отпечатков на стенках выглядит неоднородной [9: 204]. Керамика типа Пасвик ранее в археологических публикациях как особый тип асбестовой посуды эпохи бронзы на территории Кольского полуострова не выделялась<sup>2</sup>.

Выразительный комплекс профилированной штрихованной асбестовой керамики, обладающей сходством по ряду признаков с керамикой

кой типа Пасвик с территории Северной Норвегии, содержится в коллекции стоянки Нива III, расположенной в южной части Кольского полуострова (см. рис. 1). Стоянка находится на левом берегу реки Нива в черте города Кандакша Мурманской области. Памятник открыт в 1970 году Ю. В. Титовым, им же частично раскопан в 1971–1972 годах (72 кв. м)<sup>3</sup>.

На стоянке обнаружены фрагменты от четырех энеолитических пористых сосудов типа Оровнаволок и фрагменты минимум от 14 сосудов, которые по своим признакам относятся к эпохе бронзы, что подтверждено датой по нагару с одного из слегка профилированных сосудов со штрихованной поверхностью (рис. 6: 1). Полученная для сосуда со стоянки Нива III дата 1745–1540 лет до н. э. ( $3338 \pm 26$ , Hela-4910) близка интервалу серии радиоуглеродных дат со стоянки Вирднейярви с керамикой типа Пасвик, исследованной на севере Норвегии (2031–1566 лет до н. э. ( $3490 \pm 80$ , T-6860), 2201–1831 лет до н. э. ( $3650 \pm 60$ , T-6861), 1895–1296 лет до н. э. ( $3300 \pm$

120, T-6859), 1919–1536 лет до н. э. ( $3430 \pm 70$ , T-7386), 1892–1544 лет до н. э. ( $3430 \pm 60$ , T-7387)) [16: 89].

Посуда эпохи бронзы на стоянке Нива III, за исключением одного сосуда, изготовлена с примесью асбеста. Помимо данной добавки во всех сосудах заметны продолговатые поры, видимо, от выгоревшей шерсти или волоса. Венчики сохранились у 14 сосудов. У 12 венчиков край плоскосрезанный, у двух – скругленный. Шесть венчиков прямые, семь – слегка отогнуты, один – имеет заметный отгиб наружу. Два венчика орнаментированы: один оттисками гребенки, другой – нарезками. Сохранились фрагменты округлых доньшек минимум от шести сосудов. Вероятно, вся посуда эпохи бронзы со стоянки Нива III была круглодонной. Внешняя поверхность стенок девяти сосудов покрыта штриховкой, выполненной гребенчатым штампом (рис. 6). У пяти сосудов, от которых сохранились лишь небольшие фрагменты венчиков, характер обработки стенок установить не удалось, но и они, по-

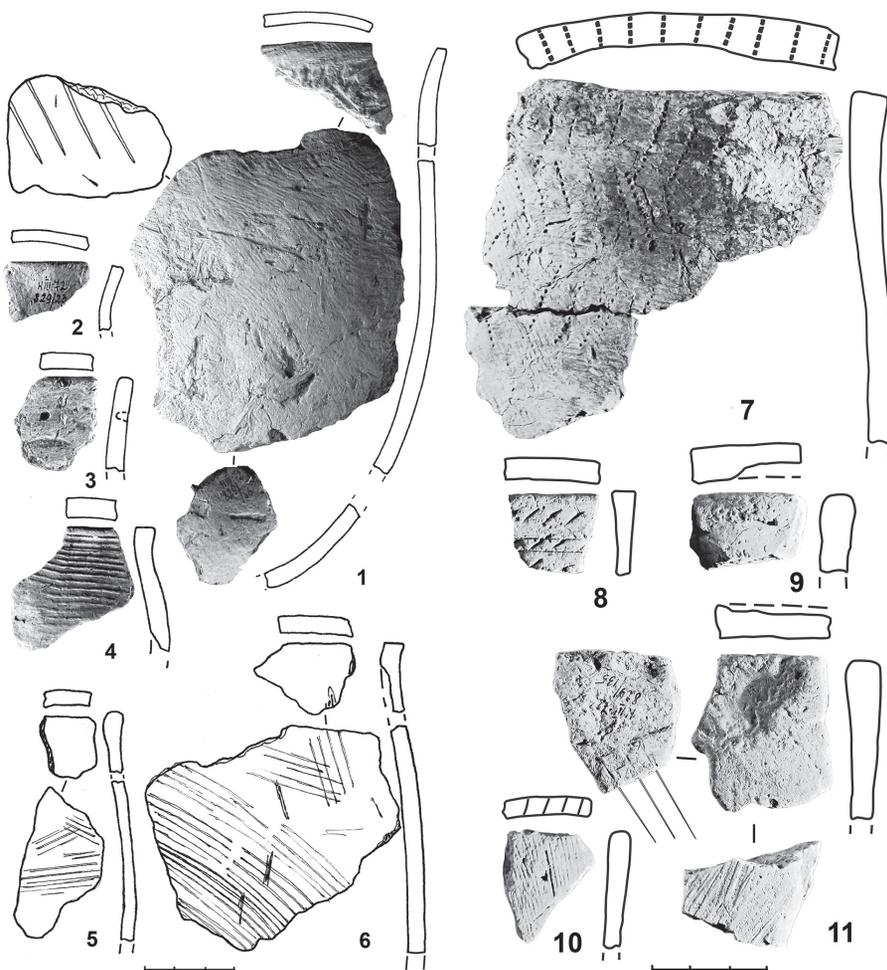


Рис. 6. Асбестовая керамика типа Пасвик со стоянки Нива III

Figure 6. Asbestos Pasvik-type pottery from the Niva III site

видимому, были покрыты штриховкой. Пять сосудов украшены в верхней части, остальная посуда не имеет орнамента. Один сосуд у венчика орнаментирован рядом из редко расставленных небольших ямок (рис. 6: 3). На втором сосуде между тонкими горизонтальными линиями размещены оттиски гладкого штампа, напоминающие ногтевидные вдавления (рис. 6: 8). Третий сосуд орнаментирован оттисками гребенчатого штампа, образующими у венчика вертикальный зигзаг (рис. 6: 7). Два сосуда украшены тонкими нарезками, сгруппированными под углом друг к другу (рис. 6: 1, 11).

На стоянке обнаружен многочисленный каменный инвентарь, часть которого, изготовленная из мелкозернистого кварцита, не имеет аналогий на памятниках с керамикой типа Оровнаволок и может быть связана с асбестовой штрихованной керамикой: треугольный наконечник стрелы с прямой базой, обломок наконечника стрелы с пильчатой ретушью и др.

Комплексы керамики эпохи бронзы типа Ловозеро известны на севере Норвегии [16], Финляндии [15] и в северной и центральной частях Кольского полуострова [9]. Чистые комплексы подобной посуды на стоянках региона малочисленны, сосудов на них обнаружено немного.

Для сопоставления керамики эпохи бронзы, обнаруженной на стоянке Нива III, с посудой типа Ловозеро нами использован комплекс керамики со стоянки Нерпичья Губа, исследованной Н. Н. Гуриной на севере Кольского полуострова, в районе бухты Дроздовка (см. рис. 1) [3: 49–56]. На этом поселении выделяется не менее 44–45 сосудов типа Ловозеро. Венчики не имеют по верхнему краю заметного утолщения, разделяются по оформлению края верхнего среза: округлые (10), прямосрезанные (31), скошенные внутрь (4). Большая часть посуды непрофилированная, лишь у трех сосудов венчики слегка отогнуты. Найдены обломки минимум шести округлых доньшек. Судя по другим придонным частям, вся посуда типа Ловозеро со стоянки Нерпичья Губа была круглодонной. Орнаментирован всего один венчик – неглубокими ямками. Стенки гладкие у 44 сосудов, на одном сосуде (с отогнутым венчиком) на внешней стороне заметна штриховка гребенчатым штампом. Один слегка профилированный сосуд со штрихованной поверхностью, найденный на стоянке Нерпичья Губа, обладает явными признаками типа Пасвик. Примеси разнообразны: дресва (тальк?) и шерсть (волос?) (23), дресва (тальк?) и неопределенная органика (1), дресва (тальк?) и шерсть (волос?) (12), асбест и шерсть (волос?)

(5), асбест (2). Керамика типа Ловозеро со стоянки Нерпичья Губа отличается от посуды со стоянки Нива III не только составом примесей, но их большим разнообразием. Без орнамента 20 сосудов. Остальная посуда с Нерпичьей Губы украшена в верхней части следующими композициями: горизонтальные ряды гладкого (ногтевидного) штампа (13) (рис. 7: 3, 5); горизонтальные прочерченные линии (10) (рис. 7: 1, 2, 4), в двух случаях обрамленные в нижней части рядом из наколов-ямок (рис. 7: 1), в одном случае чередующиеся с рядами мелких ямок-наколов (рис. 7: 2); зигзагообразная полоса из ямок-наколов (рис. 7: 6); группы вертикальных рядов из ямок (рис. 7: 7).

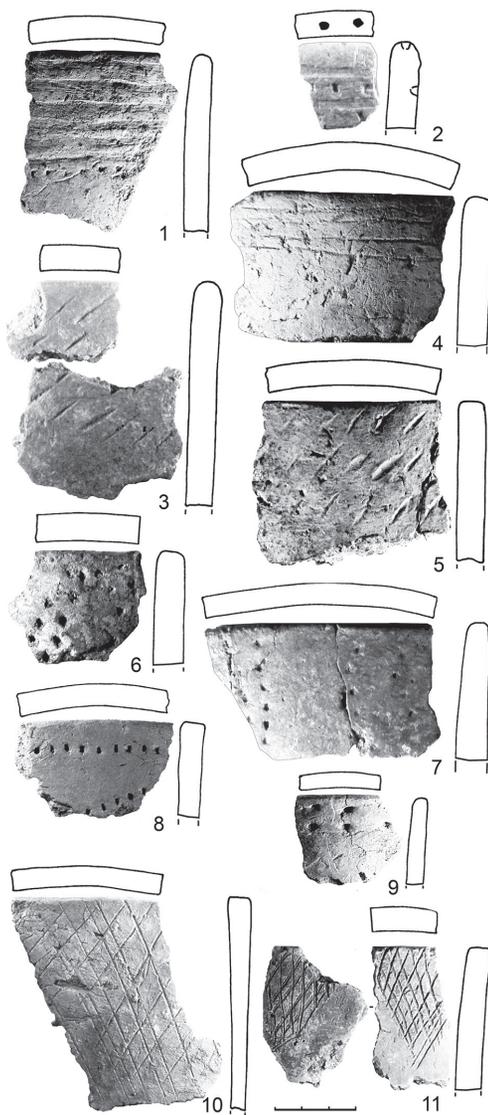


Рис. 7. Керамика типа Ловозеро со стоянок Кольского полуострова. 1–7 – стоянка Нерпичья Губа, 8 – Нижняя Салма, 9 – Мыс Семерка, 10 – Маяк II, 11 – Ловозеро V  
Figure 7. Lovozero-type pottery from the archaeological sites of the Kola Peninsula. 1–7 – Nerpitchya Guba, 8 – Nizhnyaya Salma, 9 – Cape Semyorka, 10 – Mayak II, 11 – Lovozero V

На других стоянках Кольского полуострова (Маяк II, Ловозеро I–V, Мыс Семерка, Северная Салма и др.) на керамике типа Ловозеро представлены иные варианты композиций из перекрещивающихся тонких линий (рис. 7: 10, 11) и ямок (рис. 7: 8, 9). Имеются и иные редкие варианты композиций, украшающих верхнюю часть сосуда типа Ловозеро [3: рис. 42: 1; 47: 10].

Для керамики типов Ловозеро и Пасвик Кольского полуострова, несмотря на довольно существенные различия в форме венчиков, орнаментации, обработке поверхности, характерно наличие ряда общих черт: круглодонность подавляющей части сосудов; использование в качестве примеси волоса; частое применение примеси волокнистых минералов, в том числе асбеста; орнаментация только верхней части сосудов; венчик без заметного утолщения по верхнему краю.

Наличие признаков типов Ловозеро и Пасвик на одном сосуде, наблюдаемое иногда на памятниках Кольского полуострова, может быть связано не столько с трудностями в классификации посуды с бедным набором типобразующих черт, как полагает К. Карпелан [15: 34], сколько с взаимовлиянием двух керамических традиций разных в культурном отношении групп населения, живущих в пределах довольно небольшого по площади региона Северной Европы.

## ЗАКЛЮЧЕНИЕ

Дата, полученная для асбестовой керамики типа Войнаволоок со стоянки Падань I, подтверждает высказанное ранее А. М. Жульниковым и А. Ю. Тарасовым предположение, что начало массового распространения асбестовой керамики и, вероятно, самого волокнистого минерала за пределы зоны асбестоносности (территории Балтийского щита) совпадает с возникновением в южной части Карелии нового типа керамики геометрического стиля Войнаволоок [7]. Примесь асбеста в данном случае, как нами уже было отмечено, видимо, имела не технологическое, а символическое значение. Это явление хронологически совпадает с резкой интенсификацией на Севере Европы процессов обмена рубящими орудиями из метатупа и сланца, изделиями из кремня, лидита, плитчатого сланца, красного шифера, меди, украшениями из янтаря [7: 31].

На начальной стадии формирования асбестовой керамики геометрического стиля типа Войнаволоок на западном побережье Онежского озера появляются огромные специализированные стоянки-мастерские, где древними жителями

Карелии не только было налажено многоступенчатое, можно сказать ремесленное, производство рубящих орудий русско-карельского типа из метатупа, но и, скорее всего, происходил обмен различными изделиями и материалами, в том числе асбестом и посудой с примесью этого волокнистого минерала [11].

Финальная стадия существования поселений с асбестовой керамикой типа Оровнаволоок на территории Карелии и сопредельных регионов, судя по полученной дате со стоянки Деревянное XVI, относится к концу первой половины III тыс. до н. э. Появление первых признаков влияния культуры шнуровой керамики на асбестовую посуду Карелии (тип Палайгуба), исходя из полученных данных о датировке типа Оровнаволоок, можно отнести ко времени не ранее середины III тыс. до н. э., то есть примерно на два-три столетия позднее начала миграции нового скотоводческого населения в восточную часть побережья и прилегающих районов Финского залива [8].

Асбестовая керамика типа Палайгуба, насколько можно судить по совокупности полученных и имеющихся дат, существует на территории Карелии и Кольского полуострова довольно продолжительное время, вплоть до начала эпохи бронзы (начало II тыс. до н. э.).

Датированные фрагменты позднеэнеолитической керамики типа Палайгуба, обнаруженные на стоянках Укшезеро I и Верховье IV, удаленных друг от друга всего на 1,5 км, обладают целым рядом сходных признаков: по форме сосудов, их размерам, толщине стенок, примеси, а форму отисков двузубого штампа, из которых составлен орнамент на сосудах, можно признать абсолютно сходной (см. рис. 5). Не исключено, что оба сосуда с этих стоянок были изготовлены одним человеком или членами близкородственной группы древних людей. Косвенно подтверждает этот вывод и полное совпадение датировок, полученных по нагару с этих сосудов.

Рассматривая распространение керамики типов Ловозеро и Пасвик на территории Кольского полуострова, следует отметить, что данные группы керамической посуды, судя по имеющимся радиоуглеродным датировкам, отчасти синхронны, относятся к эпохе бронзы. На поселениях этого периода на побережье Баренцева моря (север Кольского полуострова), по нашим данным, преобладает посуда, которую можно отнести к типу Ловозеро. На стоянках в центральной части региона соотношение числа сосудов типов Ловозеро и Пасвик примерно равное. На юге Кольского полуострова, как свидетельствуют материалы сто-

янки Нива III, в эпоху бронзы доминирует штрихованная асбестовая керамика типа Пасвик. Эта ситуация отчасти напоминает характер распространения двух типов асбестовой керамики эпохи бронзы на севере Норвегии, где посуда типа Ловозеро характерна для приморских и материковых поселений, тогда как сосуды типа Пасвик

обычны лишь для внутриматериковых районов [16: 53–54]. Отметим, что выявление хронологических, локальных особенностей асбестовой керамики эпохи бронзы типов Пасвик и Ловозеро на территории Фенноскандии не может быть решено в рамках данной статьи и требует дальнейшего специального изучения.

#### ПРИМЕЧАНИЯ

- <sup>1</sup> На стоянках в южной части Карелии известны единичные сосуды с примесью асбеста, которые, видимо, являются здесь на рубеже эпохи бронзы – в начале раннего железного века. В эпоху раннего железного века на территории Карелии в керамике вновь в широких масштабах используется примесь асбеста.
- <sup>2</sup> Впервые информация о наличии штрихованной асбестовой керамики типа Пасвик на территории Кольского полуострова была представлена А. М. Жульниковым на конференции «История и предистория саамов», состоявшейся в 2008 году в Санкт-Петербурге. Кроме того, сведения о наличии на территории Кольского полуострова «нетипичной» керамики типа Ловозеро, выделяющейся профилировкой верхнего края и штриховкой внешней поверхности сосудов, содержатся в выпускной квалификационной работе 2022 года студента Санкт-Петербургского университета А. Г. Селина «Керамика типа Ловозеро (2000–700 л. до н. э.) на памятниках Кольского полуострова».
- <sup>3</sup> Титов Ю. В. Отчет о работе Кольской археологической экспедиции Карельского филиала АН СССР в 1971 г. Петрозаводск, 1972 // Архив КарНЦ РАН. Ф. 1. Оп. 29. № 263, 264; Титов Ю. В. Отчет о работе Кольской археологической экспедиции Карельского филиала АН СССР в 1972 г. Петрозаводск, 1973 // Архив КарНЦ РАН. Ф. 1. Оп. 29. № 294, 295.

#### СПИСОК ЛИТЕРАТУРЫ

1. Анпилогов А. В. Классификация керамики поселений бассейна р. Воронья в центральной части Кольского полуострова // Советская археология. 1981. № 1. С. 266–274.
2. Герасимов Д. В., Жульников А. М., Холкина М. А. О назначении асбеста при изготовлении керамики в неолите – энеолите Восточной Фенноскандии // Престижная экономика первобытных людей. Петрозаводск: Изд-во ПетрГУ, 2022. С. 84–97.
3. Гурина Н. Н. История культуры древнего населения Кольского полуострова. СПб.: Центр «Петербургское Востоковедение», 1997. 240 с.
4. Гусенцова Т. М., Андреева Н. А. Итоги изучения памятников эпохи камня в северо-восточных районах Ленинградской области // Тверской археологический сборник. Вып. 1. Тверь: Тверской государственный объединенный музей, 1994. С. 63–69.
5. Жульников А. М. Энеолит Карелии (памятники с пористой и асбестовой керамикой). Петрозаводск: КарНЦ РАН, 1999. 224 с.
6. Жульников А. М. О контактах населения с чирковской и асбестовой палайгубской керамикой // Поволжская археология. 2022. № 3 (41). С. 188–203.
7. Жульников А. М., Тарасов А. Ю. О происхождении и хронологии асбестовой керамики геометрического стиля типа Войнаволоков // Российская археология. 2021. № 4. С. 21–34.
8. Крийска А., Нордквист К. Эстонская культура шнуровой керамики (2800–2000 кал. лет до н. э.) // Тверской археологический сборник. Вып. 12. Тверь: Тверской государственный объединенный музей, 2021. С. 56–71.
9. Мурашкин А. И., Карпелан К. Периодизация эпохи раннего металла Кольского полуострова на основании изучения керамики // Проблемы периодизации и хронологии в археологии эпохи раннего металла Восточной Европы: Материалы тематической научной конференции. СПб.: Скифия-принт, 2013. С. 200–207.
10. Нордквист К., Мёккёнен Т. Новые данные по археологической хронологии Северо-Запада России: АМС-датировки неолита – энеолита Карелии // Тверской археологический сборник. Т. 11. Тверь: ООО «Издательство «Триада», 2018. С. 39–68.
11. Тарасов А. Ю. Индустрия рубящих орудий русско-карельского типа в Карелии и Северо-Восточной Европе: особенности производства и распространения // Престижная экономика первобытных людей. Петрозаводск: Изд-во ПетрГУ, 2022. С. 111–139.
12. Холкина М. А., Гусенцова Т. М., Герасимов Д. В. Перо феникса: об особом значении примеси асбеста в керамике Северо-Запада // Археология Подмосковья: Материалы научного семинара. Вып. 16. М.: Ин-т археологии РАН, 2020. С. 49–60.
13. Холкина М. А., Жульников А. М., Муравьев Р. И. Экспериментальное моделирование сосудов с примесью асбеста и органики // Престижная экономика первобытных людей. Петрозаводск: Изд-во ПетрГУ, 2022. С. 98–110.

14. Bronk R. C. Bayesian analysis of radiocarbon dates // *Radiocarbon*. 2009. Vol. 51 (1). P. 337–360.
15. Carpelan C. Environment, archaeology and radiocarbon dates. Notes from the Inari region, Northern Finnish Lapland // *Iskos 13. Early in the North*. Helsinki: The Archeological Society of Finland and Finnish Antiquarian Society, 2004. P. 17–45.
16. Jorgensen R., Olsen B. Asbestkeramiske grupper i Nord-Norge 2100 f. kr. – 100 e. kr. *Tromura* № 13. Tromsø, 1988. 92 p.
17. Palonen V., Tikkanen P. A novel upgrade to Helsinki AMS: Fast switching of isotopes with electrostatic deflectors // *Nuclear Instruments & Methods in Physics Research*. 2015. B 361. P. 263–266.
18. Reimer P. J. et al. The IntCal20 Northern Hemisphere radiocarbon age calibration curve (0–55 cal kBP) // *Radiocarbon*. 2020. Vol. 62. P. 725–757.
19. Zhulnikov A., Tarasov A., Kriiska A. Discrepancies between conventional and AMS dates of complexes with asbestos and porous ware – probable result of “reservoir effect”? // *Fennoscandia Archaeologica*. 2012. Vol. XXIX. P. 76–83.

*Поступила в редакцию 21.11.2022; принята к публикации 26.12.2022*

Original article

**Tatyana M. Gusentsova**, Cand. Sc. (History), Research Associate, “Nasledie” Institute (St. Petersburg, Russian Federation)  
*ddut@mail.ru*

**Alexander M. Zhulnikov**, Cand. Sc. (History), Associate Professor, Petrozavodsk State University (Petrozavodsk, Russian Federation)  
*rockart@yandex.ru*

## NEW DATA ON DATING ENEOLITHIC AND BRONZE AGE ARCHAEOLOGICAL SITES WITH ASBESTOS POTTERY IN THE TERRITORY OF NORTHWEST RUSSIA

**Abstract.** The article presents the results of the radiocarbon dating of samples from archaeological contexts of ancient settlements in Karelia, Leningrad, Vologda, and Murmansk regions, obtained with the AMS (accelerated mass-spectrometry) method. Using asbestos as a temper in clay mass for making pottery is a unique cultural phenomenon of the ancient population of Northern Europe. Several types of pottery with asbestos temper that differ in ornamentation, morphology, and making technology and date to the Eneolithic and the Bronze Age are known in the north-western part of Russia. Thus, several culturally and probably ethnically different groups of people lived in this territory. Studies on the specifics of the cultural interaction and intercultural influences of these groups are possible only with the well-developed chronology of pottery types development, which determines the relevance of the conducted research. The article is the first publication of archaeological materials from the contexts that provided the radiocarbon dated samples.

**Key words:** asbestos pottery, radiocarbon dating, Eneolithic, Bronze Age

**Acknowledgements.** The article was written as part of the project “The phenomenon of asbestos ware in pottery traditions of Eastern Europe: making and using technology, structure of interregional contacts” (No 19-18-00375) supported by the Russian Science Foundation. The authors express their deep gratitude to Kristiina Mannermaa, Professor of the University of Helsinki (Finland), for her help in organizing and conducting the dating the samples presented in the article.

**For citation:** Gusentsova, T. M., Zhulnikov, A. M. New data on dating Eneolithic and Bronze Age archaeological sites with asbestos pottery in the territory of Northwest Russia. *Proceedings of Petrozavodsk State University*. 2023;45(1):8–19. DOI: 10.15393/uchz.art.2023.847

### REFERENCES

1. Anpilogov, A. V. Classification of pottery from the settlements in the Voron’ya River basin in the central part of the Kola Peninsula. *Soviet Archaeology*. 1981;1:266–274. (In Russ.)
2. Gerasimov, D. V., Zhulnikov, A. M., Kholkina, M. A. The purpose of using asbestos for pottery making in Neo-Eneolithic Eastern Fennoscandia. *Prestige economy of the primitive society*. Petrozavodsk, 2022. P. 84–97. (In Russ.)
3. Gurina, N. N. The history of culture of the ancient population of the Kola Peninsula. St. Petersburg, 1997. 240 p. (In Russ.)
4. Gusentsova, T. M., Andreeva, N. A. The results of studies of the Stone Age archaeological sites in the north-eastern districts of the Leningrad Region. *Tver archaeological collection*. Tver, 1994. Vol. 1. P. 63–69. (In Russ.)
5. Zhulnikov, A. M. The Eneolithic Age of Karelia (the sites with porous and asbestos-tempered ceramics). Petrozavodsk, 1999. 224 p. (In Russ.)
6. Zhulnikov, A. M. Contacts between the populations of Chirkovskya and asbestos-tempered Palayguba ceramics. *The Volga River Region Archaeology*. 2022;3(41):188–203. (In Russ.)

7. Zhulnikov, A. M., Tarasov, A. Yu. On the origin and chronology of the asbestos-tempered pottery with the geometric style of decoration of Vojnavolok type. *Russian archaeology*. 2021;4:21–34. (In Russ.)
8. Kriiska, A., Nordqvist, K. Estonian corded ware culture (2800–2000 cal. BC). *Tver archaeological collection*. Tver, 2021. Vol. 12. P. 56–71. (In Russ.)
9. Murashkin, A. I., Carpelan, C. Periodization of the Early Metal Epoch of the Kola Peninsula based on pottery studies. *Issues of periodization and chronology in the archaeology of the Early Metal Epoch of Eastern Europe: Proceedings of the research conference*. St. Petersburg, 2013. P. 200–207. (In Russ.)
10. Nordqvist, K., Mökkönen, T. New data on the archaeological chronology of Northwest Russia: AMS dates of the Neo-Eneolithic of Karelia. *Tver archaeological collection*. Tver, 2018. Vol. 11. P. 39–68. (In Russ.)
11. Tarasov, A. Yu. Chopping tools of Russian-Karelian type in Karelia an Eastern Europe: specifics of production and distribution. *Prestige economy of the primitive society*. Petrozavodsk, 2022. P. 111–139. (In Russ.)
12. Kholkina, M. A., Gusentsova, T. M., Gerasimov, D. V. Phoenix feather: on a peculiar meaning of asbestos temper in pottery of North-West Russia. *Archaeology of the Moscow Region: Materials of the academic seminar*. Moscow, 2020. Vol. 16. P. 49–60. (In Russ.)
13. Kholkina, M. A., Zhulnikov, A. M., Muravyov, R. I. Experimental modeling of pottery vessels with asbestos and organic temper. *Prestige economy of the primitive society*. Petrozavodsk, 2022. P. 98–110. (In Russ.)
14. Bronk, R. C. Bayesian analysis of radiocarbon dates. *Radiocarbon*. 2009;51(1):337–360.
15. Carpelan, C. Environment, archaeology and radiocarbon dates. Notes from the Inari region, Northern Finnish Lapland. *Iskos 13. Early in the North*. Helsinki, 2004. P. 17–45.
16. Jorgensen, R., Olsen, B. Asbestkeramiske grupper i Nord-Norge 2100 f. kr. – 100 e. kr. Tromsø, 1988. 92 p.
17. Palonen, V., Tikkanen, P. A novel upgrade to Helsinki AMS: Fast switching of isotopes with electrostatic deflectors. *Nuclear Instruments & Methods in Physics Research*. 2015;B361:263–266.
18. Reimer, P. J. et al. The IntCal20 Northern Hemisphere radiocarbon age calibration curve (0–55 cal kBP). *Radiocarbon*. 2020;62:725–757.
19. Zhulnikov, A., Tarasov, A., Kriiska, A. Discrepancies between conventional and AMS dates of complexes with asbestos and porous ware – probable result of “reservoir effect”? *Fennoscandia Archaeologica*. 2012;XXIX:76–83.

Received: 21 November, 2022; accepted: 26 December, 2022