Модели распространения культур шнуровой керамики в Верхнем Подвинье

Е.С.Ткач

Для цитирования: *Ткач Е. С.* Модели распространения культур шнуровой керамики в Верхнем Подвинье // Вестник Санкт-Петербургского университета. История. 2019. Т. 64. Вып. 2. С. 621–638. https://doi.org/10.21638/11701/spbu02.2019.212

Памятники культур шнуровой керамики (КШК) выявлены на территории Центральной, Северной и Восточной Европы. Их бытование относят к III тыс. до н. э. Обсуждаются две гипотезы, объясняющие характер их распространения: первая предполагает прямую миграцию населения — носителей данной традиции, а вторая — диффузное культурное влияние. Новейшие данные палеогенетики подтверждают миграционную гипотезу. В области течения верховьев реки Западная Двина в России материалы КШК встречаются в двух регионах — Ловатско-Двинском междуречье (юг Псковской и север Смоленской областей) и по берегам оз. Белая Струга в Палкинском районе Псковской области. В анализе материалов использованы артефакты КШК из поселений верховьев р. Западной Двины, важные для культурной диагоностики: керамические сосуды со шнуровой орнаментацией, характерные для шнуровых культур А-кубки и амфоры, кремневые треугольные наконечники. Кроме того, изучены каменные сверленые топоры, известные между этими регионами в качестве случайных находок. В результате удалось выявить две модели распространения культур шнуровой керамики. Первая согласуется с миграционной моделью и представлена материалами А-горизонта культур шнуровой керамики — это кубки с елочным орнаментом А-типа, амфоры, каменные сверленые топоры А-типа. Они имеют аналогии на территории Эстонии, Литвы, Латвии, Беларуси, Украины, а также Центральной Европы, и датируются первой половиной III тыс. до н.э. Вторая модель предполагает культурную диффузию; согласно ей, появление элементов КШК в регионе верховьев р. Западной Двины России связано с обменными отношениями и культурным влиянием. Появление «импортных» изделий свидетельствует о наличии обмена между населением Ловатско-Двинского междуречья и Верхнего Поднепровья. Обмен с территорией Прибалтики подтверждается наличием изделий из балтийского янтаря. Распространение лоскутной техники изготовления посуды и орнаментация сосудов с помощью оттисков шнура свидетельствуют о сильном влиянии КШК на материальную культуру населения Ловатско-Двинского междуречья в течение III тыс. до н.э. Таким образом, перечисленные элементы могут

Евгения Сергеевна Ткач — канд. ист. наук, мл. науч. сотрудник, Институт истории материальной культуры РАН, Россия, 191186, Санкт-Петербург, Дворцовая наб., 18; jenij90@mail.ru

Evgeniia S. Tkach — PhD in History, Junior fellow, Institute for the History of Material Culture Russian Academy of Science, Dvortsovaya nab., 18, Saint-Petersburg, 191198, Russia; jenij90@mail.ru

Исследование проведено в рамках выполнения программы ФНИ ГАН № 0184-2019-0002 «Первые люди на Севере России: Арктика и Субарктика в позднем плейстоцене и раннем голоцене».

The research was conducted in the framework of the Federal Scientific Research of the State Academy of Sciences M 0184-2019-0002 "First people in the North of Russia: Arctic and Subarctic in the Late Pleistocene and Early Holocene".

[©] Санкт-Петербургский государственный университет, 2019

быть результатом культурной диффузии и необязательно связаны со сменой населения региона в указанное время.

Ключевые слова: культуры шнуровой керамики, Верхнее Подвинье, миграция, диффузия.

Models of the Corded Ware Culture Distribution in the Upper Western Dzvina River

E. S. Tkach

For citation: Tkach E.S. Models of the Corded Ware Culture Distribution in the Upper Western Dzvina River. *Vestnik of Saint Petersburg University. History*, 2019, vol. 64, iss. 2, pp. 621–638. https://doi.org/10.21638/11701/spbu02.2019.212 (In Russian)

Artefacts of Corded Ware cultures (CWC) dating to the 3rd millennium BC have been identified in the territory of the most part of Europe. There are two hypotheses explaining their spread in the area. The first of them suggests direct migration of human groups representing this culture, while the other presupposes the model of cultural diffusion. On the territory of the Upper Western Dzvina River, CWC materials are distinguished in two regions — in the Lovat'-Dvina interfluve and along the shores of the lake Belaya Struga in Pskov region. This paper analyses culturally important CWC artefacts (which serve as cultural markers) unearthed from the cultural deposits, such as ceramics with cord ornamentation and triangular flint arrowheads. Additionally, stone battle-axes collected in between of these regions were studied. It is possible to identify two models of CWC distribution. The first one is a migration model which is presented by the materials of CWC A-horizon. These are A-type beakers with "herringbone" ornamentation, amphoras, and A-type battle-axes. They are analogous to CWC materials in the territory of Central Europe and Baltic Coast. A-horizon dates to the first half of the 3rd millennium BC. The second model suggests cultural diffusion. According to it, elements of the CWC might have emerged due to exchange/trade connections and cultural influence (imported products indicates the long-distance exchange network with the Middle Dnieper culture population). Connections with the Baltic Coast are indicated by the presence of Baltic amber. The spread of the patchwork technique in ceramics and cord ornamentation show a strong cultural influence on the local Neolithic materials from the main area of distribution of CWC.

Keywords: Corded Ware cultures, Upper Western Dzvina River, migration, diffusion.

Введение

Одним из наиболее значительных событий на рубеже эпох камня и бронзы на территории Европы является возникновение и распространение культур шнуровой керамики (далее — КШК). Именно с этими археологическими культурами связывалось распространение индоевропейских языков¹. Палеогенетические исследования последних лет, проводимые несколькими группами исследователей, подтверждают высказывавшиеся ранее предположения о миграции нового населения из степной зоны — территории распространения ямной культурно-исторической общности².

¹ Kossina G. Ursprung und Verbreitung der Germanen in vor- und frühgeschichtlicher Zeit. Leipzig, 1928; *Gimbutas M.* The Prehistory of Eastern Europe. Mesolithic, Neolithic and Copper Age cultures in Russia and the Baltic area. Cambridge, 1956. Pt. 1.

² Haak W. et al. Massive migration from the steppe was a source for Indo-European languages in Europe // Nature. No. 522. 2015. P. 207–211; *Allentoft M. E. et al.* Population genomics of Bronze Age Eurasia // Nature. No. 522. 2015. P. 167–172.

Материалы КШК обнаружены на территории Центральной, Северной и Восточной Европы и датируются III тыс. до н.э. Примечательной особенностью КШК является характер их распространения: они заполняют не сплошную территорию, а имеют дискретное распределение. Между областями, занятыми носителями традиций КШК, существуют пустые пространства, на которых не обнаружено материалов, относящихся к КШК. Объяснить это явление только слабой изученностью данных территорий затруднительно. При этом существуют различные, порой взаимоисключающие, представления о механизмах распространения КШК и взаимодействия носителей этой традиции с аборигенным населением³.

На территории верховьев реки Западная Двина (юг Смоленской и вся Псковская области) на данный момент не выявлено погребальных памятников, которые можно было бы соотнести с кругом КШК. Это может свидетельствовать как о плохой изученности территории, так и об отсутствии прямой миграции носителей традиций КШК. В связи с этим представляет особый интерес материал, обнаруженный на поселениях (керамические сосуды и каменный инвентарь), а также случайные находки. В числе последних существенное место занимают каменные сверленые топоры, распространение которых связывается с КШК.

В рассматриваемом регионе можно выделить две группы памятников, где обнаружены материалы КШК. Первая группа представлена поселениями, расположенными в Ловатско-Двинском междуречье: Усвяты IV, Удвяты I, Наумово, Сертея II. Памятники являются многослойными, в них найдены материалы различных культур неолитического времени (IV–II тыс. до н.э.). Вторая группа включает в себя несколько местонахождений на берегу оз. Белая Струга в Палкинском районе Псковской области. Материал представлен керамическими сосудами КШК А-горизонта, а также медным шилом и обломком каменного топора. Расстояние между Ловатско-Двинским междуречьем и Палкинским районом составляет около 300 км. Между этими двумя регионами было обнаружено большое количество (более 70) каменных сверленых топоров (все — случайные находки), что может служить одним из косвенных показателей физического присутствия носителей традиций КШК. Для определения характера появления материалов КШК в указанном регионе требуется рассмотреть основные модели их распространения в европейской части в целом.

Модели распространения КШК в Европе

Существующие представления о происхождении и причинах локальных особенностей КШК крайне разнообразны⁴. Согласно первой модели, распростране-

³ Furholt M. Upending a 'Totality': Re-evaluating Corded Ware Variability in Late Neolithic Europe // Proceedings of the Prehistoric Society. Vol. 80. Cambridge, 2014. P. 67–86; Кривальцевич Н. Н. К проблеме распространения традиций культур шнуровой керамики в междуречье Припяти и Западной Двины // Культурные процессы в циркумбалтийском пространстве в раннем и среднем голоцене. СПб., 2017. C. 213–220; Kholkina M. A. Some aspects of Corded ware on Rosson river (Narva-Luga klint bay // Estonian Journal of Archaeology. 2017. No. 21 (2). P. 148–160.

 $^{^4}$ *Gimbutas M.* The Prehistory of Eastern Europe. Mesolithic, Neolithic and Copper Age cultures in Russia and the Baltic area. Pt. 1; *Мерперт Н.Я.* Древнеямная культурно-историческая область и вопросы формирования культур шнуровой керамики // Восточная Европа в эпоху камня и бронзы. М., 1976. C. 103-127; *Крийска А., Нордквист К., Герасимов Д. В.* Эстонский вариант шнуровой керамики

ние КШК связывается с массовыми миграциями. «Миграции — это переселение, передвижение населения, перенос культуры ее носителями с одной территории на другую»⁵. Данная точка зрения в ее крайнем варианте представлена в исследованиях Г. Коссинны и М. Гимбутас.

Согласно второй модели, основное внимание уделяется культурному влиянию и обменным отношениям 6 , что согласуется с течением диффузионизма. «Диффузия — это распространение культурных элементов из одного очага (одной культуры) на соседние и более далекие, распространение некого культурного явления или комплекса явлений из одного центра на другие территории» 7 .

Первая, миграционная модель была принята большинством исследователей в XX в. Миграции населения имели вид военных экспедиций и походов (из Северной Германии — по Г. Коссинне, из южных степей — по М. Гимбутас). Теорию расселения из одного центра поддерживал П. М. Долуханов⁸. По В. С. Титову, расселение КШК можно отнести к первому типу миграций, когда местная культура совершенно или почти не ощущается⁹. Многие исследователи принимают модель инфильтрации¹⁰.

В середине XX в. широкое распространение получила идея так называемого общеевропейского (А) горизонта. Основоположниками этой гипотезы были П. Глоб¹¹ и К. Струве¹². Для А-горизонта характерны определенные типы (А) кубков, амфор и каменных топоров. Этот материал обнаружен на большей части распространения КШК в первой половине III тыс. до н.э. Согласно данной гипотезе, образованию КШК предшествовало распространение единого культурного пласта, оставленного небольшой группой подвижных скотоводческих племен. Племена распространились за короткое время на значительную территорию. В результате смешения носителей традиций А-горизонта с местными племенами возникли КШК. Само распространение происходило из единого центра.

^{//} V (XXI) Всероссийский археологический съезд. Сб. науч. тр. Барнаул, 2017. С. 557–558; Kristiansen K. Prehistoric Migrations — the Case of the Single Grave and Corded Ware Cultures // Journal of Danish Archaeology. Vol. 8. Odense, 1989. P. 211–225.

 $^{^{5}}$ *Клейн Л. С.* Теоретический словарь археологии. Донецк, 2014. С. 119.

⁶ Жульников А. М. Обмен янтарем в Северной Европе в III тыс. до н.э. как фактор социального взаимодействия // Проблемы биологической и культурной адаптации человеческих популяций. Т. 1. СПб., 2008. С. 134–145; Heron C., Craig O., Luquin A., Steele V. J., Thompson A., Piličiauskas G. Cooking fish and drinking milk? Patterns in pottery use in the southeastern Baltic, 3300–2400 cal BC // Journal of Archaeological Science. 2015. Vol. 63. P. 33–43.

 $^{^{7}}$ Клейн Л. С. Теоретический словарь археологии. С. 61.

⁸ Долуханов П.М. Истоки миграций (моделирование демографических процессов по археологическим и экологическим данным) // Проблемы археологии. Вып. 2. Л., 1978. С. 42.

 $^{^9}$ *Титов С. В.* К изучению миграций бронзового века // Археология Старого и Нового Света. М., 1982. С. 99.

¹⁰ Neustupný E. Prehistoric migrations by infiltration // Archeologické rozhledy. XXXIV. Praha, 1982. P.283; Kurzawa J. Zagadnienie najwcześniejszych faz kultury ceramiki sznurowej na nizinie Wielkokopolsko-Kujawskiej. Problem tła genetycznego społeczności kultury pucharów lejkowatych. Poznań, 2001. S.275; Girininkas A. Migraciniai procesai Rytų Pabaltijyje velyvajame neolite. Virvelines keramikos kultūra // Lietuvos archeologija. T.23. Vilnius, 2002. P.92; Бондарь Н.Н. Культуры шнуровой керамики и их роль в древней истории Европы: автореф. дис. . . . д-ра ист. наук. Киев, 1981. C.41.

¹¹ Glob P. V. Stugier over den Juske Enkeltgravskultur. København, 1945.

 $^{^{12}}$ $\it Struve~K.~W.$ Die Einzelgrabkultur in Schleswig-Holstein und ihre kontinentalen Beziehungen. Neumünster, 1955.

С идеей наличия А-горизонта также соглашался А.Я. Брюсов, который писал о многократном разнонаправленном (веерообразном) движении племен КШК¹³. Эту идею поддерживал Х.А. Моора¹⁴. По мнению Е. Фогта, миграция КШК имела характер однократного движения¹⁵. В 1968 г. в своей книге, посвященной КШК и культуре шаровидных амфор, Т. Сулимирский очагом зарождения КШК считает территорию междуречья Днепра и Одера, откуда идет распространение «маленькими группами в различных направлениях»¹⁶.

Вышеприведенные модели распространения традиций КШК зачастую использовались во второй половине XX в. для объяснения характера расселения их носителей в Европе. Однако в то же самое время некоторые исследователи стали приводить контраргументы. Г. Чайлд, не отрицая роли миграции на первых этапах, полагал, что КШК возникли в результате усвоения местными племенами производящей экономики и некоторых видов металлического оружия¹⁷.

Гипотеза наличия единого А-горизонта подвергалась критическому анализу ряда исследователей, которые усматривали ее недееспособность. В частности, К. Штрам обращал внимание на редкое сочетание всех элементов общеевропейского горизонта в одном памятнике, погребальном или поселенческом 18. Такого же мнения придерживалась Р. Римантене 19. Под сомнение существование А-горизонта КШК ставила С. С. Березанская, указывающая на единичные экземпляры общеевропейского горизонта в материалах КШК Восточной Европы. Она считала, что это может быть связано с культурным обменом 20.

При изучении КШК на территории к западу от Вислы исследователями была предложена иная модель ее распространения. КШК рассматриваются в рамках культурного пространства с определенным набором общих и локальных признаков, а также стилей. Они соединены между собой межрегиональными культурными связями и «шнуровой коммуникационной системой»²¹. Эти отличительные черты, стили и идеи могли возникать в разное время и на различных территориях, где выделены КШК.

О возможной разновременности материалов А-горизонта также писали такие исследователи, как, например, Я. Чебрешук и М. Шмит (ими изучались территории Понеманья, Подвинья, Верхнего Поднепровья, а также Верхнего Поволжья). Отвергая наличие А-горизонта, присутствие черт разных культур они объясняли раз-

 $^{^{13}}$ *Брюсов А. Я.* Об экспансии «культур с боевыми топорами» в конце III тыс. до н. э. // Советская археология. 1961. № 3. С. 22.

 $^{^{14}}$ *Моора X. А.* О древней территории расселения балтийских племен // Советская Археология. 1958. № 2. С. 13.

¹⁵ Fogt E. Die Herkunft der Michelsberger Kultur // Acta Archaeologica. 1953. Vol. XXIV. S. 159.

¹⁶ Sulimirski T. Corded Ware and Globular Amphorae North-East of the Carpathians. London, 1968.
P.85.

 $^{^{17}~}$ Чайлд Г. У истоков европейской цивилизации. М., 1952. С. 244–245.

¹⁸ Strahm Chr. Die Dynamik der schnurkeramischen Entwicklung in der Schweiz und in Südwestdeutschland // Die kontinentaleuropäischen Gruppen der Kultur mit Schnurkeramik. Schnurkeramik Symposium. Praehistorica XIX. Praha, 1992. S. 174.

¹⁹ *Rimantienė R.* The Neolithic of the Eastern Baltic // Journal of World Prehistory. 1992. Vol. 6, no. 1. P. 116.

 $^{^{20}}$ *Березанская С.С.* О так называемом общеевропейском горизонте культур шнуровой керамики Украины и Белоруссии // Советская археология. 1971. № 4. С. 48.

²¹ *Кривальцевич Н.Н.* К проблеме распространения традиций культур шнуровой керамики в междуречье Припяти и Западной Двины. С. 214.

ницей в их хронологии²². Следовательно, исключается необходимость обращения к явлению миграции как обязательному фактору в генезисе местных ответвлений «лесных» КШК. Интерпретация появления простых шнуровых узоров в качестве однозначного свидетельства присутствия носителей традиций КШК является необоснованной и должна быть подтверждена рядом других аргументов. По их мнению, в III — начале II тыс. до н. э. происходило поддержание постоянных, длительных во временном отношении межкультурных контактов²³. Работы последних лет аргументированно опровергают теорию о наличии единого горизонта материалов²⁴.

В последние годы набирает популярность метод исследования древней ДНК. Несколько групп ученых в Германии, Дании, Финляндии, Эстонии изучают древнюю ДНК в шнуровых культурах. Сейчас изучено более 70 образцов древней ДНК носителей КШК, и результат их анализа позволяет немного иначе посмотреть на распространение древнего населения в ІІІ тыс. до н.э. Со шнуровыми культурами связывается гаплогруппа R1a1, с ямными — R1b1. Полученные данные вновь ставят вопрос о происхождении культур шнуровой керамики из регионов ямной культурной области²⁵. Но существует множество проблем в соотношении археологического материала и полученных данных по гаплогруппам. Так, результаты, полученные по образцам ямной культуры, происходящими из территории степной части России (Самарская область), имеют наиболее полное сходство с материалами Германии, в то время как более близкие им материалы ямной культуры Венгрии (которые должны бы демонстрировать тот же уровень сходства) указывают на различное развитие²⁶.

Столь же большое внимание уделяется изотопным исследованиям, в том числе и КШК Германии. Наиболее интересным результатом, по мнению авторов работ, является корреляция между полом, мобильностью населения и диетой 27 . Она может быть интерпретирована как результат стабильной системы женской экзогамии, которая включала в себя различные группы 28 .

 $^{^{22}}$ Чебрешук Я., Шмит М. К исследованию среднеевропейских факторов процесса культурных перемен в лесной зоне Восточной Европы в III тыс. до н.э. // Гістарычна-археалагічны зборниік. Вып. 18. Мінск, 2003. С. 48.

²³ Czebreczuk J., Szmyt M. Chronology of Central-European Influences within the Western Part of the Forest Zone during the 3-d Millenium BC // Проблемы хронологии и этнокультурных взаимодействий в неолите Евразии. СПб, 2004. С. 177.

²⁴ Furholt M. Upending a 'Totality': Re-evaluating Corded Ware Variability in Late Neolithic Europe // Proceedings of the Prehistoric Society, 80. P.67–86.

²⁵ Haak W., et al. Massive migration from the steppe was a source for Indo-European languages in Europe. P. 207–211; *Allentoft M. E. et al.* Population genomics of Bronze Age Eurasia. P. 167–172.

²⁶ Клейн Л.С.: 1) Ямная, буджакская и ДНК // Внешние и внутренние связи степных (скотоводческих) культур Восточной Европы в энеолите и бронзовом веке (V–II тыс. до н.э.). СПб., 2016. С.7; 2) Ямная, не ямная (обзор современных работ о курганных погребениях Подунавья) // Stratum Plus. 2017. № 2. С. 361–376.

²⁷ Sjögren K.-G., Price T., Kristiansen K. Diet and Mobility in the Corded Ware of Central // PLoS ONE. 2016. Vol. 1, no. 5. URL: http://journals.plos.org/plosone/article?id=10.1371/journal.pone.0155083 (дата обращения: 22.12.2017).

²⁸ Meyer C., Brandt G., Haak W., Gansmeier R. A., Meller H., Alt K. W. The Eulau eulogy: Bioarchaeological interpretation of lethal violence in Corded Ware multiple burials from Saxony-Anhalt, Germany // Journal of Anthropological Archaeology. 2009. Vol. 28. P. 412–423.

Наиболее близко к территории Северо-Запада России расположены две культуры КШК — фатьяновская и приморская (жуцевская). Представляет отдельный интерес проблема их возникновения.

Фатьяновская культура распространена на территории лесной и лесостепной зон России (занимает территорию Верхнего Поволжья и бассейны волжских притоков — р. Оки и низовий р. Камы). Появление данной культуры различными исследователями связывалось с прямыми миграциями с территории Центральной и/или Южной Европы 29 . Фатьяновская культура датируется серединой III — первой половиной II тыс. до н. э.

Иной вариант генезиса демонстрирует *приморская* (жуцевская) культура, известная на территории Прибалтики. Здесь появление КШК связывается с процессом инфильтрации небольших групп в местную культуру. Эти небольшие группы не теряли свою идентичность и специфические особенности в течение нескольких поколений³⁰. В процессе формирования приморской (жуцевской) культуры участвовала не только пришлая КШК, по предположению Р. Римантене, приморская культура «появилась в результате смешения нарвской, неманской культур, культур шаровидных амфор и КШК. Данные изменения произошли довольно быстро»³¹. Открытия последних лет подтверждают наличие материалов культур шаровидных амфор (далее — КША) в окрестности Вислинского залива³². Повторное изучение материалов с территории Литвы (поселения Швентойи, Нида) позволяет говорить о том, что приморская (жуцевская) культура образовалась под первоначальным влиянием КША на местную культуру, а затем — КШК. Хронологические рамки бытования культуры определяются от 3200 до 2400 лет до н. э.³³

КШК верховьев реки Западная Двина

Для выявления элементов КШК в неолитических культурах верховьев Западной Двины были выделены диагностичные артефакты. Среди керамических сосудов это посуда с оттисками шнура в качестве орнаментации, посуда в форме кубков и амфор и характерные для А-горизонта широкогорлые горшки. Каменный инвентарь КШК характеризуется кремневыми треугольными наконечниками стрел с выемкой в основании или без нее, а также каменными топорами со сверлиной.

Поватско-Двинское междуречье — регион, где до настоящего времени не выявлено комплексов КШК, которые можно было бы считать гомогенными. В то же время присутствие элементов КШК в материалах исследованных археологических памятников было замечено с начала их изучения³⁴. Как неоднократно отмечалось,

 $^{^{29}\}$ *Крайнов Д. А.* Древнейшая культура Волго-Окского междуречья. М., 1972.

³⁰ Loze I. The Early Corded Ware culture in the territory of Latvia // Early Corded Ware Culture. The A-Horizont — fiction or fact? International Symposium in Jutland, 2–7 may 1994. Esbjerg, 1997. P.143; Neustupný E. Prehistoric migrations by infiltration. P.281.

³¹ Rimantienė R. The Neolithic of the Eastern Baltic. P. 127.

 $^{^{32}}$ Зальцман Э.Б. К проблеме происхождения приморской культуры (по материалам раскопок поселений Прибрежное и Ушаково-3) // Вестник Балтийского федерального ун-та им. И. Канта. Сер.: Гуманитарные и общественные науки. 2016. № 1. С. 32.

³³ Heron C., Craig O., Luquin A., Steele V.J., Thompson A., Piličiauskas G. Cooking fish and drinking milk? Patterns in pottery use in the southeastern Baltic, 3300–2400 cal BC. P. 34.

 $^{^{34}}$ Микляев А. М. Памятники Усвятского микрорегиона. Псковская область // Археологический сборник. 1969. Вып. 11. С. 18–40.

этот регион расположен в контактной зоне культурных миров Центральной, Северной и Восточной Европы, через него распространялись культурные влияния от носителей традиций культур воронковидных кубков и шаровидных амфор, а также от носителей традиций культур гребенчато-ямочной и ромбо-ямочной керамики.

В результате исследований Северо-Западной археологической экспедиции Государственного Эрмитажа под руководством А. М. Микляева в 1962–1992 гг. была выявлена серия культур от поздней поры верхнего палеолита до эпохи длинных курганов³⁵. А. М. Микляев и А. Н. Мазуркевич выделили в археологическом материале четыре так называемые фазы развития керамики, маркирующие «реально происшедшие изменения в технологии, формах и орнаментации глиняной посуды различных культур»³⁶. Фазы j, k, l, m относятся к среднему, позднему неолиту и началу бронзового века. Фазу j они соотносили с жижицкой археологической культурой, а фазы k, l, m — с северо-белорусской культурой. А. М. Микляев отмечал, что керамические сосуды с оттисками шнура встречаются среди материалов усвятской культуры среднего неолита. Она датируется IV–III тыс. до н.э. (3488–3096 лет до н.э. — для первого и 3078–2208 лет до н.э. — для второго этапов соответственно)³⁷.

Жижицкая культура была выделена на основании археологического материала, обнаруженного в «переходном» горизонте поселения Наумово в Псковской области. Обоснованность выделения данной культуры позднее была подтверждена обнаружением схожих «переходных» горизонтов на других свайных памятниках Подвинья. По образцам древесины из данного слоя были получены следующие даты: 2476–2142 лет до н. э. (ТА–469), 2470–2064 лет до н. э. (ТА–462), 2471–2026 лет до н. э. (ТА–467)³⁸.

Выше слоев, содержащих культурные остатки, относящиеся к жижицкой культуре, залегают слои северо-белорусской культуры. Они обнаружены в слоях A на большинстве свайных поселений Псковской и Смоленской областей и имеют даты 2291–1901 лет до н.э. (TA-816), 2279–1916 лет до н.э. (JE-1004) (кв. Φ –VII), 2198–1772 лет до н.э. $(TA-756)^{39}$.

Северо-белорусскую культуру А. М. Микляев относил к кругу шнуровых культур, связывая ее возникновение с влиянием КШК Прибалтики 40 . Данный вывод основывался на присутствии схожих орнаментальных и морфологических признаков у керамических сосудов памятников двух территорий: Ловатско-Двинского междуречья и Верхнего Подвинья.

³⁵ Микляев А. М., Короткевич Б. С., Мазуркевич А. Н. Древности каменного — железного веков в Двинско-Ловатском междуречье (опыт археолого-палеогеографической периодизации) // Археологические культуры Евразии и проблемы их интеграции. СПб., 1991. С. 5–8.

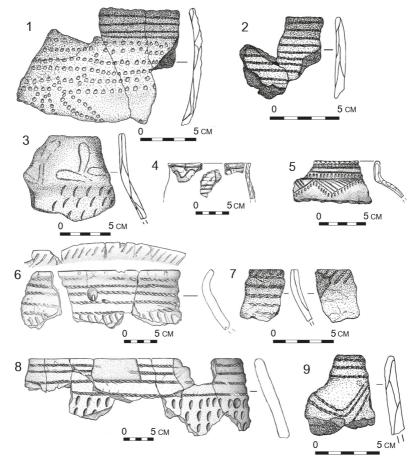
 $^{^{36}}$ Микляев \hat{A} . М. Каменный — железный века в междуречье Западной Двины и Ловати // Петербургский археологический вестник. СПб., 1994. Вып. 9. С. 7–10.

 $^{^{37}}$ Мазуркевич А. Н., Зайцева Г. И., Кулькова М. А., Долбунова Е. В., Семенцов А. А., Ришко С. А. Абсолютная хронология неолитических древностей Днепро-Двинского междуречья VII–III тыс. до н. э. С. 321.

³⁸ Зайцева Г.И., Васильев С.С., Дергачев В.А., Мазуркевич А.Н., Семенов А.А. Новые исследования памятников бассейна Западной Двины и Ловати: распределение радиоуглеродных дат, корреляция с изменением природных процессов, применение математической статистики // Древности Подвинья: исторический аспект. СПб., 2003. С. 140–154.

³⁹ Мазуркевич А. Н., Зайцева Г. И., Кулькова М. А., Долбунова Е. В., Семенцов А. А., Ришко С. А. Абсолютная хронология неолитических древностей Днепро-Двинского междуречья VII–III тыс. до н. э. С. 337.

 $^{^{40}\,}$ Микляев А. М. Каменный — железный век в междуречье Западной Двины и Ловати. С. 26.



Puc. 1. Фрагменты керамических сосудов со шнуровой орнаментацией из памятников Ловатско-Двинского междуречья:

1, 2, 6-9 — поселение Наумово; 3 — поселение Усвяты IV; 4, 5 — поселение Сертея II (4, 5, 8 — рис. К. В. Дубровиной; 1, 2, 3, 6, 7, 9 — рис. Е. С. Ткач)

При изучении материалов из поселений Ловатско-Двинского междуречья было установлено, что влияние КШК в Ловатско-Двинском междуречье прослеживается как в керамическом (рис. 1), так и в каменном инвентаре.

Среди керамического материала были выделены фрагменты серии сосудов «гибридного» типа⁴¹. Они отличаются сочетанием в одном сосуде (фрагменте) признаков двух основных керамических традиций — местной и пришлой шнуровой. Это сочетание присутствует на посуде всех изученных памятников. Данные сосуды зачастую изготовлены в ленточно-лоскутной технике с примесью дресвы и, реже, ракушки в формовочном тесте. Примесь ракушки является характерной для мест-

⁴¹ *Ткач Е.С.* Керамические сосуды со шнуровой орнаментацией: типология, проблемы хронологии // Археология озерных поселений IV–II тыс. до н. э.: хронология культур и природно-климатические ритмы. СПб., 2014. С. 281–286.

ной усвятской культуры, в то время как примесь дресвы и песка — для культур шнуровой керамики. В большинстве случаев на внутренних стенках сосудов присутствуют «расчесы», хотя для культуры среднего неолита характерным является лощение. В «гибридной» группе встречается посуда в виде кубков и амфор, характерных для КШК. В то же время продолжают обнаруживаться и широкогорлые сосуды с округлым дном. Одним из главных показателей влияния КШК является присутствие шнуровой орнаментации, она разнообразна — встречаются как простые, так и сложные мотивы. К числу последних можно отнести волны, петли, ромбы, висящие треугольники и пр.

Вторая группа керамики представлена сосудами, которые заметно отличаются от таковых в культурах среднего и позднего неолита Ловатско-Двинского междуречья. Отличия прослеживаются в технологии изготовления, морфологии сосудов, а также в их орнаментации. Они изготовлены в лоскутной технике, в составе формовочного теста присутствует примесь дресвы и/или шамота, сами сосуды имеют формы кубков и амфор. Орнаментация представлена шнуровыми оттисками, расположенными горизонтально по отношению к тулову сосуда под венчиком или в виде висящих треугольников и волн. Таким образом, эти сосуды обладают достаточно полным набором признаков керамики КШК и лишены набора признаков, характерных для местной керамики. Очевидно, что такие сосуды в археологическом смысле являются «импортом»: они либо поступили с территорий других культур, либо сделаны на месте в соответствии с нормами другой культуры.

Влияние КШК на материальную культуру Ловатско-Двинского междуречья также проявляется в каменном инвентаре, прежде всего в оформлении наконечников стрел. Они имеют треугольные очертания. Аналогии им прослеживаются среди наконечников стрел ряда шнуровых культур: среднеднепровской, приморской (жуцевской), КШК Понеманья и Эстонии. Кроме того, на поселении Сертея II был обнаружен каменный сверленый топор, а на поселении Наумово — обломок топора. Таким образом, распространение элементов КШК на рассматриваемой нами территории фиксируется на протяжении середины и второй половины III тыс. до н. э.

Местонахождения по берегам озер Белая Струга и Щадрицкое были обнаружены в ходе археологических разведок в 1957 г. А. Н. Щегловым⁴². Озеро Белая Струга и примыкающие к нему с запада озеро Черное и с востока озеро Щадрицкое расположены в слабохолмистой моренной местности. Сами озера ледникового происхождения и имеют пологие берега с песчаными дюнами.

Исследователем были выявлены три местонахождения. Первое расположено на большой дюне северного берега оз. Щадрицкое. Среди обнаруженного материала — кремневые сколы и керамические сосуды. Три их них могут быть сопоставлены с КШК. Они представлены лишь верхними частями (венчиками). Один сосуд орнамента не имеет, на двух других имеются оттиски полого штампа. Сосуды изготовлены в ленточной технике с примесью мелкотолченой (1–3 мм) дресвы. Внутренняя поверхность сосудов заглажена.

Второе местонахождение расположено в устье озера Белая Струга (на южном мысу восточного берега). А. Н. Щеглов полагал, что, возможно, «стоянка первона-

 $^{^{42}}$ Щеглов А. Н. Стоянки озера Белая Струга // Архив Псковского государственного музея-заповедника. Оп. 2. 1959 г. О/ф 34485/2. Л. 1–6.

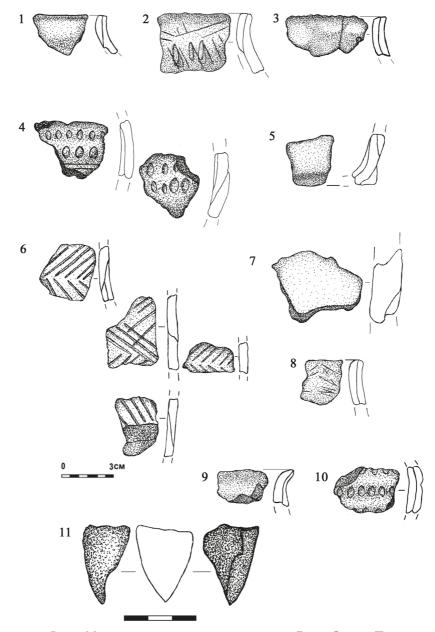


Рис. 2. Материалы местонахождения № 2, оз. Белая Струга, Палкинский р-н Псковской обл.:

1–10 — фрагменты керамических сосудов; 11 — фрагмент каменного сверленого топора (рис. Е. С. Ткач)

чально располагалась на небольшом островке» 43 . Здесь сосредоточено наибольшее количество материалов, которые относятся с КШК.

⁴³ *Щеглов А. Н.* Стоянки озера Белая Струга // Архив Псковского государственного музеязаповедника. Л. 3.

Выделенные керамические материалы представлены девятью сосудами, которые могут быть разделены на две группы (рис. 2). Первая включает в себя тонкостенные сосуды (4–5 мм) с примесью мелко- (1 мм) и крупнотолченой дресвы (3 мм) (см. рис. 2: 1–6, 8–10). Поверхность данных сосудов заглажена с внутренней и внешней сторон. С внешней стороны также прослеживаются следы штриховки, которая могла выступать, в том числе, в качестве орнаментации. Керамика изготовлена в ленточной технике. Все сосуды профилированы. Невозможно восстановить целые формы, однако можно предположить наличие двух форм — амфор и кубков. Также к данной группе относится фрагмент плоского донца, который изготовлен в лоскутной технике (см. рис. 2: 5). Часть сосудов этой группы не имеет орнамента. На четырех сосудах присутствует орнаментация ямочными вдавлениями, гребенчатым или полым штампами.

Вторая группа сосудов включает в себя фрагмент толстостенного (19 мм) сосуда (см. рис. 2: 7), который изготовлен в лоскутной технике. В качестве примеси в формовочное тесто этого сосуда использовалась мелкая дресва (2–3 мм).

Отдельный интерес представляют обнаруженные здесь изделия из камня и металла. Это обломок каменного топора, изготовленного из диорита (см. рис. 2: 11), и фрагмент бронзового четырехгранного шила⁴⁴.

Третий пункт расположен напротив местонахождения 2, т.е. на северном мысу восточного залива озера Белая Струга. А. Н. Щеглов на основе концентрации материалов разделил стоянку на три участка. Материалы КШК обнаружены в средней и восточной частях местонахождения. Здесь керамические сосуды представлены в первую очередь сосудом в виде кубка, который характерен для КШК Центральной Европы. Он изготовлен в лоскутной технике, в формовочном тесте присутствует примеси песка и органики. Толщина стенок составляет 4 мм. Поверхность сосуда была тщательно заглажена с внутренней и внешней сторон. Орнаментация представлена нарезками, расположенными мотивом «елочки».

Кроме того, были выделены сосуды, схожие с посудой, обнаруженной на местонахождении 2. Среди них следует указать: 1) профилированные тонкостенные сосуды с примесью дресвы в формовочном тесте, изготовленные в лоскутной технике (один из этих сосудов орнаментирован ямочными вдавлениями, остальные — без орнамента, однако на их внешних поверхностях присутствуют следы штриховки); 2) фрагмент толстостенного сосуда (16 мм) без орнамента, изготовленный в ленточной технике; в качестве примеси в его тесте использовалась крупная (4–5 мм) дресва.

На данный момент отсутствуют абсолютные даты по упомянутым стоянкам. Ближайшим памятником со схожими материалами является поселение Россонь 9^{45} на территории Ленинградской области (Нарвско-Лужское междуречье), которое датировано первой половиной III тыс. до н. э. На территории Карельского перешейка и в Эстонии обнаружены поселения КШК, керамические сосуды из которых также схожи с посудой, обнаруженной на местонахождениях по берегам озера Белая Струга 46 .

 $^{^{44}}$ Мазуркевич А.Н. Находки каменного века с северных территорий Псковской области // Археология и история Пскова и Псковской земли. Псков, 2008. С. 186–194.

⁴⁵ Kholkina M. A. Some aspects of Corded ware on Rosson river (Narva-Luga klint bay). P. 153.

⁴⁶ Крийска А., Нордквист К., Герамисов Д. В., Санделл С. Новые исследования памятников со шнуровой керамикой в Нарвско-Лужском междуречье, в пограничье России и Эстонии // Тверской археологический сборник. 2015. Вып. 10. С. 195–203.

Каменные боевые топоры Верхнего Подвинья

Для оценки связей местных неолитических культур с кругом КШК особое значение имеют каменные топоры со сверлиной. Они являются одним из самых ярких атрибутов КШК. Ранее многие исследователи (Г. Коссинна, М. Гимбутас и др.) относили их к числу боевого оружия. Всего изучено 68 целых топоров и 14 фрагментов. Материал хранится в фондах краеведческих музеев Псковской области, часть находится в Государственном Эрмитаже.

Каменные топоры изучаемой совокупности были разделены на 9 типов, которые соотносятся с типами Я. Махника 47 . Его типология является наиболее разработанной для каменных сверленых топоров КШК. Так, тип 1 классификации топоров из территории Верхнего Подвинья идентичен типу 1 в типологии Я. Махника.

Всего для территории Верхнего Подвинья были выделены следующие типы⁴⁸:

- 1) топоры ромбической формы, четырехугольные в сечении, часто с прямым обухом;
- 2) широкие топоры с размытыми ромбическими контурами;
- 3) топоры, напоминающие в профиль ладьевидные с овальным, реже прямым поперечным сечением и обухом в виде цилиндра;
- 4) топоры, лезвие которых слегка асимметрично, с несколько вытянутой спинкой и прямоугольным поперечным сечением;
- 5) топоры с клиновидным профилем;
- б) топоры, лезвие которых слегка асимметрично, а поперечное сечение прямоугольное и подквадратное;
- 7) топор, в профиль ладьевидный, но с зауженным обухом и резко сужающимися к лезвию краями;
- 8) обушковые топоры;
- 9) ладьевидные топоры типа А.

Аналогии выделенным типам прослеживаются среди материалов Малой Польши 49 , Понеманья 50 , Прибалтики 51 , а также среди материалов среднеднепровской 52 и фатьяновской 53 культур.

Характер появления носителей традиций КШК на территории Северо-Запада России

В Ловатско-Двинском междуречье в течение III тыс. до н. э. было выделено три этапа распространения элементов КШК (рис. 3)⁵⁴. Степень их проявления посте-

⁴⁷ Machnik J. Studia nad kulturą ceramiki sznurowej w Małopolsce. Wrocław-Warszawa-Kraków, 1966.

 $^{^{48}}$ *Ткач Е.С.* О подходах и возможностях исследования каменных боевых топоров эпохи неолита — бронзы // Археологические вести. 2015. Вып. 21. С. 52–64.

⁴⁹ Włodarczak P. Kultura ceramiki sznurowej na Wyżynie Małopolskiej. Kraków, 2006.

 $^{^{50}}$ Лакіза В. Л. Старажитнасці позняга неаліту і ранняга перыяду бронзавага веку Беларускага Панямонн. Мінск, 2008.

⁵¹ Rimantiene R. Lietuvos TSR Archeologijos Atlasas. Vilnius, 1974. T. 1.

 $^{^{52}\ \}mathit{Крывальиэвіч}\ \mathit{M.M.}$ Могільнік сярэдзіны III — пачатку II тыс. до н. э. на Верхнім Дняпры — Прорва 1. Мінск, 2006.

⁵³ Крайнов Д. А. Древнейшая культура Волго-Окского междуречья. М., 1972.

 $^{^{54}}$ *Ткач Е. С.* Распространение традиций культур шнуровой керамики в верховьях Западной Двины в III тыс. до н.э. // Самарский научный вестник. 2017. № 3 (20). С. 163–171.

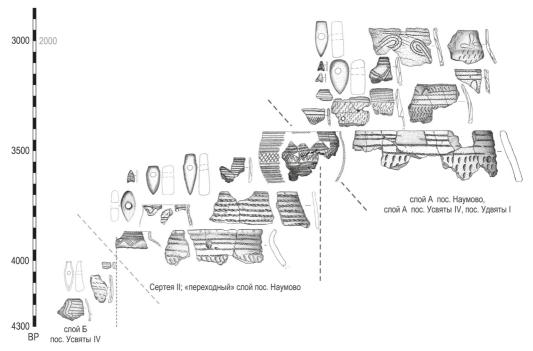


Рис. 3. Этапы появления и развития элементов культур шнуровой керамики на территории Ловатско-Двинского междуречья (рис. Е. С. Ткач)

пенно нарастает от первой половины III тыс. до н.э. к концу III тыс. до н.э., когда фиксируется смешение нескольких культурный традиций.

Первый этап выделен на основании редких находок фрагментов сосудов с оттисками шнура в слое Б поселения Усвяты IV и единичными находками топоров со сверлиной А-типа. Данный этап относится ко времени развития так называемого А-горизонта КШК, который приходится на первую половину III тыс. до н.э. Появление элементов КШК в течение второй четверти III тыс. до н.э. на территории Верхнего Подвинья может быть связано с территорией Центральной Европы.

Второй этап представлен материалами, найденными в «переходном» слое поселения Наумово и материалами поселения Сертея II. Данный этап характеризуется смешением двух культурных традиций — местной и пришлой. Он датируется серединой III тыс. до н. э. Аналогии материалам этого этапа находятся среди инвентаря приморской (жуцевской) 55 , среднеднепровской 56 культур и культур шнуровой керамики Польши 57 . Для данного этапа можно говорить о развитии обменных отношений (появление «импортов» и янтарных изделий). В это же время влияние КШК на материальную культуру населения Ловатско-Двинского междуречья становится заметным, что находит отражение в распространении «гибридных» сосудов.

 $^{^{55}}$ Тимофеев В. И. Памятники культуры шнуровой керамики восточной части Калининградской области (по материалам исследований 1970–1980-х гг.) // Древности Подвинья: исторический аспект. СПб., 2003. С. 119–134.

 $^{^{56}~}$ *Крывальцэвіч М. М.* Курган сярэднедняпроўскай культуры на возеры Камарын каля Рагачова // Гістарычна-археалагічны зборнік. Вып. 19. 2004. С. 34–57.

⁵⁷ Kempisty A., Włodarczak P. Cemetery of Corded Ware culture in Żerniki Górne. Warszaw, 2000.

Третий этап распространения КШК в Ловатско-Двинском междуречье выявляется по материалам слоя А поселения Наумово, слоя А поселения Усвяты IV, поселения Удвяты I. Он датируется второй половиной III тыс. до н.э. В это время в регионе фиксируется сильное влияние со стороны приморской (жуцевской) культуры⁵⁸. Сходство по орнаментальным мотивам также прослеживается с керамическими сосудами среднеднепровской⁵⁹ и катакомбной⁶⁰ культур. Данная волна распространения элементов КШК может быть связана с обменными вза-имоотношениями. Это подтверждается увеличением числа янтарных изделий и дальнейшими изменениями в керамическом материале.

Появление материалов А-горизонта КШК в Палкинском районе Псковской области можно интерпретировать только в соответствии с прямой миграцией носителей традиций КШК. Аналогии выделенному комплексу присутствуют среди материалов А-горизонта КШК Центральной Европы и Прибалтики, это в первую очередь поселение Россонь 9⁶¹. Аналогичные материалы обнаружены на территории Прибалтики⁶² и Эстонии⁶³. Везде на указанных территориях материал А-горизонта связывается с миграцией.

Каменные сверленые топоры найдены в большом количестве, что может свидетельствовать о физическом присутствии носителей традиций КШК в указанном регионе. Среди проанализированных каменных сверленых топоров также были обнаружены топоры А-типа.

Выводы

Таким образом, можно выделить две модели распространения КШК на территории верховьев Западной Двины. Первая представляет собой прямую миграцию носителей традиций КШК. Она подтверждается обнаружением материалов А-горизонта КШК (сверленые топоры, кубки, амфоры). О прямой миграции также свидетельствует обнаружение большого количества иных типов сверленых топоров, которые имеют прямые аналогии среди топоров КШК Малой Польши. Появление носителей традиций КШК приходится на первую половину ІІІ тыс. до н. э.

Согласно второй модели, появление элементов КШК на изучаемой территории связано с обменными отношениями и культурным влиянием. Появление «импортных» изделий свидетельствует о наличии обмена между населением Ловатско-Двинского междуречья и среднеднепровской культуры. Обмен с территорией Прибалтики подтверждается наличием изделий из балтийского янтаря⁶⁴. Распро-

⁵⁸ *Butrimas A.* Akmens amzius Zemaicių aukštumoje. Daktariškės neolito gyvenvietė. Katalogas. Vilnius: LTSR Istorijos ir etnografijos muziejus, 1982.

 $^{^{59}}$ *Чарняўскі Макс.М.* Керамічны комплекс стаянкі Асавец 7 // Гістарычна-археалагічны зборниік. 2006. Вып. 21. С. 37–46.

 $^{^{60}}$ *Ивашов М.В.* Памятники катакомбного времени на Верхнем Дону: дисс. ... канд. ист. наук. Воронеж, 2015.

⁶¹ Kholkina M. A. Some aspects of Corded ware on Rosson river (Narva-Luga klint bay). P. 148–160.

⁶² Loze I. The Early Corded Ware culture in the territory of Latvia. P. 142.

⁶³ Kriiska A. Corded Ware Culture sites in North-Eastern Estonia // De temporibus antiquissimis ad honorem Lembit Jaanits (Muinasaja teadus, 8). Tallinn, 2000. P. 59–79.

⁶⁴ Щедринский А.М., Вамплер Т.П., Мазуркевич А.Н. Янтарь и янтареподобные смолы в культуре строителей свайных поселений Верхнего Подвинья // Сообщения Государственного Эрмитажа. 2004. Вып. LXII. С. 74–80.

странение лоскутной техники изготовления посуды и орнаментация с помощью оттисков шнура свидетельствуют о сильном влиянии КШК на материальную культуру населения Ловатско-Двинского междуречья. Однако в регионе не прослеживается резкой смены населения, здесь отсутствуют памятники с только шнуровыми материалами. Таким образом, появление и распространение КШК в указанном регионе в середине III тыс. до н. э. можно связывать с диффузионистской моделью.

References

- Allentoft M. E. et al. Population genomics of Bronze Age Eurasia. Nature, 2015, no. 522, pp. 167-172.
- Berezanskaya S. S. O tak nazuvaemom obshcheevropeuskom gorizonte kul'tur shnurovoi keramiki Ukrainu i Belorussii. *Sovetskaia archeologia*, 1971, no. 4, pp. 36–47. (In Russian)
- Bondar N.N. *Ku'lturu shnorovoi kemamiki i ikh rol' v drevnei istorii Evropu*. Avtoref. ... doctora ist. nauk. Kiev, 1981, 53 p. (In Russian)
- Brusov A. Ya. Ob ekspansii "kul'tur s boevumi toporami» v kontse III tys. do n.e. *Sovetskaia archeologia*, 1961, no. 3, pp. 13–33. (In Russian)
- Butrimas A. Akmens amzīus Zemaicīu, aukstumoje. Daktariskes neolito gyvenviete. Katalogas. Vilnius, LTSR Istorijos ir etnografijos muziejus, 1982, 79 p.
- Chaild G. U istokov evropeiskoi tsivilizatsii. Moscow, Print inostr. literatury, 1952, 468 p. (In Russian)
- Charnjaÿski Maks. M. Keramichny kompleks stajanki Asavec 7. *Gistarychna-arhealagichny zborniik*, 2006, vol. 21, pp. 37–46. (In Belorussian)
- Chebreshuk Ya., Shmit M. K issledovaniiu sredneevropeiskikh faktorov protsessa kul'turnykh peremen v lesnoi zone Vostochnoi Evropy v III tys. do n.e. *Gistarychna-arhealagichny zborniik*, 2003, vol. 18, pp. 34–51. (In Belorussian)
- Czebreczuk J., Szmyt M. Chronology of Central-European Influences within the Western Part of the Forest Zone during the 3-d Millenium BC. *Problemy khronologii i etnokul'turnukh vzaimodeistvii v neolite Evrazii*. St. Petersburg, IIMK RAN, 2004, pp. 168–181. (In Russian)
- Doluchanov P.M. Istoki migratsii (modelirovanie demograficheskikh protsessov po arkheologicheskim i ekologicheskim dannym). *Problemy archeologii*, 1978, vol. 2, pp. 38–43. (In Russian)
- Fogt E. Die Herkunft der Michelsberger Kultur. Acta Archaeologica, 1953, vol. XXIV, pp. 147-164.
- Furholt M. Upending a "Totality": Re-evaluating Corded Ware Variability in Late Neolithic Europe. *Proceedings of the Prehistoric Society,* 2014, vol. 80, pp. 67–86.
- Gimbutas M. *The Prehistory of Eastern Europe. Mesolithic, Neolithic and Copper Age cultures in Russia and the Baltic area.* Part 1. Cambridge, published by the Peabody museum, 1956, 241 p.
- Girininkas A. Migraciniai procesai Rytų Pabaltijyje velyvajame neolite. Virvelinės keramikos kultūra. *Lietuvos archeologija*. Vilnius, Lietuvos TSR Mokslų akademijos istorijos institutas, 2002, vol. 22, pp. 73–92.
- Glob P.V. Stugier over den Juske Enkeltgravskultur. København, Gyldendal, 1945, 283 s.
- Haak W. et al. Massive migration from the steppe was a source for Indo-European languages in Europe. *Nature*, 2015, no. 522, pp. 207–211.
- Heron C., Craig O., Luquin A., Steele V. J., Thompson A., Piličiauskas G. Cooking fish and drinking milk? Patterns in pottery use in the southeastern Baltic, 3300–2400 cal BC. *Journal of Archaeological Science*, 2015, no. 63, pp. 33–43.
- Ivashov M.V. *Pamiatniki katakombnogo vremeni na Verchnem Donu*. Diss. ... kand. ist. nauk. Voronezh, 2017, 312 p. (In Russian)
- Kempisty A., Włodarczak P. Cemetery of Corded Ware culture in Żerniki Górne. Warszaw, Institute of Archaeology Warsaw University, 2000, 180 s.
- Kholkina M. A. Some aspects of Corded ware on Rosson river (Narva-Luga klint bay). *Estonian Journal of Archaeology*, 2017, no. 21 (2), pp. 148–160.
- Kleyn L.S. Iamnaia, budzhakskaia i DNK. *Vneshnie i vnutrennie sviazi stepnykh (skotovodcheskikh) kul'tur Vostochnoi Evropy v neolite i bronzovom veke (V–II tys. do n. e.)*. Ed. by V. A. Alekshin. St. Petersburg, Gosudarstvennyi Hermitazh, 2016, pp. 6–13. (In Russian)
- Kleyn L.S. Iamnaia, ne iamnaia (obzor sovremennych rabot o kurgannykh porgebeniakh Podunav'ia). *Stratum Plus*, 2017, no. 2, pp. 361–376. (In Russian)
- Kleyn L. S. Teoteticheskii slovar' archeologii. Donetsk, Donetsk university Press, 2014, 279 p. (In Russian)

- Kossina G. Ursprung und Verbreitung der Germanen in vor- und frühgeschichtlicher Zeit. Leipzig, Verlag von Curt Kabitzsch, 1928, 320 s.
- Kraynov D. A. *Drevneishaia kul'tura Volgo-Okskogo mezhdurech'ia*. Moscow, Nauka, 1972, 274 p. (In Russian) Kriiska A. Corded Ware Culture sites in North-Eastern Estonia. *De temporibus antiquissimis ad honorem Lembit Jaanits (Muinasaja teadus*, 8). Tallinn, Ajaloo Instituudi valjaanne, 2000, pp. 59–79.
- Kriiska A., Nordkvist K., Gerasimov D. V., Sandell S. Novye issledovaniia pamiatnikov so shnurovoi keramikoi v Narvsko-Luzhskom mezhdureche, v pograniche Rossii i Estonii. *Tverskoi arheologicheskii sbornik*, 2015, vol. 10, pp. 195–203. (In Russian)
- Krijska A., Nordkvist K., Gerasimov D. V. Estonskii variant shnurovoi keramiki. *V (XXI) Vserossiiskii arkheologicheskii s''ezd. Sbornik nauchnykh trudov.* Barnaul, Altai State University Press, 2017, pp. 557–558. (In Russian)
- Kristiansen K. Prehistoric Migrations the Case of the Single Grave and Corded Ware Cultures. *Journal of Danish Archaeology*, 1989, vol. 8, pp. 211–225.
- Kryvaltsevich M.M. Kurgan sjarjednednjaprojskaj kul'tury na vozery Kamaryn kalja Ragachova. *Gistarychna-arhealagichny zbornik*, 2004, vol. 19, pp. 34–57. (In Belorussian)
- Kryvaltchevich M. M. Mogil'nik sjarjedziny III pachatku II tys. do n. e. na Verhnem Dnepre Prorva 1. Minsk, Instytut gistoryi NAN Belarusi, 2006, 202 p. (In Belorussian)
- Kryvaltsevich N.N. K probleme rasprostraneniia traditsii kul'tur shnurovoi keramiki v mezhdurech'e Pripiati i Zapadnoi Dviny. *Kul'turnye protsessy v cirkumbaltiiskom prostranstve v rannem i srednem golotsene*. Ed. by D.V. Gerasimov. St. Petersburg, MAE RAN, 2017, p. 214. (In Russian)
- Kurzawa J. Zagadnienie najwcześniejszych faz kultury ceramiki sznurowej na nizinie Wielkokopolsko-Kujawskiej. Problem tła genetycznego społeczności kultury pucharów lejkowatych. Poznań, Uniwersytet im. A. Mickiewicza, 2001, 382 s.
- Lakiza V.L. Starazhitnasci poznjaga nealitu i rannjaga peryjadu bronzavaga veku Belaruskaga Panjamonnja. Minsk, Belaruskaja navuka, 2008, 343 p. (In Belorussian)
- Loze I. The Early Corded Ware culture in the territory of Latvia. *Early Corded Ware Culture. The A-Horizont fiction or fact? International Symposium in Jutland, 2nd-7th may 1994.* Esbjerg, Esbjerg museum, 1997, pp. 135–145.
- Machnik J. *Studia nad kulturą ceramiki sznurowej w Małopolsce*. Wrocław; Warszawa; Kraków, Inst. Historii kultury materialnej Polskiej akad. nauk, 1966, 266 s.
- Mazurkevich A. N. Nakhodki kamennogo veka s severnykh territorii Pskovskoi oblasti. *Arheologiia i istoriia Pskova i Pskovskoi zemli.* Ed. by I. K. Labutina. Pskov, IA RAN, 2008, pp. 186–194. (In Russian)
- Mazurkevich A. N., Zajceva G. I., Kul'kova M. A., Dolbunova E. V., Semencov A. A., Rishko S. A. Absoliutnaia khronologiia neoliticheskikh drevnostei Dnepro-Dvinskogo mezhdurech'ia VII-III tys. do n. e. Radiouglerodnaia khronologiia epokhi neolita Vostochnoi Evropy VII-III tys. do n. e. Ed. by A. N. Mazurkevich. Smolensk, Svitok, 2016, pp. 317–355. (In Russian)
- Merpert N. Ja. Drevneiamnaia kul'turno-istoricheskaia oblast' i voprosy formirovaniia kul'tur shnurovoi keramiki. *Vostochnaia Evropa v epokhu kamnia i bronzy*. Moscow, Nauka, 1976, pp. 103–127. (In Russian)
- Meyer C., Brandt G., Haak W., Gansmeier R. A., Meller H., Alt K. W. The Eulau eulogy: Bioarchaeological interpretation of lethal violence in Corded Ware multiple burials from Saxony-Anhalt, Germany. *Journal of Anthropological Archaeology*, 2009, vol. 28, pp. 412–423.
- Mikliaev A.M. Kamennyi zheleznyi vek v mezhdureche Zapadnoi Dviny i Lovati. *Peterburgskii arheologicheskii vestnik*. St. Petersburg, Gosudarstvenniy Hermitazh, 1994, vol. 9, pp. 7–39. (In Russian)
- Mikliaev A. M. Pamiatniki Usviatskogo mikroregiona. Pskovskaia oblasť. *Arheologicheskii sbornik*, 1969, vol. 11, pp. 18–40. (In Russian)
- Mikliaev A. M., Korotkevich B. S., Mazurkevich A. N. Drevnosti kamennogo-zheleznogo vekov v Dvinsko-Lovatskom mezhdurech'e (opyt arheologo-paleogeograficheskoi periodizatsii). *Arheologicheskie kul'tury Evrazii i problemy ikh integratsii*, 1991, pp. 5–8. (In Russian)
- Moora H. A. O drevnei territorii rasseleniia baltiiskikh plemen. *Sovetskaia arheologiia*, 1958, no. 2, pp. 9–33. (In Russian)
- Neustupný E. Prehistoric migrations by infiltration. *Archeologické rozhledy*, 1982, vol. XXXIV, pp. 278–293. Rimantienė R. *Lietuvos TSR Archeologijos Atlasas*. T.I. Vilnius, Mintis, 1974, 240 s.
- Rimantienė R. The Neolithic of the Eastern Baltic. *Journal of World Prehistory*, 1992, vol. 6, no. 1, pp. 97–143. Shhedrinskii A. M., Vampler T. P., Mazurkevich A. N. Iantar' i iantarepodobnye smoly v kul'ture stroitelei svainykh poselenii Verhnego Podvin'ia. *Soobshcheniia Gosudarstvennogo Ermitazha*, 2004, vol. LXII, pp. 74–80. (In Russian)

- Strahm Chr. Die Dynamik der schnurkeramischen Entwicklung in der Schweiz und in Südwestdeutschland. Die kontinentaleuropäischen Gruppen der Kultur mit Schnurkeramik. Schnurkeramik Symposium. Phara-Stirin, 1990. Praehistorica XIX, Praha, 1992, ss. 163–177.
- Struve K.W. Die Einzelgrabkultur in Schleswig-Holstein und ihre kontinentalen Beziehungen. Neumünster, Wachholtz, 1955, 215 S.
- Sulimirski T. Corded Ware and Globular Amphorae North-East of the Carpathians. London, Athlone, 1968, 283 p.
- Timofeev V.I. Pamiatniki kul'tury shnurovoi keramiki vostochnoi chasti Kaliningradskoi oblasti (po materialam issledovanii 1970–1980-h gg.). *Drevnosti Podvin'ia: istoricheskii aspect.* Ed. by G. V. Vilinbahov. St. Petersburg, Gosudarstvennyi Hermitazh, 2003, pp. 119–134. (In Russian)
- Titov S. V. K izucheniju migratsii bronzovogo veka. *Arheologiia Starogo i Novogo Sveta*. Ed. by V. I. Guljaev. Moscow, Nauka, 1982, pp. 89–145. (In Russian)
- Tkach E.S. Keramicheskie sosudy so shnurovoi ornamentatsiei: tipologiia, problemy khronologii. *Arheologiia ozernykh poselenii IV–II tys. do n. e.: khronologiia kul'tur i prirodno-klimaticheskie ritmy*. Ed. by A. N. Mazurkevich. St. Petersburg, Gosudarstvennyi Hermitazh, 2014, pp. 281–286. (In Russian)
- Tkach E. S. O podkhodakh i vozmozhnostiakh issledovaniia kamennykh boevykh toporov epokhi neolita bronzy. *Arheologicheskie Vesti*, 2015, vol. 21, pp. 52–64. (In Russian)
- Tkach E. S. Rasprostranenie traditsii kul'tur shnurovoi keramiki v verhov'iakh Zapadnoi Dviny v III tys. do n. e. *Samarskii nauchnyi vestnik*, 2017, no. 3(20), pp. 163–171. (In Russian)
- Włodarczak P. *Kul'tura ceramiki sznurowej na Wyżynie Małopolskiej*. Kraków, Instytut archeologii i etnologii Polskiej Akademii Nauk, 2006. 346 s.
- Zaitseva G.İ., Vasil'ev S.S., Dergachev B.A., Mazurkevich A.N., Semenov A.A. Novye issledovaniia pamiatnikov basseina Zapadnoi Dvinu i Lovati: raspredelenie radiouglerodnykh dat, korreliatsiia s izmeneniiami prirodnykh protsessov, primenenie matematicheskoi statistiki. *Drevnosti Podvin'ia: istoricheskii aspect.* Ed. By G.V.Vilinbachov. St. Petersburg, Gosudarstvennyi Hermitazh, 2003, pp. 140–154. (In Russian)
- Zaltsman E.B. K probleme proiskhozhdeniia promorskoi kul'tury (po materialam raskopok poselenii Pribrezhnoe I Ushakovo-3). Vesnik Baltiiskogo federal'nogo universiteta im. I. Kanta. Ser.: Gumanitarnue i obshchestvennye nauki, 2016, no. 1, pp. 6–38. (In Russian).
- Zhulnikov A.M. Obmen iantarem v Severnoi Evrope v III tys. do n.e. kak factor sotsial'nogo vzaimo-deistviia. *Problemy biologicheskoi i kul'turnoi adaptatsii chelovecheskikh populiatsii*. Vol. 1. Ed. by G. A. Khlopachev. St. Petersburg, MAE RAN, 2008, pp. 134–145. (In Russian)

Статья поступила в редакцию 7 мая 2018 г. Рекомендована в печать 12 марта 2019 г. Received: May 7, 2018 Accepted: March 12, 2019