

ДИСКУССИЯ: ДРЕВНЕЙШИЕ КЕРАМИЧЕСКИЕ ТРАДИЦИИ ВОСТОЧНОЙ ЕВРОПЫ

Мазуркевич А. Н., Долбунова Е. В., Кулькова М. А.

Керамические традиции в раннем неолите Восточной Европы*

Резюме. В статье рассмотрены комплексы ранненеолитической глиняной посуды, происходящие с различных территорий — Нижнего Подонья, памятников Днепро-Двинского междуречья и Верхнего Поднепровья, Верхнего Поволжья. Представлено описание различных ранненеолитических моделей керамического производства, даны характеристики самой ранней глиняной посуде Восточной Европы, а также затронут вопрос о функции первой глиняной посуды. В статье обсуждаются пути и время распространения наиболее древних керамических традиций на территории Восточной Европы, предложена модель неолитизации этого региона.

Ключевые слова: ранний неолит, неолитизация, технология изготовления глиняной посуды, естественно-научные методы.

Mazurkevich A. N., Dolbunova E. V., Kulkova M. A. Pottery traditions in the Early Neolithic of Eastern Europe. The paper deals with the Early Neolithic pottery assemblages from the Low Don (Rakushechny Yar), Dnieper-Dvina, Upper Dnieper, Upper Volga (Zamostie 2), and Valday Hills regions. The authors describe various models of pottery-making and characterize the earliest wares of Eastern Europe. A special consideration is given to the question of the functions of the first vessels. In conclusion, a model of neolithisation of Eastern Europe is proposed based on the analysis of the spreading ways and times of the most ancient ceramic traditions.

Keywords: Early Neolithic, neolithisation, pottery making technology, scientific methods.

1. Введение

Существуют разные оценки понятия «неолит», его содержания и хронологических рубежей. Для характеристики начала неолита в XIX в. предлагались такие признаки, как появление шлифованных орудий и глиняной посуды. После

* Работа выполнена при поддержке грантов РФФИ 11-06-00090-а, NEST 028192 FEPE. Авторы приносят благодарность А. А. Выборнову, А. И. Юдину, М. В. Иванищевой, Р. В. Смольянинову, Г. В. Синицыной, Е. А. Шмидту, Т. В. Столяровой, О. В. Лозовской, В. М. Лозовскому за возможность знакомства с материалами.

выхода работ Г. Чайлда производящее хозяйство стало основным признаком, маркирующим переход к неолитической эпохе, а сам этот процесс получил название «неолитической революции». Появившиеся в последнее время новые материалы по раннеолитическим культурам и памятникам Европы, их радиоуглеродные датировки, данные по климатической обстановке дали толчок возобновлению дискуссии о путях, формах и моделях распространения неолитических инноваций (Долуханов 2000; Cauwe et al. 2007; Demoule 2007; Davison et al. 2009; Fort 2009; Feugier et al. 2009).

Для большей части Восточной Европы глиняная посуда является пока единственным археологически уловимым маркером наступления неолита (Ошибкина 1996). Процесс распространения этой неолитической инновации на территории Восточной Европы и части Западной Европы в силу его особенности было предложено называть «*керамической революцией*» (Mazurkevich et al. 2006: 20). Широкое распространение глиняной посуды, ее способность отражать культурно-исторические процессы делают ее одним из самых важных источников для изучения процесса неолитизации этой территории. Целью данной работы является попытка систематизации наших знаний и представлений о древнейшей глиняной посуде Восточной Европы для создания модели неолитизации.

Разные комплексы, отличающиеся по технологическим, а также морфологическим и орнаментальным признакам, могут быть выделены во всем массиве глиняной посуды, которую относят к раннему неолиту. Залегание различных групп раннеолитической керамики совместно в одном слое создает ощущение одномоментности и синхронности событий, приведших к их отложению в культурном слое, но которые на самом деле могут быть разделены значительными промежутками времени. Данная проблема может решаться в результате комплексного типологического анализа и прямого датирования различных объектов и выявленных типов. Однако возникает вопрос о том, есть ли какие-либо типологические критерии выделения самой ранней глиняной посуды или же мы можем опираться только на радиоуглеродные датировки. Так, при анализе глиняной посуды Днепро-Двинского региона раннеолитические комплексы были выделены сначала типологически, была разработана их относительная хронология с учетом данных стратиграфии и планиграфии, а уже потом появились радиоуглеродные даты, которые подтвердили их древний возраст (Микляев 1994; Микляев, Мазуркевич 1998). Исходя из этого опыта, мы попытались проанализировать материалы, относимые к раннему неолиту, определив типологические характеристики, характерные для различных ранних керамических комплексов, и сопоставить их с известным кругом радиоуглеродных дат. Данные типологические характеристики представлены определенными цепочками технологических операций, формами сосудов, орнаментацией, которые составляют один пласт древностей.

Еще одна проблема заключается в определении того, какими признаками должна обладать раннеолитическая культура и как можно охарактеризовать ее хронологические границы. Если с нижней границей вроде бы понятно — это время появления наиболее архаической древней глиняной посуды, то с верхней границей ситуация не столь ясна. Маркером ее может служить, например, прекращение развития древнейших традиций в изготовлении глиняной посуды либо иные критерии и соображения, которые требуется установить и обсудить.

Одним из ключевых памятников Восточной Европы, рассматриваемых в данной статье, является Ракушечный Яр, расположенный в Нижнем Подонье (рис. 1), где представлены практически все составляющие неолитического пакета. Также здесь существует разработанный керамический комплекс, отдельные типы которого находят аналогии в ряде культур Восточной Европы. Материалы данного памятника являются ключевыми в понимании первых этапов неолитизации Северо-Восточного Причерноморья. Радиоуглеродные датировки и типологические аналогии указывают на его сходство с материалами памятников Ближнего Востока, что предполагает привнесенный характер этого комплекса (Белановская и др. 2003; Котова 2002; Mazurkevich et al. 2012). С данной позиции он может рассматриваться как исходный для формирования ряда неолитических керамических традиций на территории Восточной Европы. Юго-западные области Северного Причерноморья в рассматриваемое время испытывали влияние со стороны раннеземледельческих культур Балкан (Котова 2002) и представляют другую, совершенно особую линию исторического развития, которая остается за рамками данного исследования.

2. Методика исследования

Задача проведенного анализа глиняной посуды заключалась в создании параллельных типологических рядов, включающих цепочки технологических операций, морфологические и орнаментальные характеристики. На первом этапе на основе анализа фрагментов глиняных сосудов выделяются следы, маркирующие технологические приемы. При реконструкции технологии изготовления глиняной посуды целесообразно оперировать максимально большим количеством признаков. Совокупность этих признаков является важным критерием для характеристики древней керамики, так как очень часто до нас доходят лишь небольшие фрагменты глиняной посуды, которые сложно классифицировать только с точки зрения морфологии и/или орнаментации. Каждый из этих признаков занимает определенное место в цепочке операций и несет информацию о каком-то этапе изготовления сосуда, составляя вместе «chaîne opératoire». Последняя включает в себя весь набор операций: поиск сырья, приготовление формовочной массы, конструирование сосуда, которое разбивается на последовательность различных операций, варьирующих в зависимости от используемых приемов. При этом оказывается недостаточным указание того, что керамика сделана ленточным способом лепки, необходимо точно описать и тип ленты: ее размер, вид соединения, каким образом их собирали, наличие следов от орудий (Martineau 2000: 115). Дальнейшие операции связаны с формовкой сосуда, обработкой поверхности, подсушкой, окончательной обработкой изделия, нанесением орнамента, сушкой и обжигом. В силу фрагментарности источника и отсутствия петрографических анализов в ряде случаев некоторые из этапов, составляющих технологическую цепочку, не могут быть восстановимы.

Такой подход в разных его вариантах реализовывался многими исследователями. В русле этого направления был разработан ряд основных понятий и подходов. В отечественной традиции оно представлено работами А. А. Бобринского и его учеников (Бобринский 1978; Васильева 2010; Цетлин 2012;

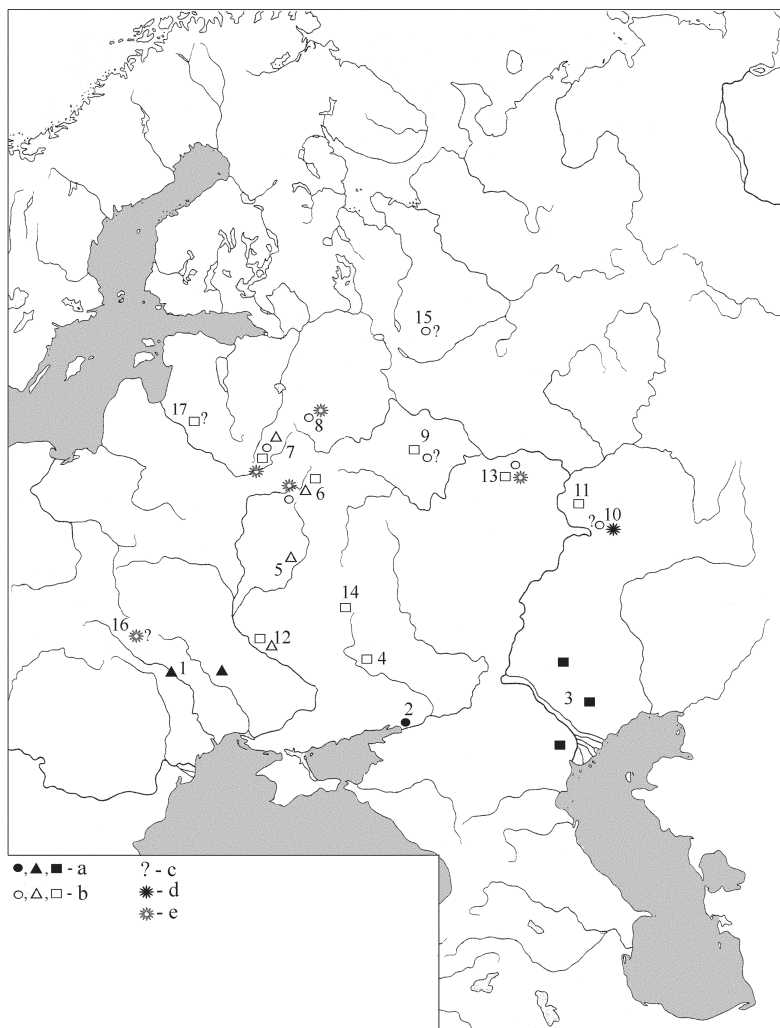


Рис. 1. Карта расположения раннеэолитических культур и памятников на территории Восточной Европы (а — «первичные центры»; б — памятники с керамическими традициями первичных центров; с — влияние вероятно; d — елшанская керамика (10); e — елшаноидная керамика; 1 — буго-днестровская культура; 2 — п. Ракушечный Яр; 3 — нижневолжская культурная общность; 4 — среднедонская культура; 5 — деснинская; 6 — верхнеднепровская; 7 — сертейская; 8 — валдайская; 9 — верхневолжская; 11 — средневолжская; 12 — днепро-днецкая общность; 13 — п. Сурско-Мокшанского междуречья; 14 — п. Карамышево 9; 15 — п. Березовая Слободка II–III, VI; 16 — п. Гора Струмель; 17 — п. Звидзе)

Fig. 1. Distribution of the Early Neolithic pottery traditions, cultures and sites in Eastern Europe (a — primary centers; b — sites with pottery traditions influenced by the primary centers; c — influence is probable; d — Yelshanian pottery (10); e — Yelshanooid pottery; 1 — Bug-Dniester culture; 2 — Rakushechny Yar; 3 — Low Volga culture; 4 — Middle Don culture; 5 — Desninskaya culture; 6 — Upper Dnieper culture; 7 — Serteyskaya culture; 8 — Valdayskaya culture; 9 — Upper Volga culture; 11 — Middle Volga culture; 12 — Dnieper-Donets culture; 13 — sites of the Sura-Moksha basin; 14 — Karamyshevo 5; 15 — Berezo-vaya Slobodka II–III, VI; 16 — Gora Strumel'; 17 — Zvidze)

Волкова 1996), Э. В. Сайко (Сайко 1982), И. Г. Глушкова (Глушков 1996). А. А. Бобринский предложил понятие «программ конструирования сосудов», которые, правда, не всегда оказываются достаточно гибкими при анализе столь фрагментированного источника, как археологическая керамика, когда до нас может прийти лишь небольшой фрагмент сосуда, по которому мы должны восстановить древнюю технологию. Западноевропейские исследователи широко используют понятие «*chaînes opératoires*», или «цепочки технологических операций», изучение которых вот уже несколько десятков лет ведется в рамках описательной, экспериментальной археологии и этноархеологии (Shepard 1985; Creswell 1976, 1983; Gosselain 2002; Livingstone-Smith 2001; *Objets de pouvoir...* 2006; Arnold 1985). Различные цепочки технологических операций могут состоять из сходных приемов, отличающихся на различных ступенях создания сосуда, что делает само понятие гибким и способным отражать малейшие изменения в технологии. В результате анализа технологии изготовления сосудов могут быть выделены технологические традиции, которые определяются по сочетанию между собой различных технологических приемов (Rye 1981: 1–2). Исследования разных авторов в области этноархеологии показали существование большого числа разнообразных технологических традиций, которые так или иначе соотносятся с различиями культурными. Это и является той фундаментальной основой, которая позволяет реконструировать модели древнего керамического производства, различные для каждой культуры (Бобринский 1978; Shepard 1985; Gosselain 2002; Martineau 2000). Необходимо также учитывать, что существование разных технологий не должно рассматриваться лишь как культурный феномен. Различные составляющие цепочки технологических операций, как и типы форм сосудов, определяются многими факторами — культурными, естественными, функциональными, грань между которыми не всегда может быть различимой. Исследуя фрагменты глиняных сосудов из различных археологических памятников, необходимо учитывать каждый раз местные особенности приемов изготовления глиняной посуды, типов форм и т. д. Для каждой региональной группы керамики целесообразно создавать собственную модель керамического производства, выявляющую те или иные изменения, которые могут быть вызваны в разных условиях как культурными, так и функциональными и хронологическими факторами. Кроме того, при детальном анализе нужно учитывать, что наши типологические построения слишком чувствительны к малейшим различиям технологии, морфологии и орнаментации. Изучение этнографических свидетельств о различных этапах изготовления сосудов помогает понять неоднозначность и природу изменений в области технологии и значение тех или иных используемых мастером приемов, что нужно учитывать при интерпретации технологических следов на археологических материалах, а также при моделировании процесса создания древней керамики и реконструкции культурно-исторических факторов, стоящих за ним.

При использовании естественнонаучных методов для определения типов сырья и формовочной массы нужно учитывать, что материалы, которые сильно различаются по результатам естественнонаучных анализов, в представлении древних мастеров могли рассматриваться как идентичные или заменяемые (Rice 1987: 321). Петрографические и геохимические анализы

позволяют выявить минеральный и химический состав формовочной массы, идентифицировать естественные и искусственные добавки и определить их количество, изучить текстурные особенности керамики. По композиционному составу глин и отощителей можно выделить рецептуры формовочной массы и предположить источники минерального сырья, а также определить температурные характеристики и условия среды обжига. Использование минералого-геохимических методов для описания керамики позволяет оперировать едиными научными терминами, которые широко применяются в мировой практике для сравнения различных керамических комплексов. Данные визуальных наблюдений и естественнонаучных анализов, как показывает практика, находятся в соответствии друг с другом. Нам представляется, что традиционный визуальный анализ и описание позволяют оценивать глиняную посуду с точки зрения тех визуальных характеристик конечного продукта, которые стремились получить древний мастер. Вместе с тем подход с применением естественнонаучных методов исследования дает возможность получить более полный комплекс характеристик по составу сырья и формовочной массы, из которых изготовлена глиняная посуда.

В данной статье используются следующие понятия: цепочки технологических операций («*chaînes opératoires*»), технологические типы и включающие синтез различных типов «фазы керамики». Последние вводятся для выделения этапов и локальной хронологии глиняной посуды. Они представляют более сложное образование и маркируют реально происшедшие изменения в технологии, формах и орнаментации глиняной посуды (Микляев 1994: 10). Учетывание всех возможных признаков, которые часто делают типологию достаточно дробной, позволяет улавливать изменения совершенно различного порядка. Часть из них может быть объяснена хронологическими факторами, часть — культурными, часть может быть связана с какими-то внутренними изменениями, происходящими в жизни социума, и даже в рамках поколений. Различия одних типологических комплексов могут быть связаны с мастерами, живущими в разных микрорегионах, или даже со сменой поколений мастеров. Изменения в выборе источников сырья при сохранении других составляющих технологических цепочек могут обуславливаться недоступностью прежних источников сырья, например, в результате произошедших изменений климата, повлекших изменение уровня воды в водоемах.

Морфологические характеристики включают в себя данные о форме конструктивных элементов, из которых состоит сосуд. Это описание основано на представлении о том, что у любого сосуда есть определенные точки («критические точки»), которые маркируют места, где линия профиля сосуда изменяет свое направление (Shepard 1985: 226). Таким образом, сосуд состоит из нескольких основных конструктивных элементов — это край, венчик, горло, тулово, дно, поддон, а также ряда дополнительных элементов (ручка, носик и т. д.). Одной из важных характеристик сосудов является их объем (Shepard 1985), который дает представление о размере сосудов и может косвенно указывать на их функциональное предназначение.

Орнаментальные стили, по замечанию Гослэна (2002), изменяются быстрее, чем технология изготовления сосудов или в любом случае — в другом ритме. Они ярче отражают традиции личные, семейные или традиции группы

(Gosselain 2002: 79). В основу анализа построения орнамента было положено изучение симметрических преобразований, совершаемых на разных уровнях этой системы, которые описываются через кодовую систему. Анализ выбора древним мастером символов симметрии, использующихся при построении орнамента, может служить еще одним культурным индикатором (Иванов 1963; Микляев, Мазуркевич 1994: 83). С точки зрения симметрии, все многообразие орнаментальных форм может быть сведено к трем основным категориям: розетке, бордюру, сетке. В данной работе анализируются образуемые графическими знаками элементы — это своего рода линии, составленные определенным образом и формирующие множество бордюров (вид сбоку), также это могут быть и отдельно стоящие асимметричные фигуры. Существует несколько видов симметрии бордюров, обозначаемые далее как: a , $a \times m$, $a : m$, $a : 2$, $a : b$ и $a : 2 \times m$ (Иванов 1963: 37–39), 0 обозначает пустые зоны. Часты случаи, когда элемент равен мотиву, а мотив равен композиции. Такая «прозрачность» и взаимопроникаемость иерархии орнамента, когда графический знак может быть и элементом, и мотивом или же мотив может приравняться к композиции, не случайна. Эта особенность, которая присуща некоторым орнаментальным системам, может быть отражением неразработанности орнаментальной традиции и в итоге свидетельствовать об определенной культурной традиции.

3. Нижнее Подонье. Глиняная посуда памятника Ракушечный Яр

Памятник находится на северо-западной оконечности современного острова Поречный, расположенного в русле р. Дон. В центральной части поселения был заложён раскоп I. Он исследовался в 1960-х гг. на широкой площади (более 1000 кв. м) силами экспедиции Ленинградского университета под руководством Т. Д. Белановской. Четко выраженная литология этого памятника позволила Т. Д. Белановской (1995) выделить здесь 23 культурных слоя, из которых слои 9–23 были отнесены к раннему неолиту. Особенность культурных остатков заключается в том, что они залегают в виде отдельных изолированных скоплений различной мощности и площади в рамках одного литологического слоя.

В данной работе проанализированы керамические материалы, хранящиеся в ОАВЕиС ГЭ, представленные 2421 фрагментом стенок и венчиков и 272 фрагментами днищ и придонных частей от примерно 490–500 сосудов, происходящих из слоев 23–11 раскопа I (рис. 2–7).

3.1. Морфология сосудов (рис. 8, 9):

Судя по придонным частям и особенностям профиля можно предположить, что в основном сосуды были плоскодонными.

Форма 1 (слой 23–11) — края венчиков в основном плоские, также встречены округлые, скошенные внутрь и наружу (слои 17 и 15). Тулово подцилиндрической формы в сочетании с эллипсом (точка изгиба 2,5 см). Сосуды разного объема, диаметром в основном 16–20 см, 11–14 см, редко встречаются крупные сосуды диаметром 26–32 и 38–40 см. Многочисленные фрагменты, по которым нельзя реконструировать форму, сходные по облику и технологии изготовления, могут быть отнесены по этим признакам к этой

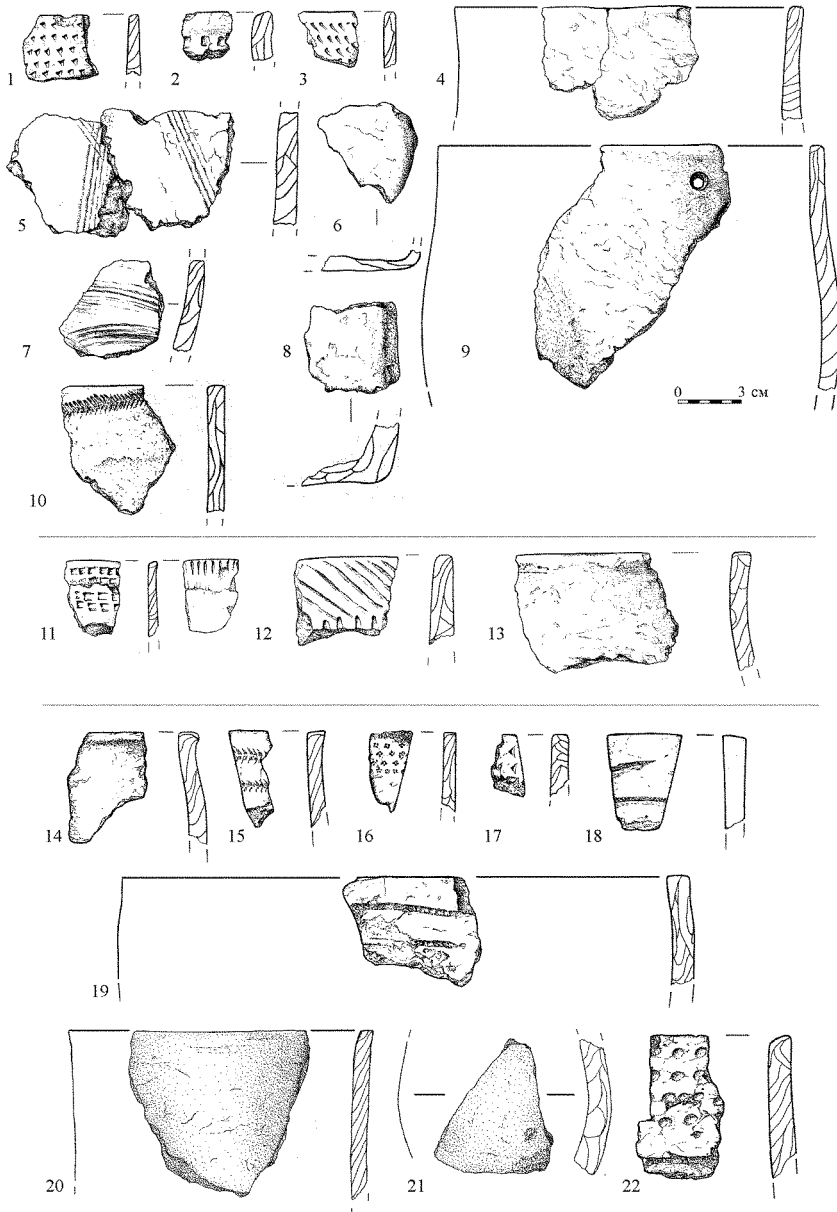


Рис. 2. Глиняная посуда памятника Ракушечный Яр из слоев 23, 22, 21 (1–10 — слой 23; 11–13 — слой 22; 14–22 — слой 21).

Fig. 2. Rakushechny Yar, vessels from layers 23, 22, 21 (1–10 — layer 23; 11–13 — layer 22; 14–22 — layer 21).

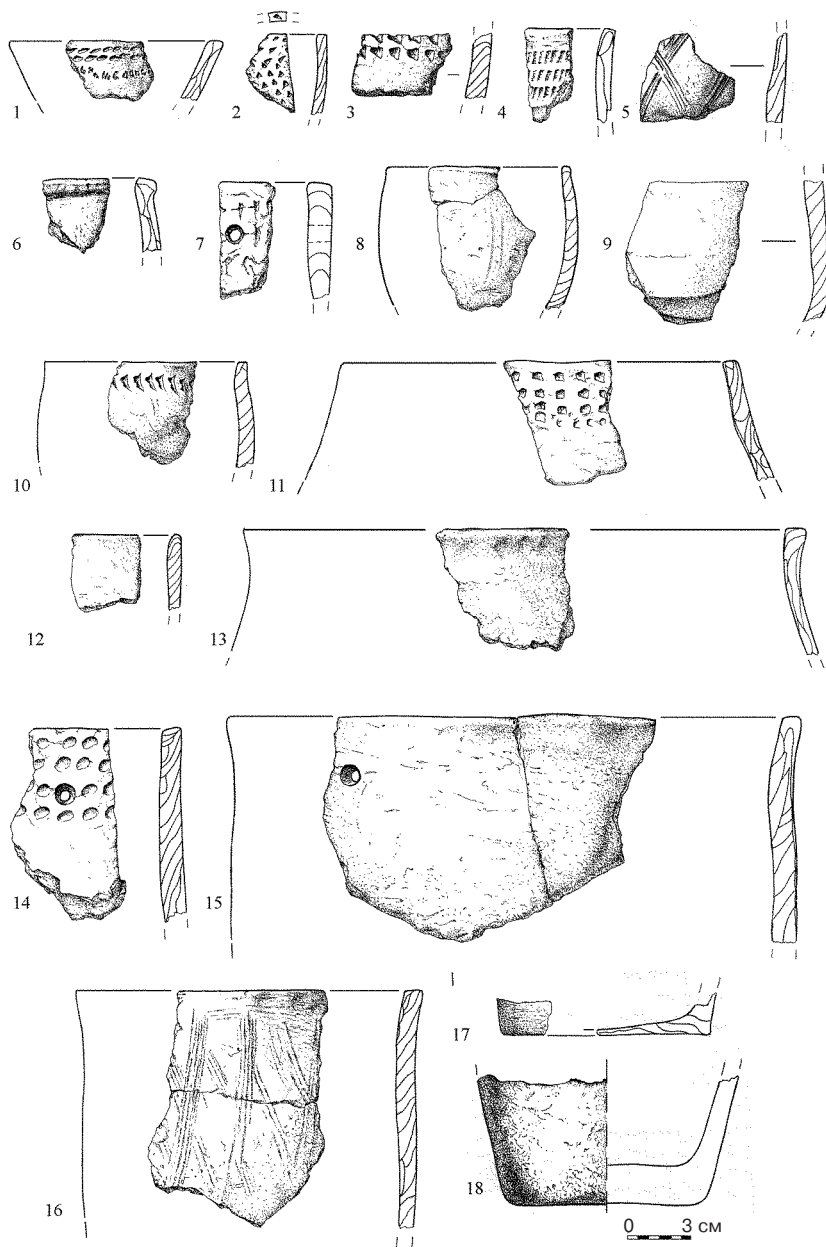


Рис. 3. Глиняная посуда памятника Ракушечный Яр из слоя 20.

Fig. 3. Rakushechny Yar, layer 20.

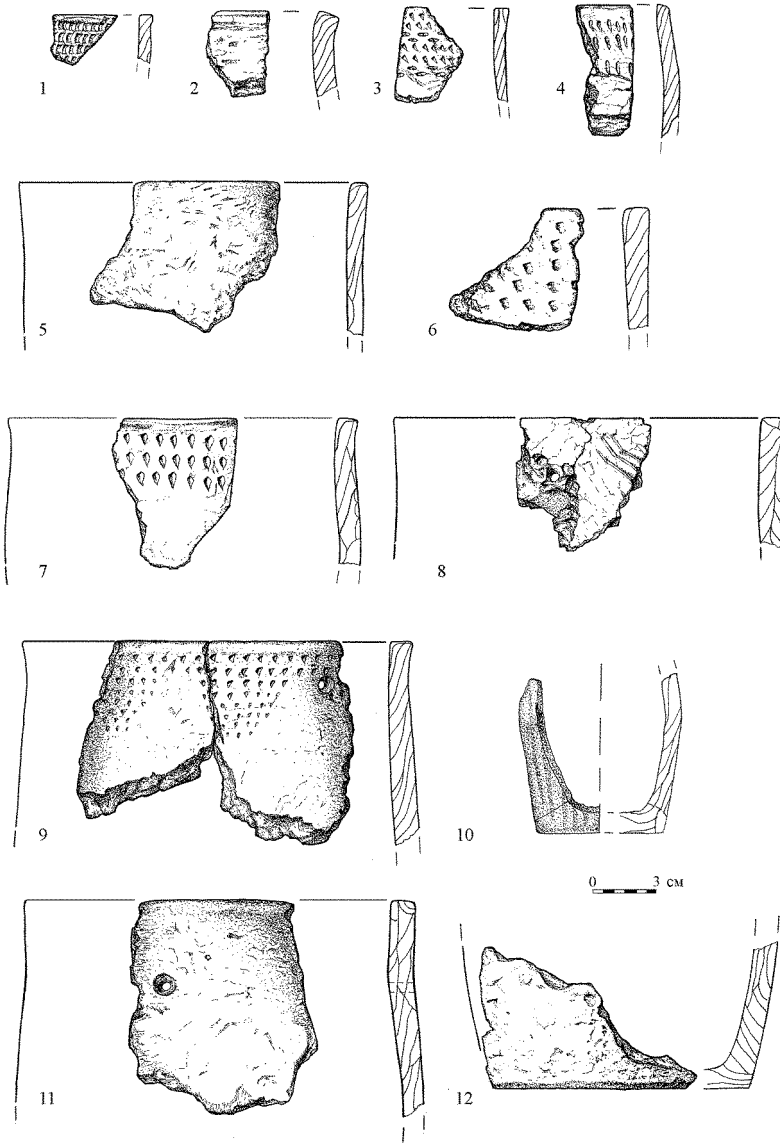


Рис. 4. Глиняная посуда памятника Ракушечный Яр из слоя 19.

Fig. 4. Rakushechny Yar, layer 19.

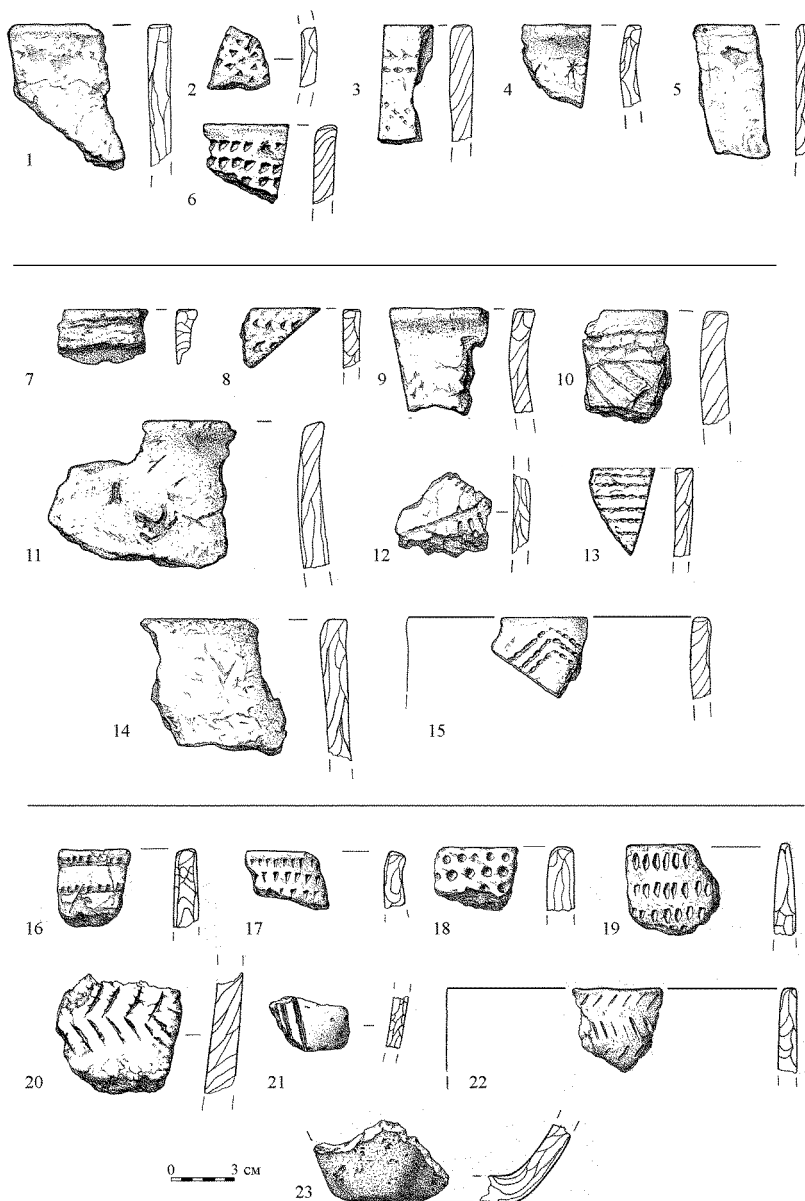


Рис. 5. Глиняная посуда памятника Ракушечный Яр из слоев 18–16 (1–6 — слой 18; 7–13, 15 — слой 17; 14 — слой 16/17; 16–23 — слой 16).

Fig. 5. Rakushechny Yar, layers 18–16 (1–6 — layer 18; 7–13, 15 — layer 17; 14 — layer 16/17; 16–23 — layer 16).

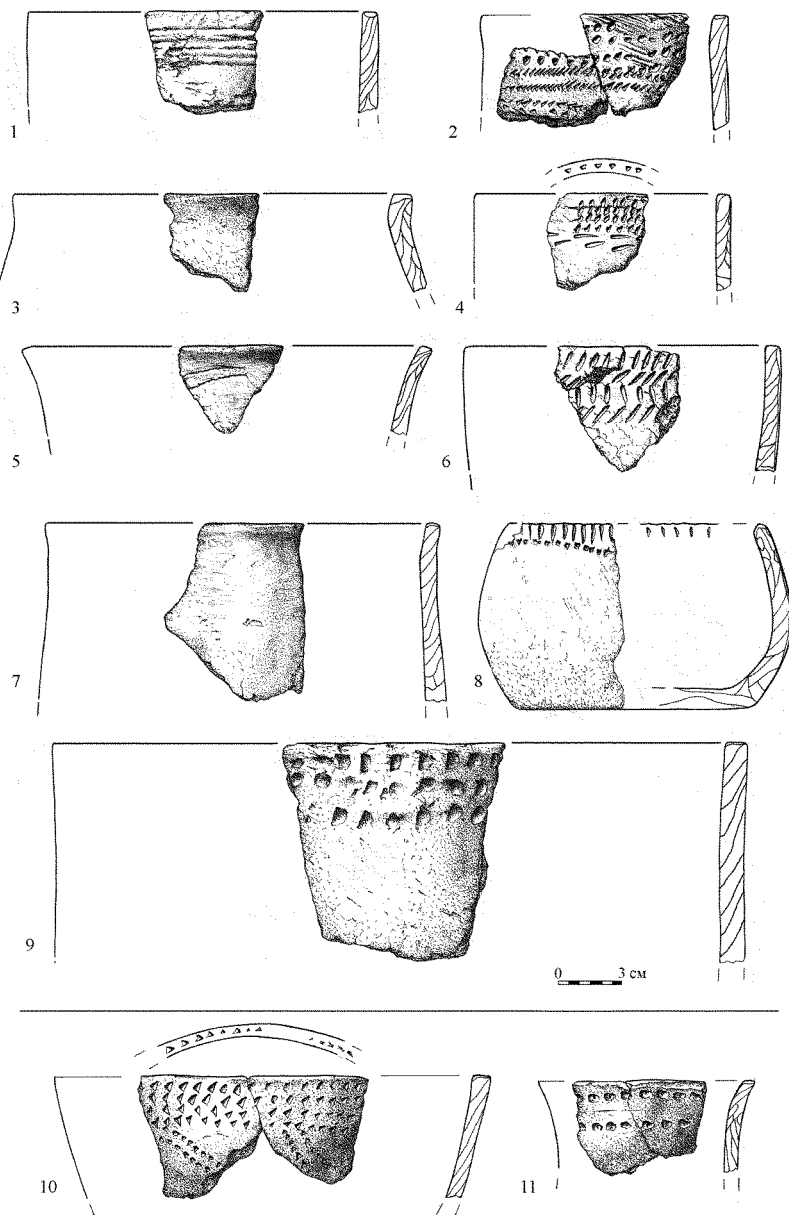


Рис. 6. Глиняная посуда памятника Ракушечный Яр из слоев 15–14 (1–9 — слой 15; 10–11 — слой 14).
 Fig. 6. Rakushechny Yar, layers 15–14 (1–9 — layer 15; 10–11 — layer 14).

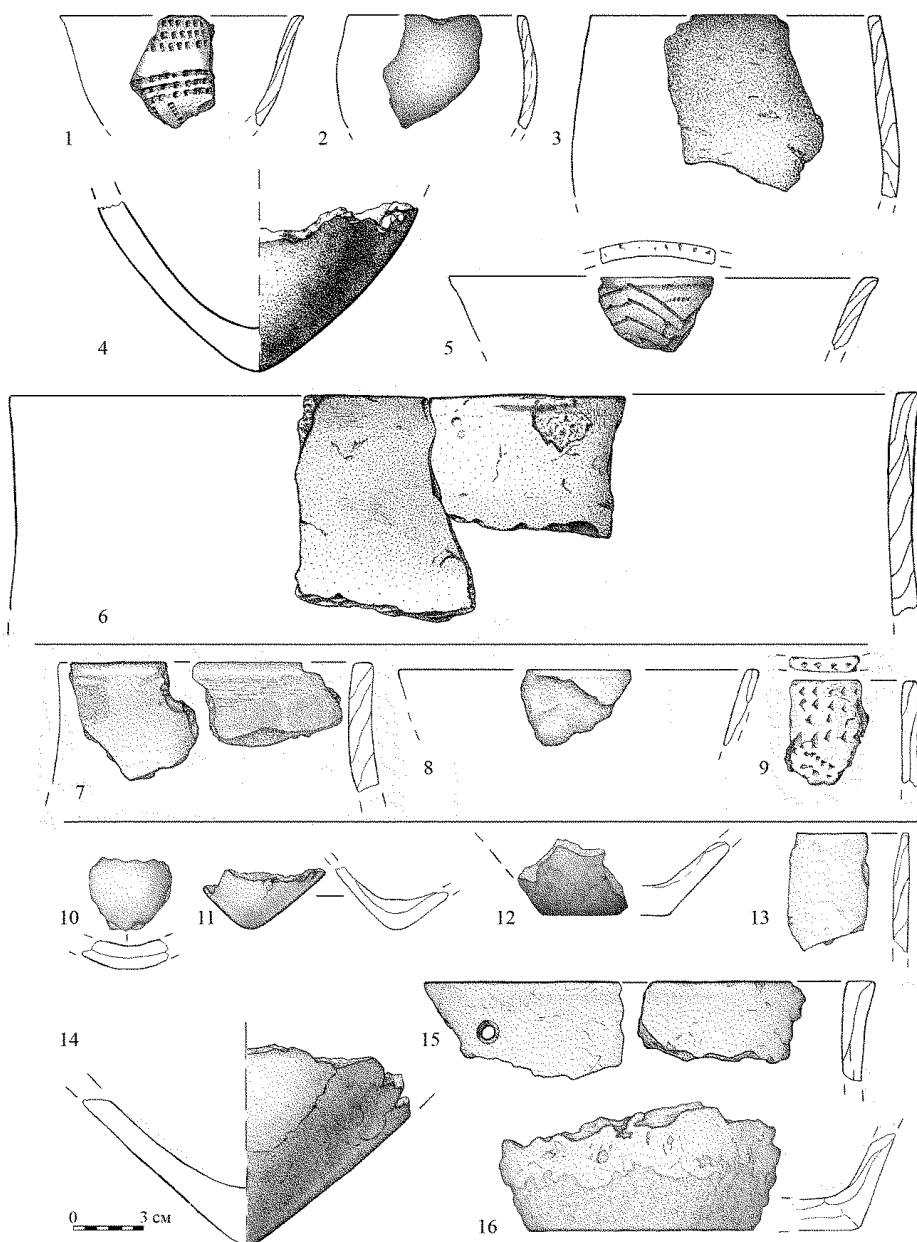


Рис. 7. Глиняная посуда памятника Ракушечный Яр из слоев 13–11 (1–6 — слой 13; 7–9 — слой 12; 10–16 — слой 11).

Fig. 7. Rakushechny Yar, layers 13–11 (1–6 — layer 13; 7–9 — layer 12; 10–16 — layer 11).

форме сосудов, что позволяет предположить, что данная форма была наиболее распространенной.

Форма 2 (слой 22–17, 15–14, 13–11) — края венчиков в основном плоские или плоские и утолщенные, что является особенностью для данной формы. Тулово в виде усеченного расходящегося конуса в сочетании с усеченным сходящимся конусом (точка изгиба — 2 см). Диаметр сосудов 12–14 см, 16 см, 18–26 см.

Форма 3 (слой 23, 21–19, 17–13, 11) — края венчиков в основном плоские или плоские, скошенные наружу, тулово в виде эллипса с отогнутым наружу венчиком (точка изгиба — 1 см). Диаметр 10–12 см, 18–20 см.

Форма 4 (слой 21–19, 13–11) — края венчиков приостренные, тулово близко по форме шару. Диаметр сосудов 8–10 см, 20 см.

Форма 5 (слой 23–11) — края венчиков в основном плоские, также встречены плоские, скошенные вовнутрь и наружу. Тулово в виде цилиндра. Сосуды имеют разные диаметры: 40 см, 26–28 см, 18–20 см, 14–16 см, 10–12 см, есть и совсем маленькие диаметром 4–9 см.

Форма 6 (слой 20, 14–11) — края венчиков плоские, тулово в виде конуса расходящегося («приземистые» миски). Сосуды диаметром 6, 10–12, 14–16 и 18–20 см.

Форма 7 (слой 20–19, 15, 13–11) — края венчиков приостренные, тулово в виде конуса сходящегося в сочетании с расходящимся конусом (биконическая форма). Диаметр сосудов 10–12 см, 14–16 см., 18–20 см. Также был найден один фрагмент с выраженным «ребром» (слой 20).

Форма 8 (слой 15–14) — края венчиков плоские, тулово в виде усеченного расходящегося конуса с чуть вогнутыми боками. Диаметр сосудов 10 см, 19 см.

Форма 9 (слой 15–14, 12–11) — края венчиков плоские, тулово в виде уплощенного эллипса. Сосуды закрытые, диаметром около 9 см, 17 см и 21 см.

Форма 10 (слой 13–11) — края венчиков плоские, тулово в виде расходящегося под небольшим углом усеченного конуса в сочетании с эллипсом (точка изгиба 1 см). Диаметры сосудов 10, 12 и 14 см.

Форма 11 (слой 13) — край венчика плоский, тулово в виде расходящего под большим углом усеченного конуса в сочетании с усеченным с обеих сторон шаром. Диаметр сосуда около 9 см.

Форма 12 (слой 13, 11) — края венчиков приостренные и округлые, тулово в виде усеченного шара («тарелки»). Диаметр 14–16 см, возможно, существовали «тарелки» и других диаметров.

Форма 13 (слой 11) — край венчика уплощенный, тулово в виде усеченного поперек эллипса («лодочка»).

Днища разного диаметра: 4–6 см, 7–9 см, 10–11 см, 12 см, 16 см, чаще всего встречаются днища диаметром 7–9 см. Анализ углов расхождения стенок сосудов показал, что можно проследить определенные закономерности (рис. 10). Так, если находки днищ из самых нижних слоев не выходили за рамки углов расхождения 65–70°, то в вышележащих слоях появляются днища различных типов — от 46° до 80°. В слое 20 найдены днища четырех стандартов — 50°, 60°, 65° и 70°, в слое 13 зафиксировано большое количество днищ с самыми разнообразными углами расхождения — от 48° до 78°. В 12-м слое намечается



Рис. 8. Схема развития форм сосудов в слоях 23–14 памятника Ракушечный Яр. Масштаб 1:15.

Fig. 8. Scheme of pottery form development in layers 23–14 of Rakushechny Yar. Scale 1:15.

снова определенная стандартизация (55°, 65°, реже — 70° и 75°), которая получает максимальное проявление в слое 11. Здесь ясно намечаются три основных стандарта при изготовлении дниц с углом расхождения 65°, 70° и 75°, реже встречаются дница, расходящиеся под углом 46–48°, 55–62°. Возможно, подобный жесткий стандарт может указывать на использование каких-то формоснов для лепки придонных частей или применение скошенного под определенным углом орудия для их формовки.

В коллекции ОАВЕиС ГЭ имеются острые дница из слоев 13 и 11. Т. Д. Белановская (1995: 104) отметила наличие острого дна также в слое 20. Острые дница имеют два стандарта углов расхождения — 90° и около 110°. Также, видимо, существовали и округлые дница в слоях 21, 20, 13–11.

Судя по реконструируемым целиком сосудам, соотношение высота/диаметр составляет 1–1,3. Формы сосудов могут быть разделены на пять групп объемов в соответствии с диаметрами сосудов 7–9 см, 12–16 см, 18–24 см и 30–40 см.

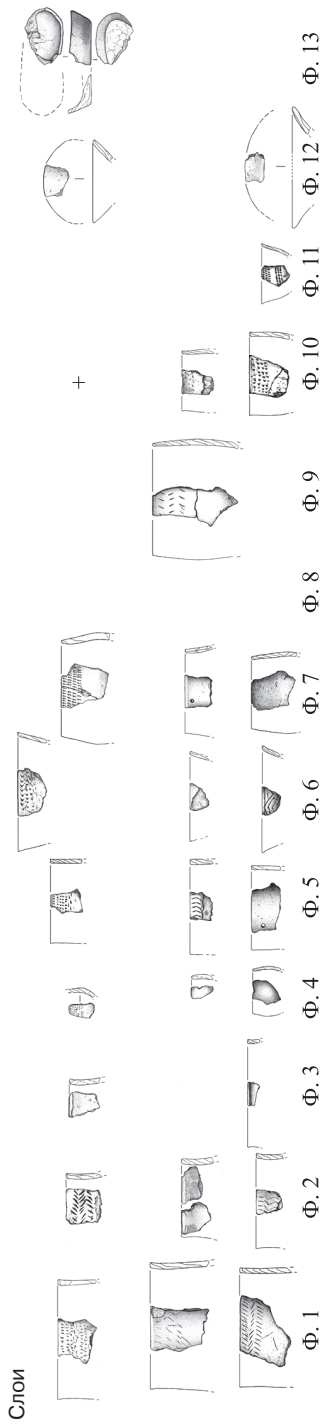


Рис. 9. Схема развития форм сосудов в слоях 13–11 памятника Ракушечный Яр. Масштаб 1:15.

Fig. 9. Scheme of pottery form development in layers 13–11 of Rakushechny Yar. Scale 1:15.

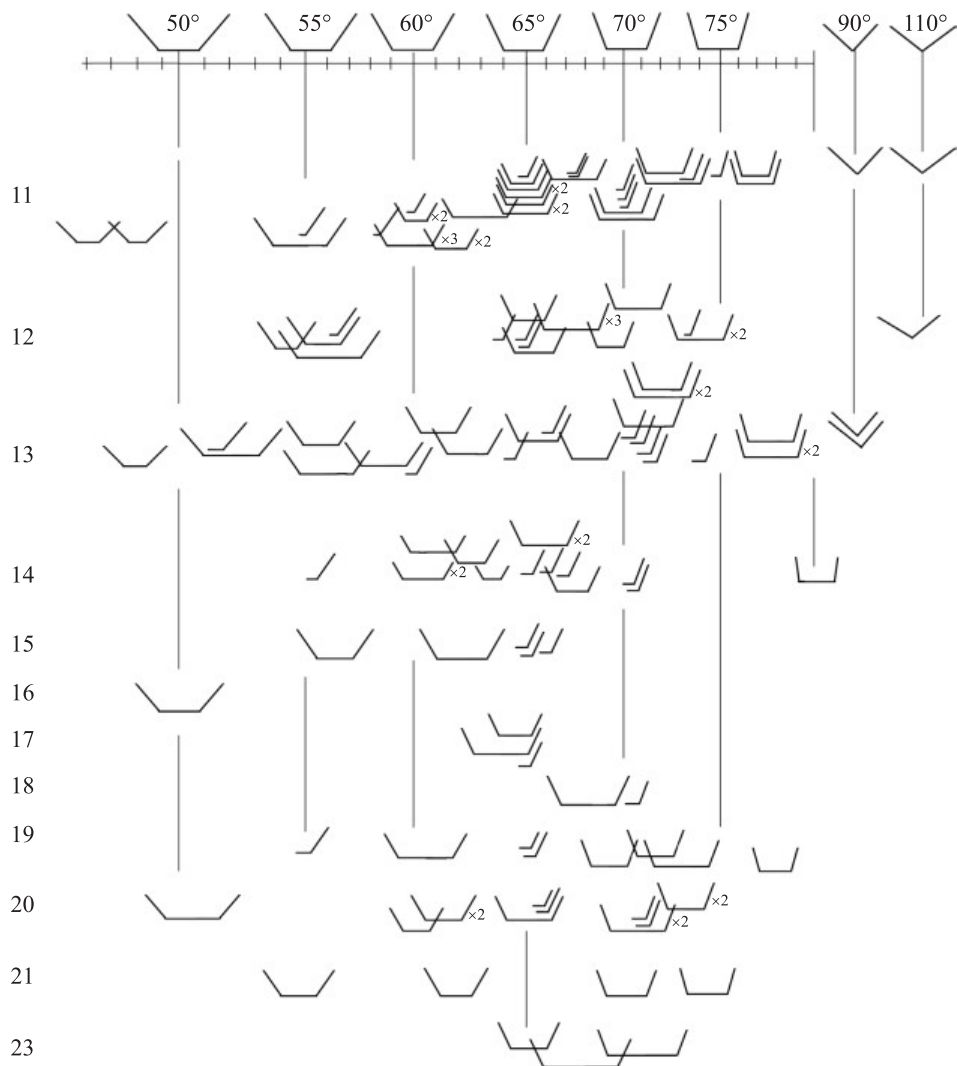


Рис. 10. Углы расхождения днищ в слоях 23–11 (памятник Ракушечный Яр).

Fig. 10. Divergence angles for the bottoms from layers 23–11 (Rakushechny Yar).

Значения объемов соответственно составляют 0,25–0,4 л, 1–2 л, 5–6 л и 14,5–20 л. Отдельная группа представлена мисками и тарелками (формы 6 и 12), где соотношение высота/диаметр равно 0,3–0,4 и их объем составляет 0,15–0,3 л.

3.2. *Петрографические анализы* позволили выявить первый этап в изготовлении сосудов — описать источники сырья. По особенностям состава сырья было определено несколько месторождений, сформировавшихся, по всей видимости, на разных гипсометрических уровнях. Для создания сосудов были использованы глинисто-илистые отложения из глубоководных и мелководных частей водоема. Это тощие глины с прибрежной растительностью (а), тощие карбонатные глины с остатками прибрежной растительности (е), выходы которых, возможно, занимают, судя по включениям в них прибрежной растительности, самый высокий гипсометрический уровень, из которого отбиралось сырье. Также были выделены тощие карбонатные глины с раковинной и фитозоопланктонами (б), тощие с раковинной и фитопланктоном (г), смешанные с раковинной и фитопланктоном (д), жирные с раковинами и планктоном (в). Наличие в этом сырье примеси фитопланктона указывает на то, что формирование этих отложений происходило в глубоководной части водоема. Изменение уровня воды в водоеме делало возможным использование различных видов глинисто-илистого сырья. Судя по характеру сырья, выбираемому для изготовления посуды (прибрежные отложения и т. д.), оно бралось недалеко от поселения, что позволяет предположить, что керамика могла делаться на поселении. Таким образом, древние гончары могли использовать сырье любого типа для изготовления сосудов в зависимости от его доступности в тот или иной период.

При визуальном анализе удалось установить, что для лепки сосудов использовались следующие составы формовочных масс: пластичная глина, вероятнее всего, с естественными включениями ракушки и с добавлением небольшого количества отощителя или же без него. В процессе подготовки она хорошо промешивалась, что характерно для самых нижних культурных слоев памятника. Встречаются сосуды, сделанные из похожей, но менее хорошо промешанной глины и, по всей видимости, с большим количеством включений естественной органики. Количество их заметно возрастает в вышележащих слоях. Также использовалась глина со значительной примесью органики. Есть отдельный вид формовочной массы с крупными фракциями, как было установлено, шамота (растолченные фрагменты керамики). Петрографические анализы выборки керамических фрагментов из различных типов сосудов позволили уточнить наши наблюдения и выявить существование нескольких рецептур формовочной массы (табл. 1, рис. 11–12):

1.1. Использовались тощие (>20 % кластического материала) гидрослюдистые прибрежные глины с прибрежной растительностью (15–30 %) (а). В качестве отощителя служил алеврит (2–20 %). По визуальным определениям это пластичное, с хорошим промесом тесто.

1.2. Использовались тощие гидрослюдистые глины (20 % кластического материала) с прибрежной (васкулярной) растительностью (15 %) (а). В качестве отощителя служил алеврит (20 %) и шамот (15 %) — высушенная и растертая глина. По визуальным определениям это пластичное, с хорошим промесом тесто, иногда более запесоченное.

Таблица 1

| Источники | б | а | | | г | е | б | в | | | Д | Д | а | импорт (примесь раковины и шамолта) | всего проанализированных фрагментов | общее количество фрагментов |
|-----------|---|-------------------------------|------------------------------------|-----------------------------------|---|---|---|-------------------------------|----------------------------|----------------------------|---|---|---|-------------------------------------|-------------------------------------|-----------------------------|
| | | Техн. I.1 (тощие +алевр 2-20) | Техн. I.2 (тощие +ал. 20+ шам. 15) | Техн. I.3 (тощие +ал. 20+ шам. 1) | | | | Техн. II (тощие +алевр 10-20) | Техн. III (тощие + шам. 1) | Техн. IV (тощие +алевр 10) | | | | | | |
| 14 | | | | | | | | | | | 1 | 1 | | 2 | 282 | |
| 15 | | | | | | | | | | | | 1 | | 1 | 118 | |
| 17 | | 2 | | 1 | | | 1 | | | | | | | 4 | 36 | |
| 18 | 1 | | | | 1 | | 2 | | | | | | | 4 | 55 | |
| 19 | 1 | 3 | | | | | 4 | | | | | | | 4 | 72 | |
| 20 | 1 | | | | 6 | | | | | | 1 | 3 | 1 | 15 | 214 | |
| 21 | | 1 | | | | | | | | | | | | 8 | 57 | |
| 22 | 2 | 1 | | | | | | | | | | | | 3 | 5 | |
| 23 | 1 | 2 | | | | | | | | | | | | 7 | 46 | |

I.3. Использовались тощие гидрослюдистые глины (20 % кластического материала) с остатками прибрежной (васкулярной) растительности (15 %) (а). В качестве примеси использовались алеврит (20 %) и шамот (1 %) — высушенная и растертая глина. По визуальным определениям это пластичное тесто с органикой.

II. Использовались тощие гидрослюдистые глины (>25 % кластического материала) с раковинной и фитопланктоном (г). В тесто добавлялся алеврит (10–20 %). По визуальным определениям это пластичное, с хорошим промесом тесто, может восприниматься как илы.

III. Использовались тощие карбонатные глины (30 % кластического материала) с остатками прибрежной растительности (30 %) (е). В тесто добавлялся шамот (1 %) — высушенная и растертая глина. По визуальным определениям это пластичное, с хорошим промесом тесто, или чуть запесоченное, в одном случае — грубого промеса, с органикой.

IV. Использовались тощие карбонатные глины (25 % кластического материала) с раковинной и фитозоопланктоном (б) и остатками прибрежной растительности. В тесто добавлялся алеврит (10 %). По визуальным определениям это комковатое тесто, может восприниматься как илы.

V.1. Использовались жирные глины (<15 % кластического материала) с раковинами и планктоном (глубоководные) (в). В тесто добавлялся алеврит (10 %). По визуальным определениям это сильно комковатое тесто, пористое.

V.2. Использовались жирные глины (<15 % кластического материала) с раковинами и планктоном (глубоководные) (в). В тесто добавлялся алеврит (20 %) и шамот (15 %). По визуальным определениям — это пластичное, с хорошим промесом тесто.

V.3. Использовались жирные глины (<15 % кластического материала) с раковинами, планктоном (глубоководные) (в) и растительностью. В тесто добавлялся алеврит (10 %) и шамот (5 %). По визуальным определениям — это слегка запесоченное тесто однородного промеса.

VI.1. Использовались смешанные глины (тощие и жирные) с раковинами и фитопланктоном (д). В тесто добавлялся шамот (5 %). По визуальным определениям это пластичное тесто однородного промеса.

VI.2. Использовались смешанные глины (тощие и жирные) с раковинами и фитопланктоном (д). В тесто добавлялся алеврит (10 %) и шамот (5–15 %). По визуальным определениям это немного комковатое тесто.

VII. Использовались тощие глины (>15 % кластического материала) с прибрежной растительностью (а). В тесто добавлялся алеврит (10 %) и шамот — высушенная глинистая масса, обломки керамики (10 %). По визуальным определениям это комковатое тесто с крупными фракциями шамота.

VIII. Использовались тощие карбонатные глины с раковинной и фитозоопланктоном (б) без отощителя. По визуальным определениям это пластичное, с хорошим промесом тесто или чуть комковатое, может восприниматься как илы.

Проведенный анализ способов формовки сосудов позволил реконструировать различные цепочки технологических операций. Важно отметить, что способы обработки внешней и внутренней поверхности сосудов будут одинаковы для всех технологических цепочек.

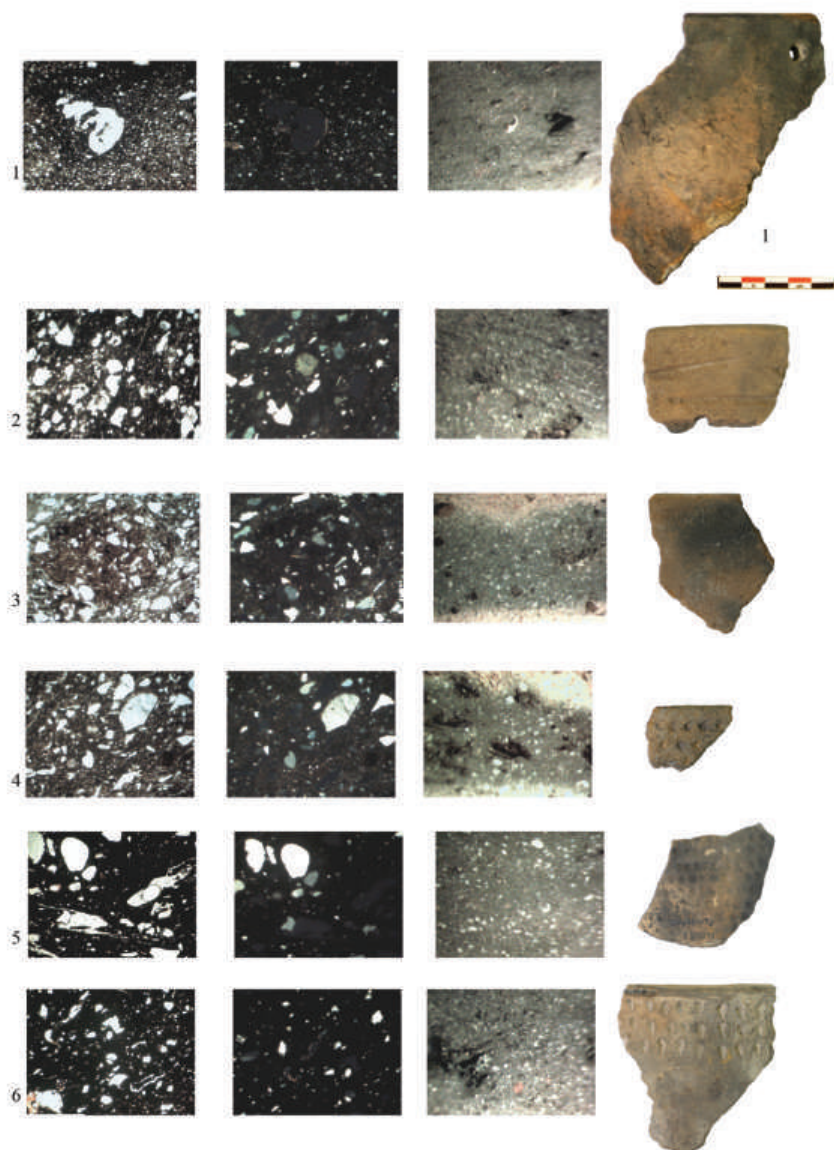


Рис. 11. Состав и текстурные особенности керамических фрагментов в шлифах (под микроскопом: в проходящем свете (×63), в поляризованном свете (×63); под бинокулярным (×15)): 1 — формовочная масса VIII, слой 23; 2 — формовочная масса I.1, слой 21; 3 — формовочная масса I.2, слой 23; 4 — формовочная масса I.3, слой 17; 5 — формовочная масса II, слой 20; 6 — формовочная масса III, слой 19.

Fig. 11. Composition and textural characteristics of pottery in a thin section (under the microscope: in transmitted light (×63), illuminated by polarized light (×63); under the binocular microscope (×15)): 1 — paste recipe VIII, layer 23; 2 — paste recipe I.1, layer 21; 3 — paste recipe I.2, layer 23; 4 — paste recipe I.3, layer 17; 5 — paste recipe II, layer 20; 6 — paste recipe III, layer 19.

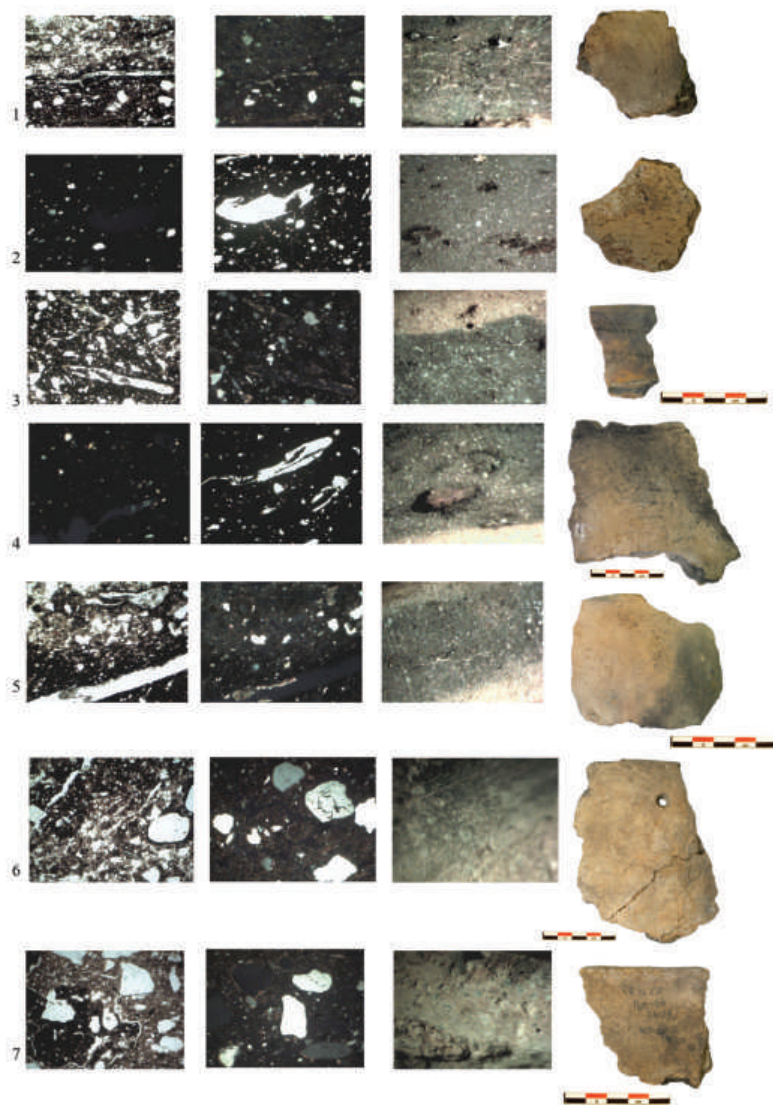


Рис. 12. Состав и текстурные особенности керамических фрагментов в шлифах (под микроскопом: в проходящем свете ($\times 63$), в поляризационном свете ($\times 63$); под бинокляром ($\times 15$): 1 — формовочная масса IV, слой 23; 2 — формовочная масса V.1, слой 23; 3 — формовочная масса V.2, слой 21; 4 — формовочная масса V.3, слой 21; 5 — формовочная масса VI.1, слой 20; 6 — формовочная масса VI.2, слой 14; 7 — формовочная масса VII, слой 20.

Fig. 12. Composition and textural characteristics of pottery in a thin section (under the microscope: in transmitted light ($\times 63$), illuminated by polarized light ($\times 63$); under the binocular microscope ($\times 15$): 1 — paste recipe IV, layer 23; 2 — paste recipe V.1, layer 23; 3 — paste recipe V.2, layer 21; 4 — paste recipe V.3, layer 21; 5 — paste recipe VI.1, layer 20; 6 — paste recipe VI.2, layer 14; 7 — paste recipe VII, layer 20.



Рис. 13. Технологические следы на керамике памятника Ракушечный Яр (1 — слой 19; 2 — слой 23; 3, 5, 6 — слой 20; 4 — слой 21).

Fig. 13. Technological traces on the pottery from Rakushechny Yar (1 — layer 19; 2 — layer 23; 3, 5, 6 — layer 20; 4 — layer 21).

Цепочка технологических операций № 1 представлена керамическими материалами в слоях 23–11. Сосуды изготовлены в основном из пластичной глины хорошего промеса с естественными включениями ракушек (формовочные массы I.1, I.2, I.3, II, III, IV, V.1, V.2, VI.1, VI.2, VII, VIII). Сосуды изготавливались ленточным способом лепки. Они имеют в вертикальном профиле диагональное направление течения глины и наклонные трещины (рис.13: 3, 6). Высота лент 1,2–2 см. Изначально ленты были округлыми в профиле, но по мере конструирования сосуда были прикреплены друг к другу и растянуты вверх в вертикальном направлении. Ленты укладываются с внутренней стороны друг на друга. Есть отдельные случаи, когда изменяется направление течения глины — ленты укладываются с внешней стороны. Как правило, это происходит, когда сосуд необходимо было «закрыть» — изменить направление течения линии формы. Сосуды имеют диаметр до 20–22 см и толщину стенок 0,7–0,9 см.

Можно предположить, что днища этих сосудов изготовлены в ленточной и лоскутной техниках. При ленточной технике лента укладывалась по кругу, при лоскутной лоскуты укладывались друг на друга. Использовались различные способы крепления тулова к днищу — лоскутный и ленточный. Первый

предполагал вытягивание крайней ленты днища с внешней и внутренней стороны, благодаря чему образовывалась придонная часть, или же прикрепление придонной части к днищу с помощью внешней и внутренней ленты. Ленточный способ наращивания сосуда осуществлялся путем прикрепления первой ленты к сформированному днищу (рис. 13: 4), благодаря чему образовывался желобок по периферии днища, оставленный в результате нажима пальцев для прикрепления первой ленты, скреплявшей тулово и дно.

Эти сосуды и, видимо, сосуды других цепочек технологических операций могли быть остродонными или округлыми. Для лепки острых днищ использовались лоскуты, которые укладывались по кругу, напоминая лепестки, фактически копируя схему лепки плоских днищ. Именно поэтому эти фрагменты имеют подтреугольную форму с вершиной у основания днища. Толщина острых днищ — до 1,9 см у основания. В дальнейшем при наращивании тулова сосуда использовался ленточный способ лепки.

Округлые днища изготавливались из ленты, укладывавшейся по спирали с нажатием. Их толщина — около 0,6 см и 0,9–1 см.

Отдельно стоит выделить группу небольших по объему сосудов (при диаметре венчика до 10 см, объемом около 0,4 л) со стенками толщиной до 0,6 см, которые изготовлены из маленьких лент, не растягивавшихся или слабо растягивавшихся. Плоские днища как раз для таких сосудов могли быть изготовлены из одной лепешки-лоскута. Возможно, что часть из этих сосудов была округлодонной (слои 13–11).

Цепочка № 1 наиболее успешна с технологической точки зрения, так как тщательность и относительно большая площадь скрепления лент, а также толщина сосудов 0,7–0,8 см делала их наиболее прочными. Видимо, из-за этого сосуды, сделанные в этой технике, сохранились лучше всего. Часть сосудов сделана ленточным способом лепки со значительным растягиванием лент, но толщина стенок их значительно больше — до 1,2 см. Как правило, для их изготовления использовалось более грубое глиняное тесто. Есть несколько сосудов, изготовленных из теста с примесью органики. Новые приемы зафиксированы в слое 14, откуда происходит один сосуд, изготовленный ленточным спиральным способом лепки, что маркируется трещинами, идущими под наклоном по телу сосуда. Кроме того, было обнаружено несколько фрагментов с косым сколом ленты в вышележащих слоях 13–11, что может также свидетельствовать об использовании спирального способа при лепке всего сосуда или различных его частей. При сохранении ленточного способа лепки и растягивания лент в слоях 13–11 появляются новые приемы — использование техники «лопатки и наковальни», что маркируется однородностью течения глины в профиле, а также утоньшением профиля в месте выбивки. Причем диаметр рабочей части «наковальни», по-видимому, не превышал 3–4 см.

Цепочка технологических операций № 1.2 представлена в слоях 13–11. Сосуды изготовлены из пластичного теста хорошего промеса или немного комковатого. Ленты сильно растягиваются вертикально вверх и укладываются зачастую в три слоя, лента фактически становится составной. Кроме того, на некоторых частях сосуда в процессе конструирования ленты начинают подсушивать и обрабатывать зубчатым орудием, отчего на местах скрепления лент можно зафиксировать следы «расчесов».

Цепочка технологических операций № 2 представлена в слоях 23–14 и 12. Сосуды изготавливались как из хорошо промешанной глины, так и из глиняного теста с примесью крупных фракций шамота, с добавлением органики, слоистого, плохого промеса (формовочные массы I.1, I.2, II, III, V.1, VII). Сосуды имеют в вертикальном профиле длинные вертикальные или немного наклонные трещины, маркирующие скрепление вытянутых лент/лоскутов, напоминающих в профиле «S»-крепление. Сосуды изготавливались ленточным способом лепки или из более коротких и толстых лент/лоскутов (высота лент/лоскутов 3–4 см), которые по мере конструирования сосуда сильно растягивались вертикально вверх. Как правило, сосуды имеют толщину стенок 0,5–0,6 см, изредка встречаются и более толстостенные — до 1,2 см. Возможно, появление этой технологии связано с появлением новой формы сосудов (формы № 2). Для изготовления днищ для подобных сосудов мог использоваться лоскутный способ лепки, а также выбивка днища на «наковальне», благодаря чему оно приобретает дугообразный профиль. Мог использоваться лоскутный способ крепления придонной части к дну.

Цепочка технологических операций № 3 представлена в слоях 23–14. Сосуды изготавливались из глиняного теста, которое, как правило, было плохо промешано, комковатое и слоистое (формовочная масса VII). Сосуды изготавливались ленточным способом лепки. В профиле стенок фиксируется диагональное направление течения глины и немного наклонные трещины, маркирующие изначально округлые в профиле ленты, которые по мере конструирования сосуда были прикреплены друг к другу, но не подвергались растягиванию, высота лент 1 см. Как правило, толщина стенок сосудов, изготовленных этим способом лепки, доходит до 1,2 см.

Цепочка технологических операций № 4 представлена в слоях 23–11. Сосуды изготавливались из пластичного глиняного теста, также использовалось глиняное тесто более плохого промеса (V.3, VI.2, VII). Сосуды, сделанные в этой технике, имеют в вертикальном профиле трещины U-формы или же уплощенной U-формы. При таком способе ленты, округлые в сечении, укладывались друг на друга, после чего сосуд заглаживался или же ленты уплощались по мере конструирования сосуда. Высота лент 1 см. Толщина стенок сосудов 0,6 см и 0,8–0,9 см.

Цепочка технологических операций № 5 представлена в слоях 13–11. Сосуды изготавливались из пластичного глиняного теста лоскутным способом лепки. Фрагменты сосудов небольшие, что затрудняет анализ этого способа лепки. Видимо, для их изготовления использовались небольшие лоскуты. Возможно также, что эти фрагменты выполняли функцию стыковочных поверхностей в теле сосуда. Однако возможность лепки сосуда полностью из подобных лоскутов мы также должны учитывать. Толщина их, как правило, 0,6–0,7 см.

Цепочка технологических операций № 6 представлена в слоях 13–11. Сосуды изготавливались из пластичного комковатого глиняного теста. Сосуды лепились, видимо, блоками, которые соединялись между собой, что, вероятно, находит отражение в U-скреплении. Эти блоки набирались из сильно растянутых вертикально вверх лент. Поэтому сосуды представлены фрагментами, разломавшимися по линиям скрепления различных частей. Подобный способ мог использоваться при изготовлении крупных сосудов с диаметром горла около

40 см. При стыковке днища и тулова этих больших сосудов, видимо, могла использоваться техника усиления этой части лентами с обеих сторон.

Для сосудов слоев 23–11 характерны единые приемы лепки венчиков. С самого нижнего слоя венчики большинства сосудов имеют практически идеально плоский, симметричный и незаостренный край (последние появляются только в 16-м слое), что свидетельствует об определенных операциях, позволявших создавать практически стандартизированные края сосудов. Как правило, плоский край венчика формировался либо за счет ленты, которая загибалась наружу, или за счет добавления небольшой ленты для его утолщения сбоку и/или сверху. В дальнейшем венчик, видимо, зажимался пальцами, о чем свидетельствуют частые следы от нажима пальцами в этих местах, и обрабатывался каким-то орудием с плоским краем. В некоторых случаях удалось зафиксировать четкие следы использования гальки.

Обработка поверхности, как правило, сводилась к двум операциям — распределение излишка глины и выравнивание поверхности с помощью орудия, оставлявшего следы в виде «расчесов», и последующее заглаживание/лощение. Поверхность многих фрагментов эродирована из-за условий их залегания и вследствие камеральной обработки, поэтому многие следы не сохранились. Как правило, поверхность заглаживалась: есть следы заглаживания «мокрыми руками» (рис. 13: 2) (Martineau 2001: fig. 12), галькой (рис. 13: 1), а также следы, которые могло оставить костяное орудие (Martineau 2001: fig. 17). На внутренней поверхности, как правило, встречаются следы «расчесов», что было, по-видимому, особенно актуально при конструировании толстостенных сосудов с целью убираия и/или перераспределения излишка глины на стенках и днищах. Позже следы «расчесов» подвергались заглаживанию. Редко они встречаются на внешней поверхности, которая, как правило, хорошо обработана. Единичны случаи, когда внутренняя поверхность полностью покрыта расчесами, а также сохранилось проработанное лощение, при котором поверхность гладкая и блестящая. Как правило, оно встречается на тонкостенных фрагментах, орнаментированных наколами или без орнамента. Причем лощение и заглаживание происходило часто и после нанесения орнаментации, о чем свидетельствуют нечеткие края оттисков. В слое 20 и в вышележащих слоях прослеживается появление толстостенных фрагментов (до 1,2 см) со следами другого типа «расчесов» — более тонких и глубоких, встречающихся на обеих поверхностях, не подвергавшихся последующему заглаживанию. Этому способу обработки соответствует и новый тип глиняного теста, насыщенный примесью толченой раковины и органики. В слоях 15–11 «расчесы» фиксируются редко. Они могли быть либо тщательно заглажены, либо этот прием не применялся так же часто, как в предшествующее время. В слоях 13–11 начинает использоваться новый инструмент для заглаживания поверхности, который оставлял следы в виде тонких линий и углублений — возможно, следы от работы деревянным инструментом или раковиной *Unio*, причем ее узкой частью.

На поверхности фрагментов сосудов из слоев 23–11 могут быть выделены сушильные и обжиговые трещины. Первые связаны с местами соединения различных конструктивных элементов сосуда. Вторые представлены слоистой трещиноватостью — отколотыми небольшими лепешками, что может быть связано с быстрым подъемом температуры при обжиге (Глушков 1996: 79–

80). Профиль сосудов имеет, как правило, трехслойную структуру с внешней и внутренней светлой сторонами. Это может указывать на то, что сосуды оказывались в окислительной атмосфере, т. е. после обжига охлаждались довольно быстро на воздухе после извлечения их мастером, благодаря чему и образуется тонкий внешний светлый слой (Rye 1981: 115–119). Кроме того, согласно

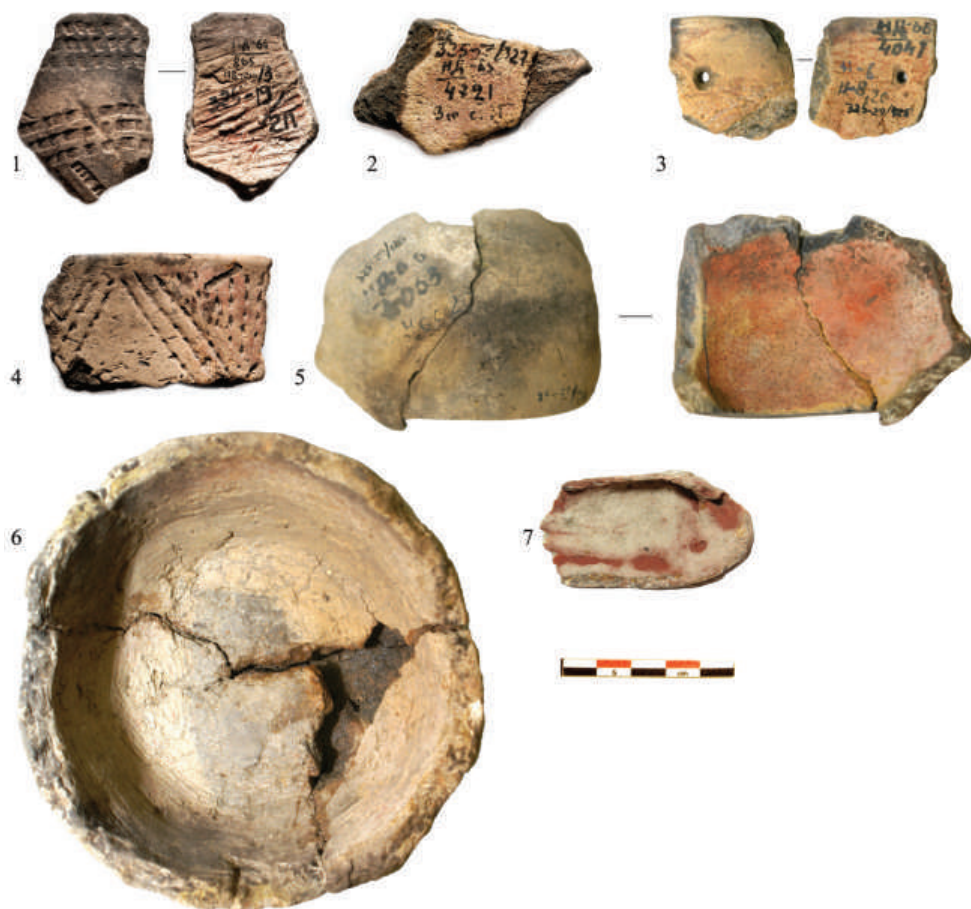


Рис. 14. Фрагменты сосудов с краской памятника Ракушечный Яр (1 — слой 13; 2, 4 — слой 11; 3, 5, 6 — слой 20; 7 — раковина *Unio*).

Fig. 14. Rakushechny Yar. Pottery fragments covered by ochre (1 — layer 13; 2, 4 — layer 11; 3, 5, 6 — layer 20; 7 — *Unio* shell).

петрографическим исследованиям, характер минералов позволяет предположить температурно-временные режимы обработки в пределах 650–800°.

Анализ соотношения технологии изготовления и морфологии позволил наметить определенные тенденции. Для изготовления большинства сосудов использовалась в основном технологическая цепочка № 1. Технологическая цепочка № 2 встречается в большинстве случаев при изготовлении сосудов формы № 2, что могло быть обусловлено особенностями этой формы — созданием открытого сосуда с тонкими стенками. Также технологическая цепочка № 2 использовалась в нескольких случаях для изготовления прямостенных сосудов формы № 5 и № 4. Со слоя 13 появляется большое количество новых технологий изготовления сосудов. По-прежнему, используется технологическая цепочка № 1, однако технологическая цепочка № 1.2 становится все более популярной. Для изготовления большого количества сосудов форм № 1 и № 5 начинает использоваться именно эта технологическая цепочка. Также она применяется для изготовления сосудов форм № 6, 9 и 12. Новая технологическая цепочка № 6, предполагающая изготовление сосудов «блоками», используется для создания форм № 1 и № 5. Лоскутный способ лепки (технологическая цепочка № 5) применяется для создания сосудов формы № 7.

3.3. Орнаментация. Данный керамический комплекс — это комплекс неорнаментированной глиняной посуды. Процент орнаментированных фрагментов составляет всего 9 % во всем комплексе, в отдельных культурных слоях еще меньше (Mazurkevich, Dolbunova 2012: table 1). Также здесь представлены сосуды, покрытые красной и желтой охрой с внешней и/или внутренней поверхности. На некоторых сосудах слой красной охры может быть прослежен отчетливо, однако на большей части фрагментов остались лишь незначительные следы краски (рис. 14).

Также в слое 20 была найдена раковина *Unio* со слоем охры внутри (рис. 14: 7). Проведенные анализы (микроскопический, микрохимический, рентгенофлуоресцентный, инфракрасная спектроскопия) поверхности подобных фрагментов позволяют предположить, что, видимо, более 10 % сосудов всего комплекса в древности могло быть покрыто охрой красного и/или желтого цвета, состоящей из двух- и трехвалентных окислов и гидроокислов железа и содержащей в своем составе соединения титана и марганца в минимальных количествах.

Посуда орнаментирована разными видами оттисков — мелкими и крупными треугольными, округлыми (появляются в слое 20), крупными зубчатыми оттисками, двузубчатыми оттисками, скобковидными/в виде римской I, отличной от характерной для культуры «сперрингс», оттисками раковины *Viviparous* или *Belemnitida* (появляются в слое 14), крупными защипами (появляются в слое 15), каплевидными оттисками, вертикальными насечками, прочерченными линиями, «расчесами». В слое 11 появляются новые графические значки — подовальные вытянутые наколы, гребенчатый оттиск, изогнутые насечки. Техники нанесения орнамента разнообразны — накольчатая, «качалка», прочерченная, прочерченно-отступающая, отступающая. Причем многообразие техник

проявляется с самого нижнего слоя, где встречается орнаментация треугольными значками и значками в виде римской I в накольчатой технике, прочерченными «расчесами» и линиями, зубчатыми оттисками «качалкой» (слои 23–22).

Декор крайне прост — его можно охарактеризовать символом симметрии $a : b$, при котором выстраиваются горизонтальные ряды графических знаков. Орнамент покрывает, как правило, верхнюю часть сосуда. Встречается орнаментация в виде сетки, составленной только с помощью «расчесов». В 20-м слое, как и в 19-м, есть орнаментация с использованием *фигуры*, составленной из треугольных наколов. В 21-м слое появляется орнаментация с.с. $a(n)$ (параллельно идущие наклонные линии оттисков), в 16-м слое — с.с. $a : m$ (составленные под углом друг к другу линии оттисков). В этом слое появляется впервые не только новый символ симметрии, но и новые значки — удлиненные насечки, использованные для орнаментации в этом стиле. Орнаментация становится более разнообразной в вышележащих слоях. Так, в слое 15 появляется зона-разделитель различных орнаментальных зон, заполненная либо оттисками того же орудия, но поставленного под другим углом, либо позже — другими графическими значками. В слоях 13–11 появляются новые орнаментальные значки и композиции. В слое 13 впервые отмечено совмещение различных видов графических знаков на одном сосуде — округлых оттисков и насечек, в слое 11 — треугольных наколов и насечек. Композиции, выполненные символом симметрии $a : m$, становятся более популярными.

Орнаментированные сосуды были выполнены в основном по технологии № 1, есть также сделанные по технологии № 2 (треугольными наколами в слое 19), № 4 («качалкой» в слое 20). Также необходимо отметить, что наиболее многочисленная группа сосудов формы № 1 не орнаментирована. Встречены лишь единичные случаи в слое 20 и 15. В основном орнаментировались сосуды форм № 5 (наиболее многочисленные, так как эта форма бытует с самых нижних слоев), № 6, с 16-го слоя — сосуды формы № 3, с 15-го слоя — сосуды формы № 7 и № 8. В слоях 13–11 начинают декорироваться практически все формы, за исключением формы 3, 12 и 13. Хотя по-прежнему основная часть орнаментированной посуды приходится на сосуды формы 5. Также интересно отметить, что форма 6 орнаментирована в основном треугольными наколами, составленными в горизонтальные ряды, есть только один сосуд, орнаментированный округлыми оттисками раковины, и один — покрытый геометрическими композициями (с.с. $a:m$), выполненными в проташенно-отступающей технике. Кроме того, существует еще одна закономерность, которую можно отметить — такие орнаменты, как «размочаленная палочка», оставляющая подчетыреугольные оттиски и раковина *viviragous*, оставляющая подокруглые оттиски, использовались для орнаментации только тонкостенных, небольших по объему сосудов. Изредка встречается орнаментация среза или внутренней стороны венчика.

Многообразие использованных источников сырья и рецептов формовочной массы указывает на способность местного населения адаптировать к своим нуждам различные виды сырья, что может быть маркером существования разработанных навыков и большого опыта в изготовлении посуды. Это является признаком сложившихся традиций в области выбора сырья и создания формовочных масс. Здесь мы фиксируем, с одной стороны, использование пластич-

ного, естественным образом подготовленного сырья без добавок, подходящего для изготовления сосудов — прибрежных глин и глин, сформировавшихся в водной среде, что типично для всей раннеолитической керамики Восточной и Западной Европы (Gherdan et al. 2004; Degryse et al. 2003; Spataro 2006). С другой стороны, и освоение других источников сырья, которое необходимо адаптировать, для чего применяются различные добавки, что и фиксируется по петрографическим исследованиям. Перед нами две культурные традиции — выбор естественного пластичного сырья и адаптация различных видов сырья для своих нужд. Способность адаптации различных типов сырья и их использование в рамках разных технологических цепочек могут быть интерпретированы как сложившаяся культурная традиция, что нехарактерно для раннеолитической керамики более северных регионов (например, Днепродзвинского междуречья), где процесс изготовления глиняных сосудов крайне консервативен и где используются определенные рецептуры в рамках одних керамических фаз.

Глиняная посуда памятника Ракушечный Яр — это комплекс плоскодонной керамики с различными типами форм, с определенными стандартами в изготовлении венчиков и днищ, существованием нескольких цепочек технологических операций, определенных стандартов во взаимосвязи между технологией и морфологией, редким использованием орнаментальных систем и традицией покрытия стенок сосудов краской (охрой). Ряд сходных технологических приемов, характерных для материалов самых нижних слоев: обработка поверхности с использованием заглаживания и «расчесов», формовка плоского венчика, доминирование ленточного способа лепки, использование в основном глиняного пластичного сырья хорошего промеса, частое использование подлепов (рис. 13: 5) при лепке сосуда, придает данному керамическому комплексу монолитность.

Различная специализация глиняной посуды памятника Ракушечный Яр свидетельствует, по всей видимости, о функциональной развитости этого керамического комплекса — здесь представлены разнообразные формы и объемы сосудов, используется несколько технологических цепочек для создания определенных видов сосудов. Сосуды самой распространенной здесь формы № 1, выполненные по технологической цепочке № 1, могут быть интерпретированы как кухонная посуда. Наряду с ними существовали и другие сосуды, часть из которых также выполняла некоторые утилитарные функции, а часть играла особую роль в жизни местного населения, как например, сосуды для хранения охры или сосуды, окрашенные изнутри охрой.

4. Нижнее и Среднее Поволжье

Описание керамических материалов данных регионов основано на литературных данных, также учтены результаты изучения авторами статьи материалов некоторых памятников.

4.1. Нижнее Поволжье

Традиционно памятники Нижнего Поволжья разделяют на две группы — левобережную и правобережную (Выборнов 2008). Керамика Северного Прикаспия

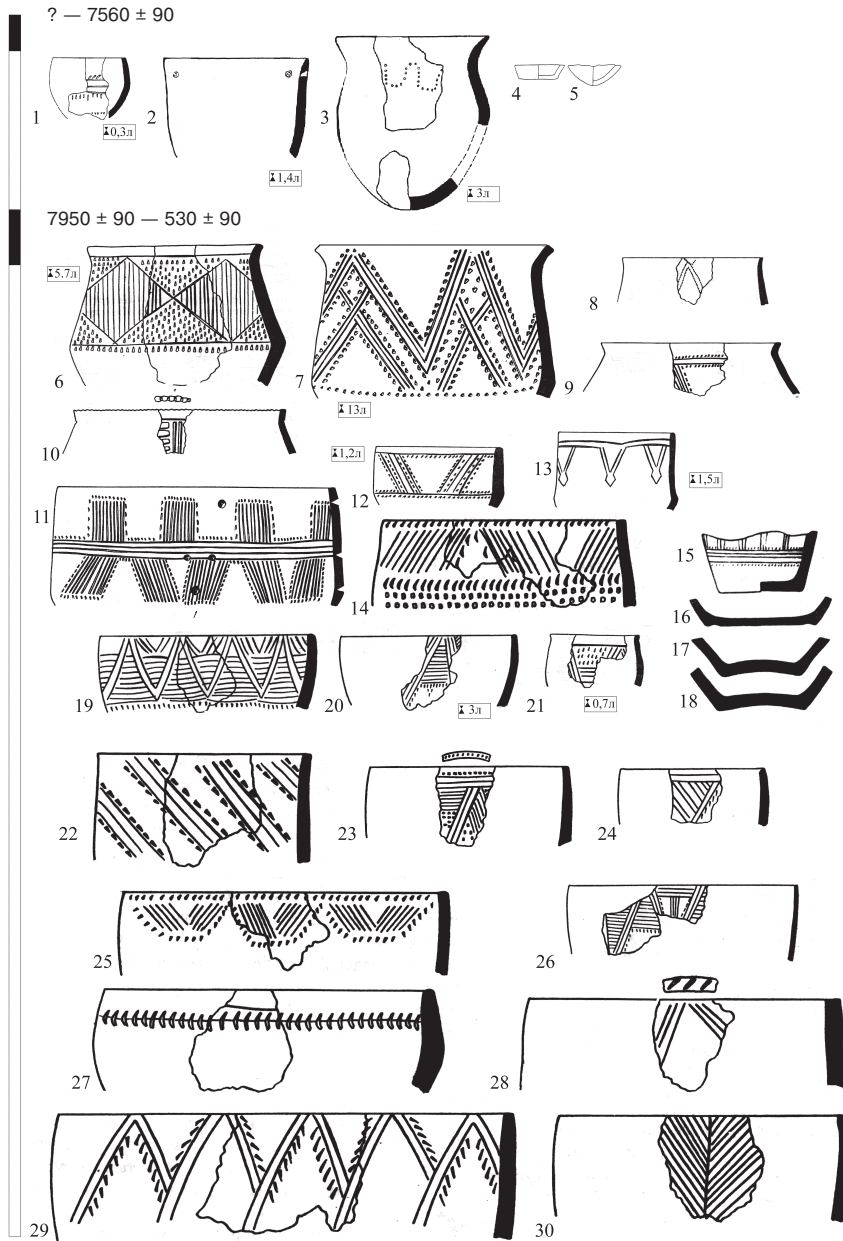


Рис. 15. Глиняные сосуды Нижнего Поволжья: 1–2 — Кугат IV, 3 — Кулагайси, 4–5 — Ту-Бузгу-Худук I, 6–30 — Каиршак III (1–3 — по Выборнов 2008: рис. 3; 4–5 — по Выборнов 2008: рис. 23; 6–30 — по Васильев и др. 1989: рис. 2–6).

Fig. 15. Pottery of the Low Volga region: 1–2 — Kugat IV, 3 — Kulagaisi, 4–5 — Tu-Buzgu-Huduk I, 6–30 — Kairshak III.

практически вся изготовлена из илов, т. е. с большой и средней концентрацией растительности с естественной примесью раковины (Васильева 2010). В нижне-волжском регионе переход к илистым глинам сопровождался формированием традиции составления формовочной массы с искусственно введенной дробленой раковиной (Васильева, Выборнов 2012). Изучение состава и технологических особенностей керамики проводилось исследователями (Васильева 2011; Васильева, Выборнов 2012) по методике Бобринского А. А., которая основана на оценке экспериментальных технологических характеристик. Терминологически для керамического сырья выделяется несколько групп: глины, илы, запесоченные илы, глинистые илы (Васильева 2011; Васильева, Выборнов 2012).

Ранний хронологический этап левобережной группы (рис. 33) памятников (каиршако-тенексорской группы) характеризуется материалами стоянок Кугат IV, Кулагайси (рис. 15). В глиняном тесте — примесь толченой раковины и растительных остатков. Сосуды прямостенны и округлодонны. Орнамент разрезен и нанесен в технике прочерка или овального накола (Выборнов 2008). Наблюдается противоречие в радиоуглеродной хронологии 1-го и 2-го этапов (рис. 33), что требует дополнительного уточнения типов глиняной посуды и этапов.

Второй (развитый) хронологический (рис. 33–34) этап представлен стоянками Каиршак I–IV, Буровая 42 (рис. 15). Сосуды памятников типа Каиршак изготовлены из запесоченных илов с естественной примесью ракушки и органики. Сосуды имеют профилированную горшковидную или баночную форму. Встречаются как плоские днища, так и с имитацией поддонов и немного вогнутые. Орнамент разработанный (Выборнов 2008). В комплексах памятника Каиршак III есть фрагменты неорнаментированной глиняной посуды, которые могут быть сопоставимы с глиняной посудой Ракушечного Яра.

Третий хронологический этап (рис. 36) представлен памятниками типа Тенексор I, III, Же-колган, Качкарстау, Кызыл-хак II. Сосуды изготовлены из слабо запесоченного ила с раковинами моллюсков и растительных остатков. Сосуды плоскодонные, по форме выделено два типа — профилированные горшки и непрофилированные банки. Срезы венчиков округлые и плоские. Большая часть сосудов украшена в технике отступающего накола овальной и подквадратной формы. В орнаментации прослеживается криволинейный геометризм, характерный для посуды каиршаковского типа (Выборнов 2008).

Джангаро-варфоломеевская группа расположена и на правом, и на левом берегу. Памятник Ту-Бузгу-Худук I (рис. 15) представляет самый ранний этап, керамика изготовлена из глиняного теста с примесью песка и растительных остатков. Сосуды прямостенные и закрытой формы. Днища плоские и округлые. Узоры расположены в верхней части сосудов и нанесены треугольными и овальными наколами. Орнаментальные композиции представлены горизонтальными рядами и горизонтальными зигзагами, для них характерна простота, что отличает этот этап от других (Выборнов 2008).

Второй хронологический этап (рис. 33–35) представлен 2-м и 3-м слоем памятника Джангар (рис. 16) и 3-м слоем Варфоломеевки (рис. 16). Сосуды памятника Варфоломеевка из нижнего слоя 3 были сделаны из илов, аналогичных северо-прикаспийским, а более половины изготовлено из илистых глин. Керамика 3-го слоя Варфоломеевской стоянки имеет примесь толченой ракушки.

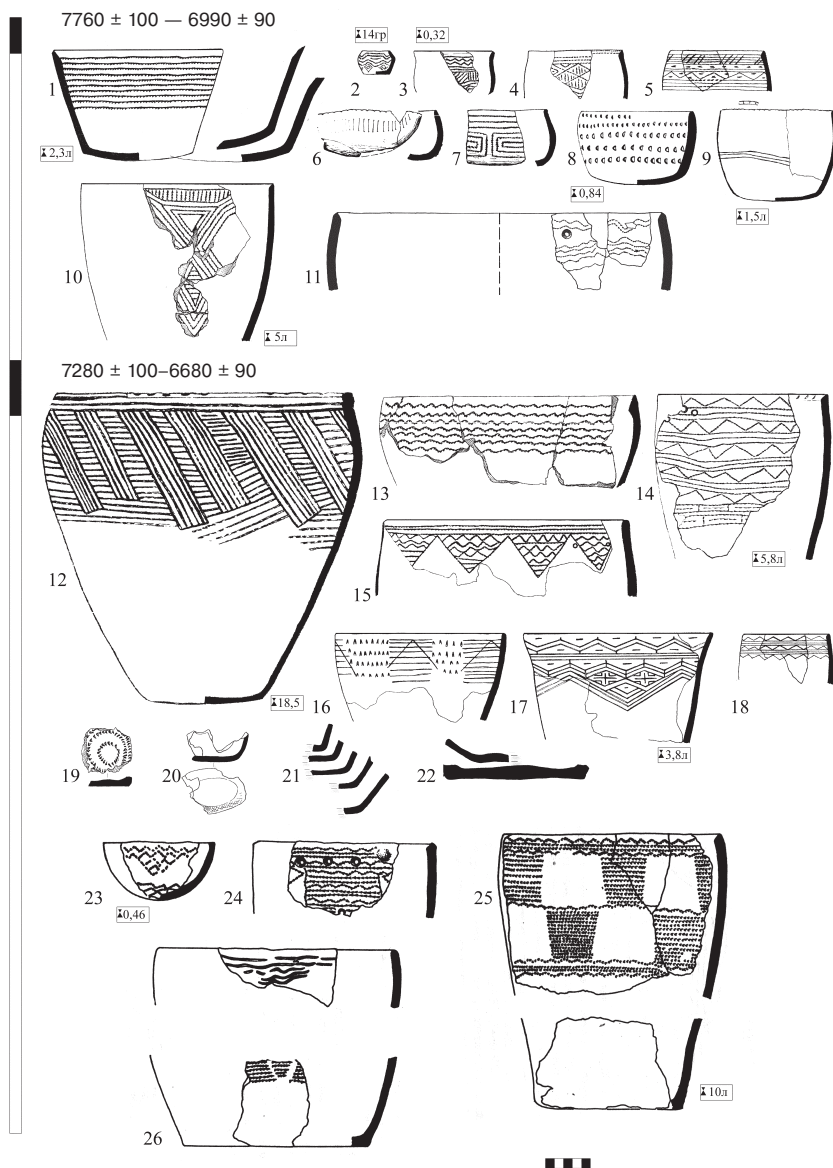


Рис. 16. Глиняные сосуды Нижнего Поволжья: 1–10 — Варфоломеевка, сл. 3; 12–22 — Варфоломеевка, сл. 26; 11 — Джангар, сл. 3; 23–26 — Джангар, сл. 2 (1–2, 6–7, 9 — по Юдин 2004: рис. 8; 3–5, 8, 10 — по Юдин 2004: рис. 12; 11 — по Кольцов 1988: рис. 15; 23–26 — по Кольцов 1988: рис. 12).

Fig. 16. Pottery of the Low Volga: 1–10 — Varfolomeevka, layer 3; 12–22 — Varfolomeevka, layer 26; 11 — Jangar, layer 3; 23–26 — Jangar, layer 2.

В более поздних неолитических слоях 2а и 2б этой стоянки преобладали сосуды из илистой глины (Васильева 2010). Для данной керамики характерен ленточный способ лепки, подлощенность внешней поверхности, сглаженность внутренней пучком травы или гребенчатым штампом (Юдин 2004). Интересно отметить, что ленты в ряде случаев очень сильно растягивались и могут достигать в высоту 2,5–3 см, судя по наблюдениям авторов статьи. В основном сосуды с прикрытым устьем и прямостенные, днища практически все плоские. В отличие от плоских днищ сосудов памятника Ракушечного Яра, данные днища немного выпуклые и, кроме того, в ряде случаев не имеют столь выраженного четкого угла перехода в придонную часть.

Керамика украшается треугольными наколами, покрывающими обычно верхнюю треть сосуда или весь сосуд, также встречается накольчато-прочерченная техника нанесения орнамента. Отмечают, что в этом не было жесткой регламентации — строчки отступающего накола могут плавно переходить в прочерк. Обычны как сложные композиции, составленные из зигзагов, геометрических фигур, так и простое оформление горизонтальными линиями наколов. Венчики чуть скошенные вовнутрь, прямые, округлые (Юдин 2004).

Сосуды памятника Джангар изготовлены преимущественно из илов, хотя появляются сосуды, сделанные и из илистой глины. Форма днищ преимущественно плоская, но есть и округлое днище, форма сосудов — прямостенные, закрытые и профилированные. Венчики с наплывом. Орнамент расположен в верхней части сосуда. Использовалась техника подтреугольного, овального и подквадратного накола в отступающей манере и прочерка. Орнаментальные композиции разнообразны (Выборнов 2008; Кольцов 1988).

В ходе анализа форм сосудов по литературным данным нами были выделены следующие основные группы. Формы сосудов данного региона на первых этапах представлены (рис. 38–39) открытыми сосудами в форме расходящегося конуса (форма 1), профилированными с отогнутым наружу венчиком (форма 2.1), биконическими сосудами (форма 4.1), открытыми сосудами в форме усеченного эллипса (форма 8), сосудами с сочетанием сходящегося и расходящегося под небольшим углом конуса (форма 7), вытянутыми небольшими мисками (форма 10). Объемы сосудов для самых ранних памятников (Кугат IV, Кулагайси) составляют 0,3 л, 1,5 и 3 л. Сосуды памятника Варфоломеевка (слой 3) имеют объемы 0,15 л, 0,3 л, 0,8 л, 1,5–2,2 л и 5 л.

В дальнейшем получают распространение крупные закрытые сосуды, сочетающие сходящийся и расходящийся конус с точкой изгиба в верхней трети сосуда (форма 4.2), открытые сосуды большого объема (форма 8), небольшие открытые миски (форма 11). Также на памятнике Каиршак III представлены биконические сосуды с четко выраженным ребром и отогнутым наружу венчиком (форма 12). Наблюдается увеличение объемов сосудов. Так, на памятнике Каиршак III представлены сосуды объемом 0,7 л, 1,2–1,5 л, 3 л, 5–6 л, 13–14 л. Судя по диаметрам верхних частей, можно предположить, что существовали и сосуды большего объема. Для памятника Варфоломеевка (слой 2б) объем сосудов составляет около 4 л, 6 л и 18,5 л, для памятника Джангар (слой 2) — 0,5 л и 10 л.

Очень важно, что именно в материалах ранних этапов (Кугат IV, Кулагайси, Ту-Бузгу-Худук I) фиксируется продолжение мезолитических традиций в кремневом инвентаре (Выборнов 2008). Это и есть первая волна распространения

глиняной посуды на данной территории, в дальнейшем идет локальное развитие традиций — изменяется как кремневая индустрия, так и керамическая.

4.2. Среднее Поволжье

На территории Среднего Поволжья выделяются два керамических комплекса, относимые Н. Л. Моргуновой (1995) к двум этапам волго-уральской культуры, а И. Б. Васильевым, А. А. Выборновым (2008), а также А. Е. Мамоновым (1999) — к средневолжской и елшанской культурам. Эти две группы керамики генетически связаны друг с другом и относятся к раннему неолиту (Моргунова 1995: 17–30).

В материалах *елшанской культуры* выделяется три комплекса (рис. 17–18): ранний, средний и поздний (Васильева, Выборнов 2012). Группировка основана на особенностях форм и орнаментации и, в определенной мере, подтверждена радиоуглеродными датами. Для глиняной посуды всех трех комплексов елшанской культуры характерно преимущественное использование в качестве сырья для производства посуды илистых глин; отбор в основном запесоченного ожелезненного сырья без раковины; бытование двух традиций составления формовочных масс, причем наиболее массовой являлась традиция составления формовочных масс с органическими растворами. При этом доля сырья с естественной примесью раковины в первых двух комплексах была незначительной, а в позднем увеличилась. Использование илов в качестве сырья характерно для позднего комплекса и интерпретируется исследователями как результат появления здесь носителей южных традиций. Вторая традиция составления формовочных масс, значительно менее распространенная, чем первая, предполагала добавление минеральной примеси — шамота (растолченные фрагменты керамики) (Васильева 2011). Радиоуглеродное датирование керамики елшанского типа Ивановской стоянки показало немного более позднюю хронологическую позицию керамики с шамотом (Выборнов 2008: 241).

Носители елшанской культуры конструировали сосуды лоскутным налепом с использованием различных форм-моделей. Часть сосудов S-видной профилировки изготовлена зональным лоскутным налепом. Строительными элементами служили лоскуты — небольшие порции формовочной массы длиной 4–5 см и толщиной до 1 см. Об использовании прокладок из шкур свидетельствуют отпечатки «клубков» спутавшейся длинной шерсти (Васильева 2011). Дополнительным приемом формообразования было выбивание. Толщина стенок елшанских сосудов иногда достигает всего 3–4 мм.

Также авторами данной статьи был прослежен ленточный кольцевой способ лепки некоторых фрагментов (памятники Староелшанская II, Чекалино IV).

Основными способами обработки поверхностей елшанских сосудов были простое заглаживание и уплотнение (лощение без характерного матового блеска). Керамика подвергалась длительному обжигу в основном при низких температурах в восстановительной среде с кратковременным пребыванием в условиях температур каления (выше 650 °С). Для придания прочности, кроме обжига, использовались также холодные способы, предполагавшие введение органических растворов (Васильева 2011).

К *раннему комплексу* отнесена неорнаментированная тонкостенная посуда в основном со слабоизогнутым или «профилированным» S-видным контуром

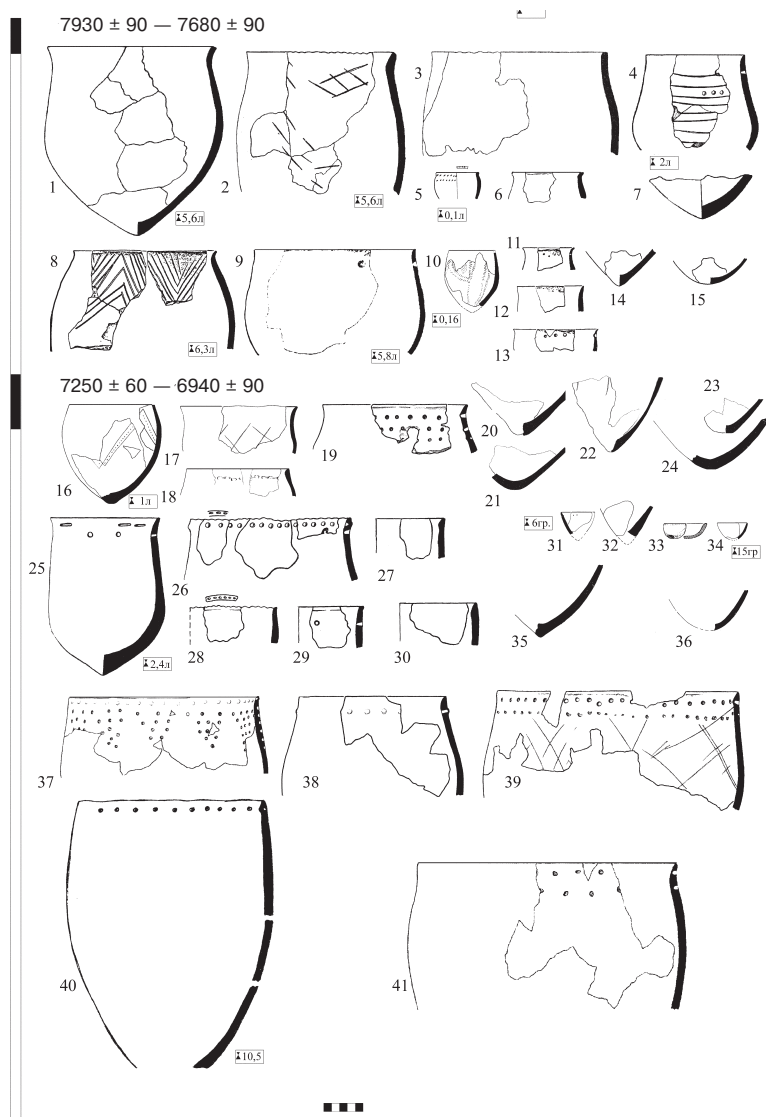


Рис. 17. Глиняные сосуды Среднего Поволжья елшанской культуры: 1–7 — Ивановская стоянка; 8–13 — Чекалино IV; 16–24, 35–36, 37–39, 41 — Нижняя Орлянка II; 25–30 — Староелшанская II; 31–34 — Озименки 2; 40 — Максимовская стоянка (1, 3 — по Выборнов 2008: рис. 46; 2, 4, 7 — по Выборнов 2008: рис. 47; 5 — Моргунова 1995: рис. 5; 6 — Моргунова 1995: рис. 4; 8, 11–15 — по Выборнов 2008: рис. 49; 9 — по История Самарского... 2008: рис. 2; 10 — по История Самарского... 2008: рис. 7; 16–18, 20–23 — по Выборнов 2008: рис. 52; 19 — по Выборнов 2008: рис. 53; 24 — Моргунова 1995: рис. 25; 25–30 — по Выборнов 2008: рис. 45; 31–32, 34 — по История Самарского... 2008: рис. 33; 33 — по Выборнов 2008: рис. 168; 37–38 — по Выборнов 2008: рис. 53; 39 — по История Самарского... 2008: рис. 4; 41 — по История Самарского... 2008: рис. 5; 40 — Моргунова 1995: рис. 13).

Fig. 17. Pottery of the Elshanskaya culture, Middle Volga: 1–7 — Ivanovskaya; 8–13 — Chekalino IV; 16–24, 35–36, 37–39, 41 — Nizhnaya Orlyanka II; 25–30 — Staraya Elshanskaya II; 31–34 — Ozimenki 2; 40 — Maksimovskaya.

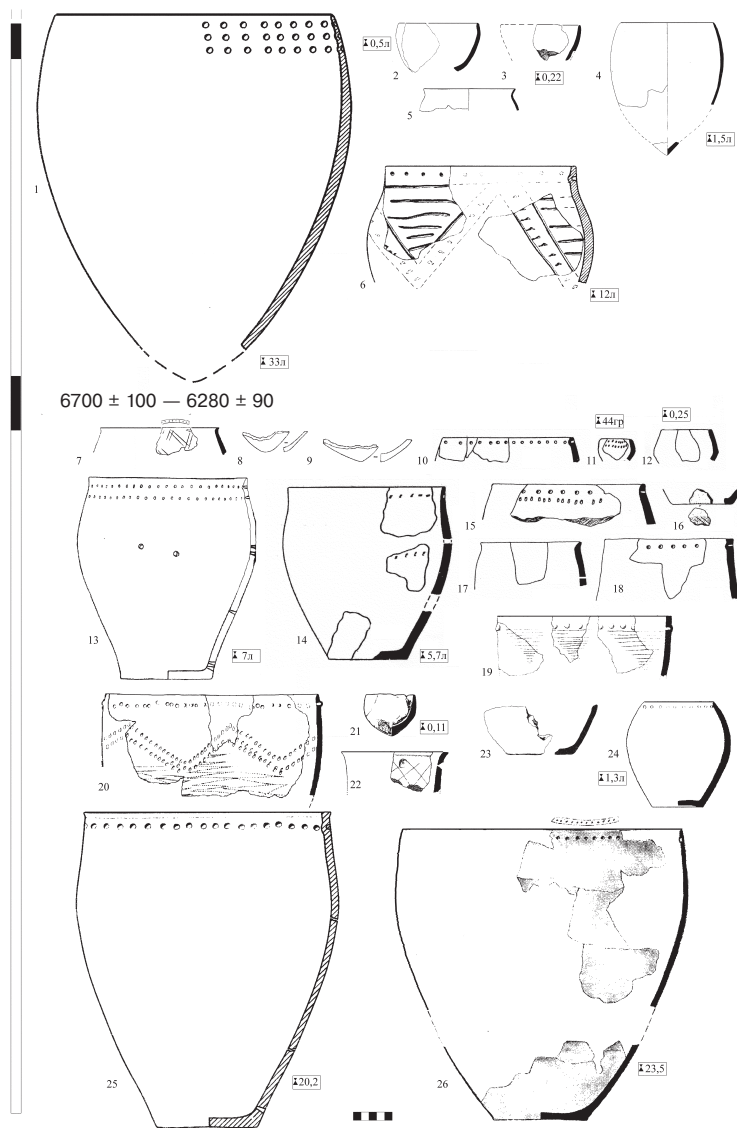


Рис. 18. Глиняные сосуды Среднего Поволжья елшанской культуры: 1, 23–24 — Ильинка; 2–5 — Имерка 8; 6, 19, 25 — Большая Раковка II; 7–9, 13 — Красный городок; 10–12, 14–18 — Луговое III; 20 — Лебяжинка I; 21–22, 26 — Лебяжинка IV (1 — по История Самарского... 2008: рис. 3; 2–3 — Археология мордовского края... 2008: рис. 32; 4–5 — по Выборнов 2008: рис. 181; 7 — по История Самарского... 2008: рис. 6; 8–9, 13 — по Выборнов 2008: рис. 59; 10–12, 14–18 — Vyborno et al. 2012: fig.10; 19 — по История Самарского... 2008: рис. 5; 20 — по История Самарского... 2008: рис. 11; 21 — по История Самарского... 2008: рис. 3; 22 — по История Самарского... 2008: рис. 4; 23 — по Выборнов 2008: рис. 62; 24 — по История Самарского... 2008: рис. 3; 25 — по История Самарского... 2008: рис. 18; 26 — по История Самарского... 2008: рис. 2).

Fig. 18. Pottery of the Elshanskaya culture, Middle Volga: 1, 23–24 — Il'inka; 2–5 — Imerka 8; 6, 19, 25 — Bol'shaya Rakovka II; 7–9, 13 — Krasny gorodok; 10–12, 14–18 — Lugovoe III; 20 — Lebzazhinka I; 21–22, 26 — Lebzazhinka IV.

верхней части или прямостенные сосуды. Сосуды остродонные, неорнаментированные. Судя по радиоуглеродным датам этот тип самый древний (рис. 33).

В *средний комплекс* (рис. 34) включена керамика, на которой появился орнамент — насечки по срезу венчика, прочерчивание (в том числе в виде косой решетки), ямочно-жемчужный пояс, сочетание ямочно-жемчужного орнамента и прочерченного орнамента с наколами. Эта керамика изредка сделана из илов. Встречаются сосуды круглодонные и с уплощенным днищем (Васильева, Выборнов 2012).

Поздний комплекс (или традиционный 2-й елшанский тип) содержит прямостенные, часто толстостенные сосуды (рис. 36) с рядом ямок под венчиком (материалы позднеелшанского облика стоянки Красный городок, Вилатовское и других памятников более северных районов Средневолжья). Это в основном плоскодонные сосуды. Здесь используются не только приемы заглаживания поверхности двух первых этапов, но и получает распространение прием заглаживания твердым орудием типа гребенчатого штампа (Васильева, Выборнов 2012).

В отдельную группу входят округлые и уплощенные днища со стоянки Вилатовская без орнамента, которые относятся к елшанскому комплексу, но не могут быть четко приписаны к какой-либо вышеописанной группе (Васильева, Выборнов 2012).

Судя по анализу представленных в литературе реконструированных форм сосудов, для материалов елшанской культуры на раннем этапе характерны сосуды объемом 0,16 л, 1,5–2 л и 5–6 л. Формы сосудов на первых этапах представлены (рис. 38–39) открытыми профилированными сосудами с сильно отогнутым венчиком, тулово которых состоит из сходящегося и расходящегося конуса с плавным переходом между ними (форма 2.1, 2.2), сосудами, сочетающими цилиндр и эллипс (форма 3), закрытыми сосудами (форма 5), сосудами подцилиндрической формы (форма 9).

Для среднего комплекса характерны объемы сосудов 1 л, 2,5 л, 5–6 л, 10 л и 40 л. Сосуды представлены формами 3, 5, 4.1, 6, 12, а также, видимо, мисками (форма 11).

Формы плоскодонных сосудов заключительной стадии повторяют формы остродонных сосудов (форма 3, 5). Сосуды имеют объемы 0,44 л, 0,25 л, 5,7 л, 7 л и 20–23 л. Также на памятниках Озименки 2, Имерка 8, Лебяжинка IV, Ивановское представлены небольшие мисочки объемом 0,15 л, 0,11 л, 0,22 л и 0,45 л (форма 11).

Елшанская культура бытовала в Волго-Уралье, по-видимому, очень продолжительный период времени, когда сюда пришли новые южные группы неолитического населения с традициями изготовления из илов плоскодонной керамики с накольчатым орнаментом. Контакт елшанского населения с пришлым населением привел к сложению средневолжской неолитической культуры (Васильева, Выборнов 2012).

Керамический комплекс *средневолжской культуры* был разделен по ряду признаков на 3 группы: раннюю, среднюю и позднюю (Васильева, Выборнов 2012). Преобладающим видом сырья для изготовления керамики средневолжской культуры являлись илы, также использовались и илистые глины. В рамках средневолжского накольчатого комплекса преобладает керамика, сделанная из тощего сырья, в то время как в Северном Прикаспии и степном Поволжье

преобладали навыки отбора жирного, т. е. слабозапесоченного сырья (Васильева, Выборнов 2012: 34). Применяли также примесь органического раствора, редко — шамота, что являлось результатом влияния елшанского гончарства. Накольчатая керамика с дробленой раковиной — традиция, характерная для памятников Северного Прикаспия — лишь единично встречается в материалах Самарского Поволжья. Конструирование большей части сосудов происходило приемами лоскутного налепливания. Также были зафиксированы признаки применения форм-моделей. Обработка осуществлялась путем заглаживания мягкими материалами и твердыми предметами.

К условно ранней группе принадлежат плоскодонные тонкостенные сосуды, орнаментированные, в основном, в технике накальвания с отступанием; реже — отдельно нанесенными наколами. К средней группе отнесена керамика, орнаментированная «отступающей палочкой» и отдельными наколами, которыми украшались стенки и часто придонные части сосудов, но уже в сочетании с ямочно-жемчужным пояском под венчиком. В условно позднюю группу выделены плоскодонные крупные толстостенные сосуды, орнаментированные ямочно-жемчужным пояском в сочетании с отдельными крупными наколами и «отступающей палочкой». Зачастую кольчатый орнамент на этих сосудах нанесен небрежно и нечетко, с протаскиванием на разное расстояние между наколами. Придонные части поздних сосудов уже не подвергались орнаментации. Существование данного керамического комплекса относится ко времени 5800–4680 кал. л. до н. э. (Васильева, Выборнов 2012), т. е. периоду, сопоставимому по времени бытования со 2-м и 3-м типами елшанской культуры (рис. 36–37). Это интересный факт, учитывая то, что многие из них встречаются на одних и тех же памятниках. Так, по заключению авторов, на стоянке Виловатовской носители традиций елшанской культуры на ранних этапах практически не смешивались с инокультурными группами, оставившими плоскодонную посуду, орнаментированную в кольчатой технике. Данное предположение основывается в основном на разнице сырья, использованного для изготовления этих двух керамических комплексов — илистой глины и илов (Васильева, Выборнов 2012: 40).

5. Днепро-Двинское междуречье и Верхнее Поволжье

5.1. Днепро-Двинское междуречье

Материалы Днепро-Двинского междуречья, детально изученные, позволяют выявить несколько керамических традиций, которые в свое время получили название «фазы развития керамики» (Микляев 1994). Всего известно 920 фрагментов раннеолитической глиняной посуды, составляющих около 250–255 сосудов. На сегодняшний день известно более 30 раннеолитических памятников в данном регионе (рис. 19).

К раннеолитической сертейской культуре сейчас относят фазы «а», «b», «b-1». Другие культурные традиции представлены фазой «a-1», «c-1», а также «a-2» (ранее тип II) и «b-2» (ранее тип V) (см. подробнее Мазуркевич и др. 2008), которые были выделены в последнее время на основе нового материала (рис. 20). Необходимо отметить, что подобная классификация, с нашей точки зрения, позволяет учитывать хронологические и/или культурные изменения в традициях изготовления глиняной посуды, связанные с появлением на данной территории

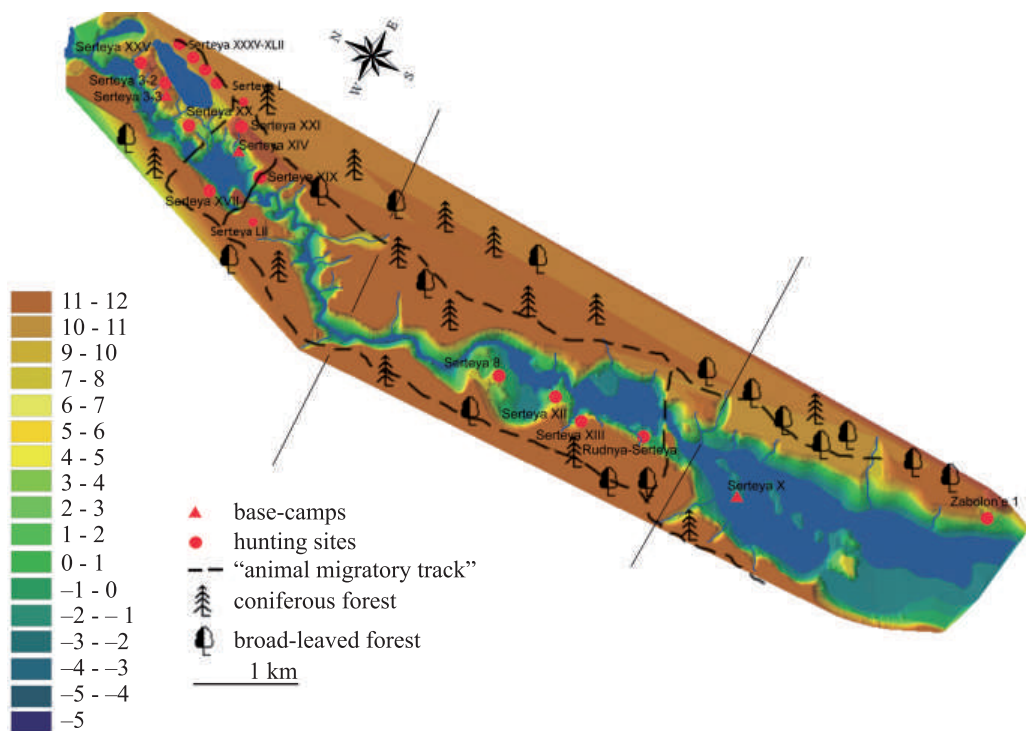


Рис. 19. Карта расположения ранненеолитических памятников в Сертейском микрорегионе (Днепро-Двинское междуречье).

Fig. 19. Map of the Early Neolithic sites of the Serteyky archaeological microregion (Dnieper-Dvina basin).

носителей новых культурных традиций, выражающиеся в изменениях различных технологических приемов, орнаментации или морфологии сосудов.

Практически весь материал был проанализирован и были выделены следующие формовочные массы, использованные для изготовления глиняной посуды (рис. 21):

Формовочная масса А — использовались тощие глины (алевритовые), кластического материала до 50–90 %, без отощителя.

Формовочная масса В — использовались тощие глины гидрослюдистого состава с высоким содержанием кластического материала (25–30 %). Отощитель — озерный алеврит (30–40 %).

Формовочная масса В1 — использовались жирные глины монтмориллонит-гидрослюдистого состава, кластического материала 2–10 %. Отощитель: алеврит (30–40 %), шамот (здесь и далее — растолченная сухая глина) 1 %, в отдельных образцах до 5 %.

Формовочная масса С — использовались глины гидрослюдистого состава с высоким содержанием кластического материала (около 25 %), отощитель: озерный алеврит (15 %) + шамот (5–10 %).

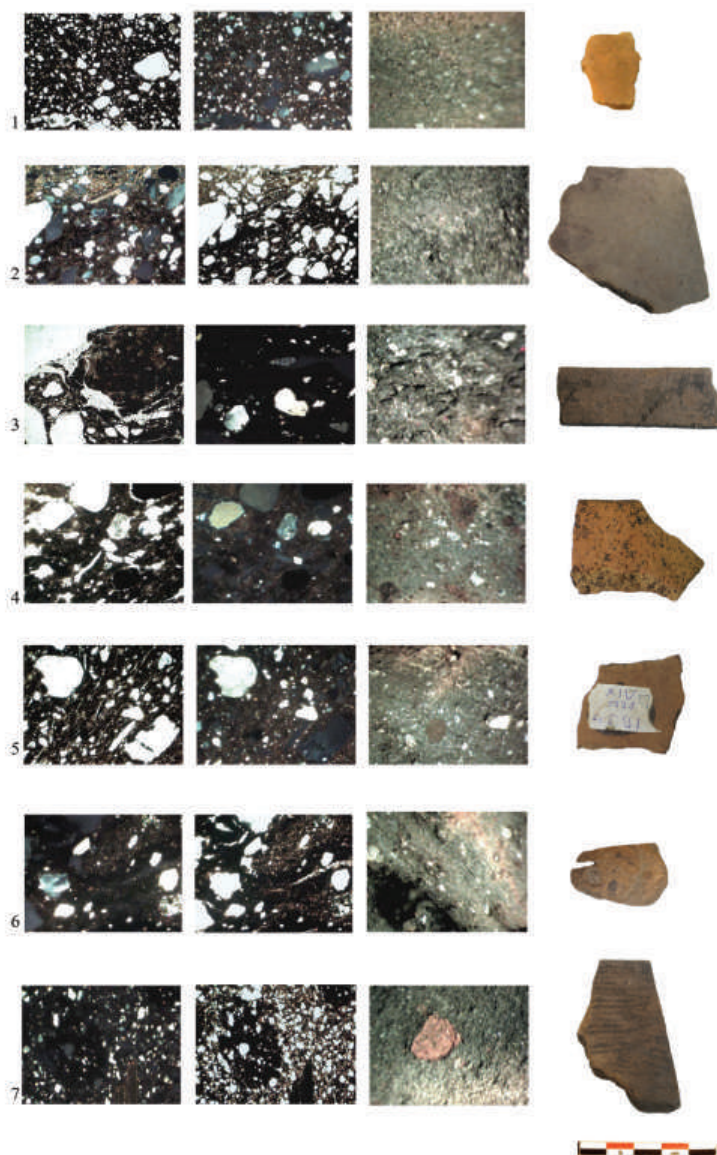


Рис. 21. Состав и текстурные особенности керамических фрагментов в шлифах (под микроскопом: в проходящем свете ($\times 63$), в поляризационном свете ($\times 63$); под бинокулярным ($\times 15$)): 1 — формовочная масса А, Сертея 3–3; 2 — формовочная масса В, Сертея X; 3 — формовочная масса В1, Сертея X; 4 — формовочная масса С, Сертея 3–3; 5 — формовочная масса С1, Сертея XIV; 6 — формовочная масса С2, Сертея X; 7 — формовочная масса D, Сертея X.

Fig. 21. Composition and textural characteristics of pottery in a thin section (under the microscope: in transmitted light ($\times 63$), illuminated by polarized light ($\times 63$); under the binocular microscope ($\times 15$)): 1 — paste recipe A, Serteya 3–3; 2 — paste recipe B, Serteya X; 3 — paste recipe B1, Serteya X; 4 — paste recipe C, Serteya 3–3; 5 — paste recipe C1, Serteya XIV; 6 — paste recipe C2, Serteya X; 7 — paste recipe D, Serteya X.

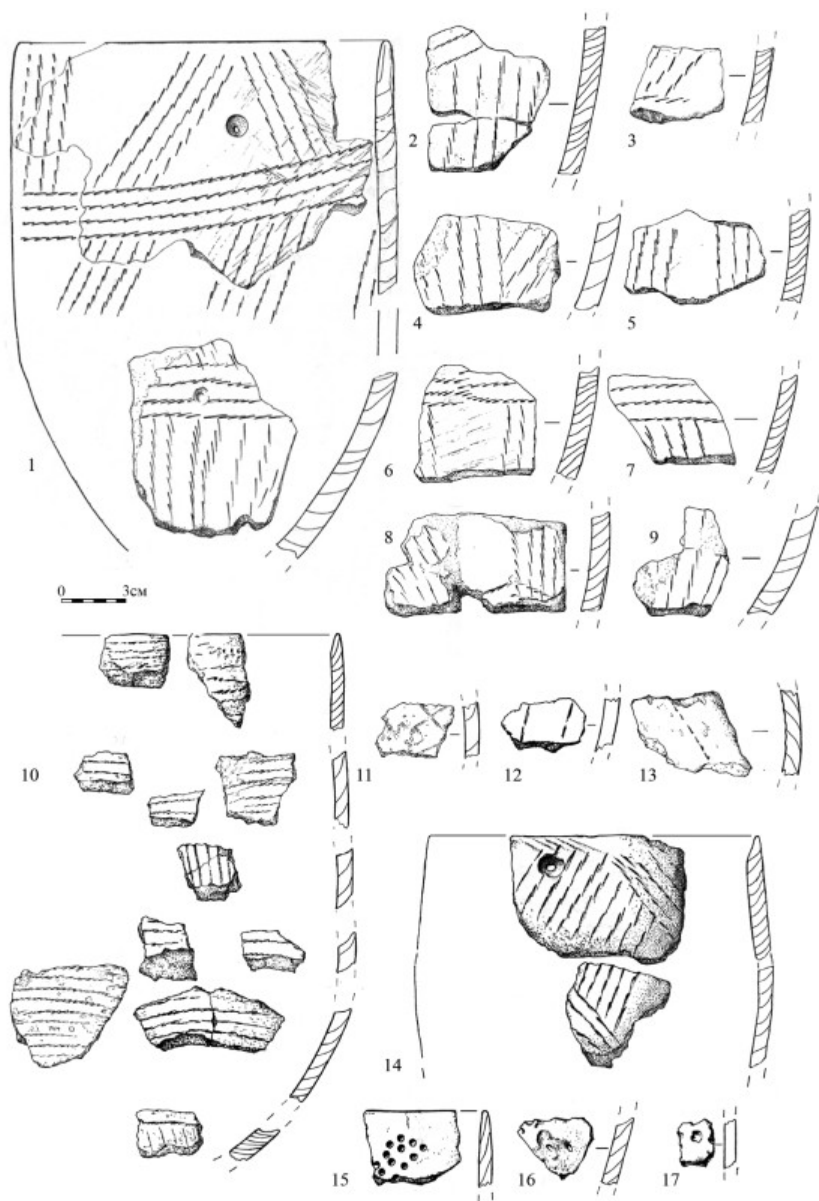


Рис. 22. Глиняная посуда фазы «а» (1–14), «а-2» (15–17) Днепро-Двинского междуречья (1–9 — Рудня Сертейская; 10–13, 17 — Сертея 3–3; 14 — Сертея X; 15–16 — Сертея 3–5).

Fig. 22. Pottery of phase «а» (1–14), and «а-2» (15–17) from the Dnieper-Dvina region.

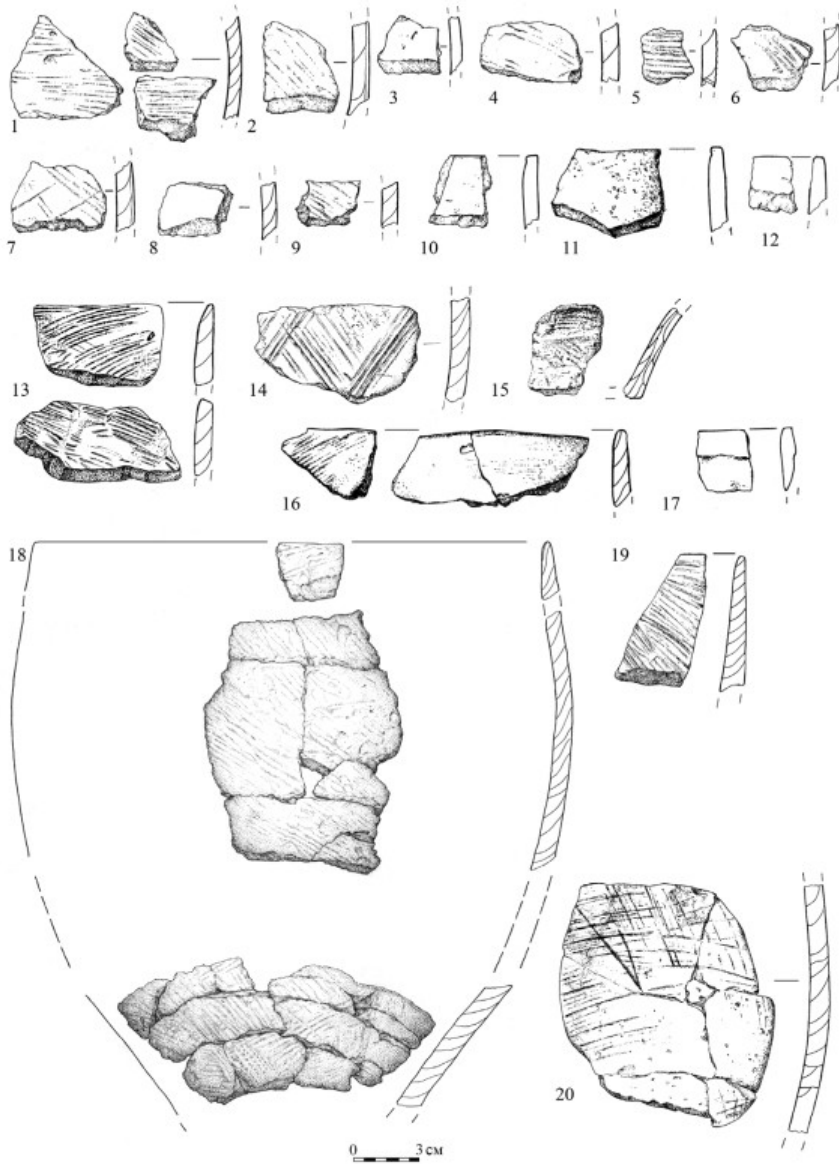


Рис. 23. Глиняная посуда фазы «а-1» Днепро-Двинского междуречья (1–12 — Сертя 3–3; 13–15 — Сертя X; 16 — Сертя XXVII; 17 — Сертя XXII; 18 — Сертя XXXVI; 19–20 — Сертя XIV).

Fig. 23. Pottery of phase «а-1» from the Dnieper-Dvina region.

Формовочная масса С1 — использовались глины монтмориллонитового/гидрослюдистого состава с большим количеством кластического материала (до 50 %). Отощитель — шамот (5 %).

Формовочная масса С2 — использовались глины (жирные) монтморилло-нит/гидрослюдистые, обогащенные гидроокислами железа, содержащие органические остатки с небольшим количеством кластического материала (5 %). Отощитель: озерный алеврит (10–20 %) + шамот (10 %).

Формовочная масса D — использовались каолиновые глины (тощие) с высоким содержанием кластического материала (60 %). Отощитель: алеврит (10–20 %) + шамот (10 %).

Фаза «а-1» (рис. 23; 29: 2, 13). Первый этап цепочки технологических операций — изготовление сосудов из формовочной массы D. Сосуды набирались по кругу из небольших лент с тупым углом горизонтального и вертикального среза высотой от 0,9 до 2 см, толщина стенок сосудов от 0,7–0,8 см до 1–1,1 см. Фиксируются следы «расчесов» на обеих поверхностях, оставленных при обработке сосуда после нанесения жидкого слоя поливы. Также есть сосуды с «расчесами» на внешней и внутренней поверхности, проступающими через тонкий слой покрытия стенок, которые подвергались заглаживанию/лощению. Сосуды не орнаментированы. Формы сосудов открытые или прямые с чуть выгнутым, плоским краем, подцилиндрической формы. Есть также один сосуд закрытой эллипсоидной формы объемом порядка 9 л с приостренным венчиком и небольшая мисочка формы усеченного шара. Возможно, они занимают хронологически более позднюю позицию. По нагару со стенки сосуда фазы «а-1» с памятника Сертея XIV была получена дата 8380 ± 55 BP (Ua-37099). Эти материалы находят аналогии в материалах памятника Ракушечный Яр (цепочка технологических операций № 1, формы № 1, 4 и 5).

Фаза «а» (рис. 22: 1–14). Цепочка технологических операций предполагала создание сосудов из глины с примесью песка и шамота (формовочная масса С) или алевритовых отложений без каких-либо примесей (формовочная масса А). Сосуд набирался из небольших лент по кругу с тупым углом горизонтального и вертикального среза высотой от 0,9 до 2 см, толщина стенок сосудов от 0,7–0,8 см до 1–1,1 см, есть отдельные фрагменты толщиной 0,4–0,6 см. Для сосудов характерны следы «расчесов», проступающие на обеих поверхностях, подвергавшихся лощению. При орнаментации сосудов используется графический знак в виде отрезка, характерны с. с. $a : m$ в сочетании с $a(n)$, а также $a : b$. Эта фаза представлена закрытыми сосудами, формы сходящегося конуса с островыпуклым параллельным стенкам краем, возможно, с округлыми и острыми днищами. Сосуды имеют объем 4,5 л и меньше. Некоторые сосуды этой фазы происходят из горизонта А-2 памятника Сертея X, датируемого по древесине временем 7300 ± 180 (Je-5260). По нагару с фрагмента сосуда с памятника Рудня Сертейская была получена дата 7870 ± 100 (Ua-37100). Данная посуда имеет аналогии среди материалов памятников бассейна Нижней Волги, Среднего и Верхнего Подонья.

Фаза «а-2» (рис. 22: 15–17). Сосуды изготовлены из алевритовых отложений без каких-либо примесей (формовочная масса А), несколько сосудов сделаны из глины с примесью песка и шамота (формовочная масса С). Сосуды

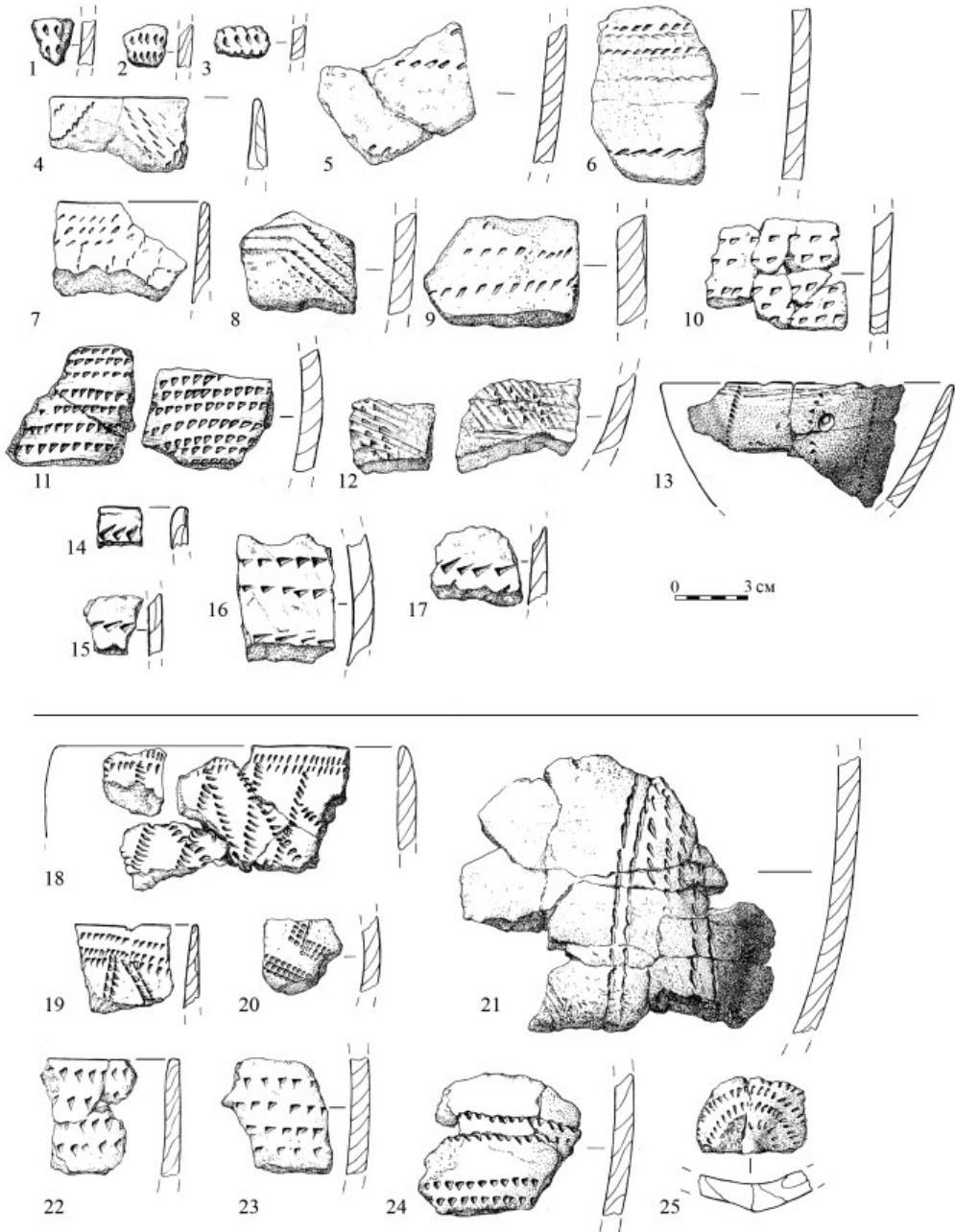


Рис. 24. Глиняная посуда фазы «b» (1–17), «b-1» (18–25) Днепро-Двинского междуречья (1–3, 13 — Сертя XXXVI; 4–6 — Рудня Сертегская; 7, 14–19, 21 — Сертя 3–3; 8–9, 11, 11–12, 20, 22–25 — Сертя X; 10 — Сертя XII).

Fig. 24. Pottery of phase «b» (1–17), and «b-1» (18–25) from the Dnieper-Dvina region.

набирались по кругу из очень маленьких лент (высотой до 0,7 см), зачастую очень коротких, поставленных друг на друга, либо в технике «S». Толщина сосудов варьирует от 0,4 до 0,6 см. Для них характерно покрытие сосудов тонким слоем жидкой глиняной массы и последующее заглаживание/лощение, следы «расчесов» зафиксировать не удастся. Сосуды в основном не орнаментированы, есть лишь несколько сосудов, украшенных округлыми вдавлениями и оттисками скобковидной формы (или римской I). Характерен с. с. $a : b$, в одном случае — украшение ассиметричной фигурой. С нашей точки зрения, данная глиняная посуда может быть сопоставима с керамикой елшанского круга.

Фаза «b» (рис. 24: 1–17; 29: 1, 4–5, 9–10). Это наиболее представительная фаза, продолжающая развитие фазы «a». Технология изготовления мало отличается от фазы «a»: сосуды так же набирались из небольших лент по кругу, могли подлепливаться лоскуты. Поверхность сосудов залащивалась, возможно, покрывалась тонким слоем жидкой глины, как и поверхность сосудов других фаз. Некоторые сосуды также выполнены из алевроитовых отложений без примесей (A), но в основном для их изготовления использовали два вида формовочной массы — это алевроитовые или гидрослюдистые отложения (тощие) с добавлением небольшого процента песка (B) и шамота (C), а также глиняные отложения (жирные) с добавлением большого процента песка и шамота (C2, B1). Сосуды этой фазы орнаментированы каплевидными наколами, треугольными наколами различной формы, насечками и оттисками скобковидной формы. Преобладают композиции, выполненные с помощью с.с. $a : b$, а также составленные из сетки с ромбической и прямоугольной системой узлов. Формы сосудов различны — начиная от открытых с прямым отогнутым краем, заканчивая сосудами с параллельными стенками с округлым краем подцилиндрической формы, усеченного шара (мисочки). От сосудов этой фазы происходят конические днища и округлые. Мисочки имеют объем 0,4 л, можно предположить и существование сосудов около 4–5 л в объеме. Появление этой керамической фазы может быть отнесено ко времени 6200–5900 кал. лет до н. э.

Фаза «b-1» (рис. 24: 18–25; рис. 25–26; 29: 3, 6–8, 11, 12). При изготовлении сосудов преобладают рецептуры формовочных масс C, B1, но также использовали состав теста вида A, B, C1, C2. Изменения в этой фазе отмечаются в первую очередь в области орнаментации при незначительных новшествах в цепочке технологических операций, включая появление новых видов сырья. Сосуды слеплены из лент, уложенных по кругу, в ряде случаев можно отметить появление у лент приостренного угла горизонтального среза, зачастую они начинают походить на лоскуты. Ленты могут растягивать, из-за чего они достигают в высоту 1,7–3 см. Поверхность покрывалась тонким слоем жидкой глины, зафиксированы «расчесы» на обеих сторонах сосуда и последующее лощение. Сосуды этой фазы отражают дальнейшее развитие накольчатых традиций и появление носителей других культурных традиций (Валдайской культуры, Верхневолжской культуры, Среднего и Верхнего Подонья). Для украшения сосудов этого типа характерны с.с. $a : b$, $a : b - 0 - a : b$, в нескольких случаях в сочетании с с.с. $a(n)$, $a : m$, а также присутствует украшение сеткой. Сосуды открытые и закрытые, подцилиндрической формы или эллипсоидной с округлым или приостренным венчиком, встречаются отогнутые наружу венчики. Сосуды

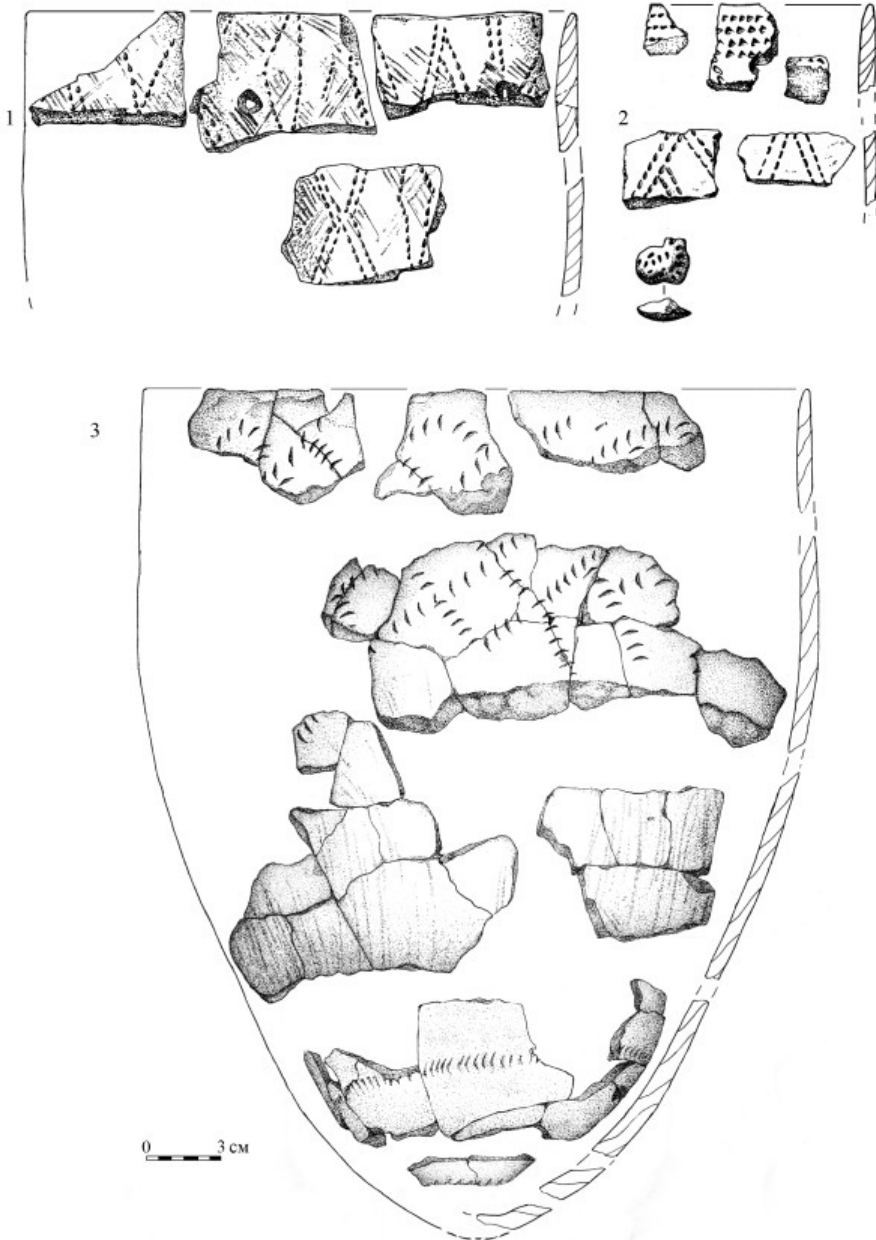


Рис. 25. Глиняная посуда фазы «b-1» (1 — Сертея X; 2 — Сертея XXVII; 3 — Сертея LII).

Fig. 25. Pottery of phase «b-1» from the Dnieper-Dvina region (1 — Serteya X; 2 — Serteya XXVII; 3 — Serteya LII).

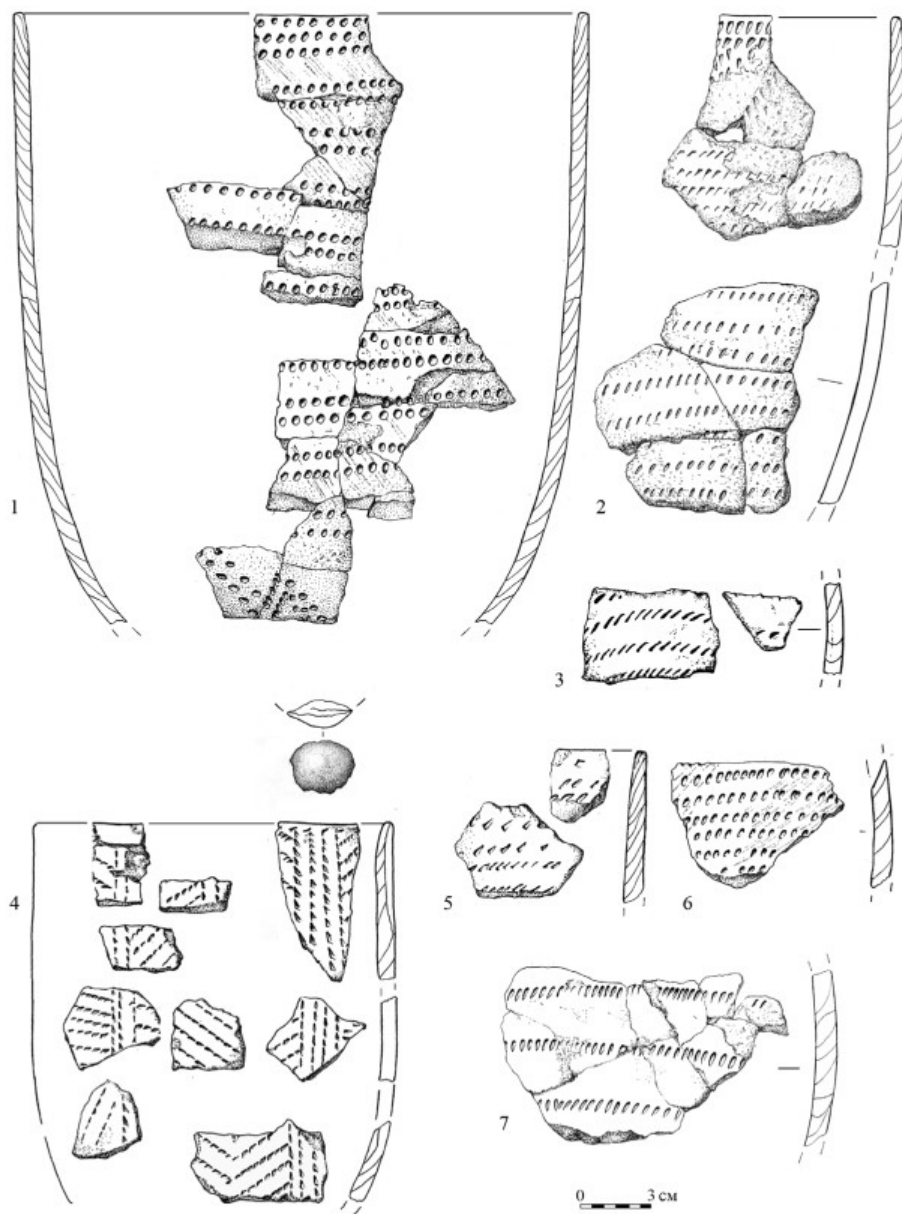


Рис. 26. Глиняная посуда фазы «b-1» Днепро-Двинского междуречья (1 — Сертея XXXVI; 2, 5 — Сертея X; 3, 4, 6 — Сертея XXVII; 7 — Сертея XX).

Fig. 26. Pottery of phase «b-1» from the Dnieper-Dvina region (1 — Serteya XXXVI; 2, 5 — Serteya X; 3, 4, 6 — Serteya XXVII; 7 — Serteya XX).

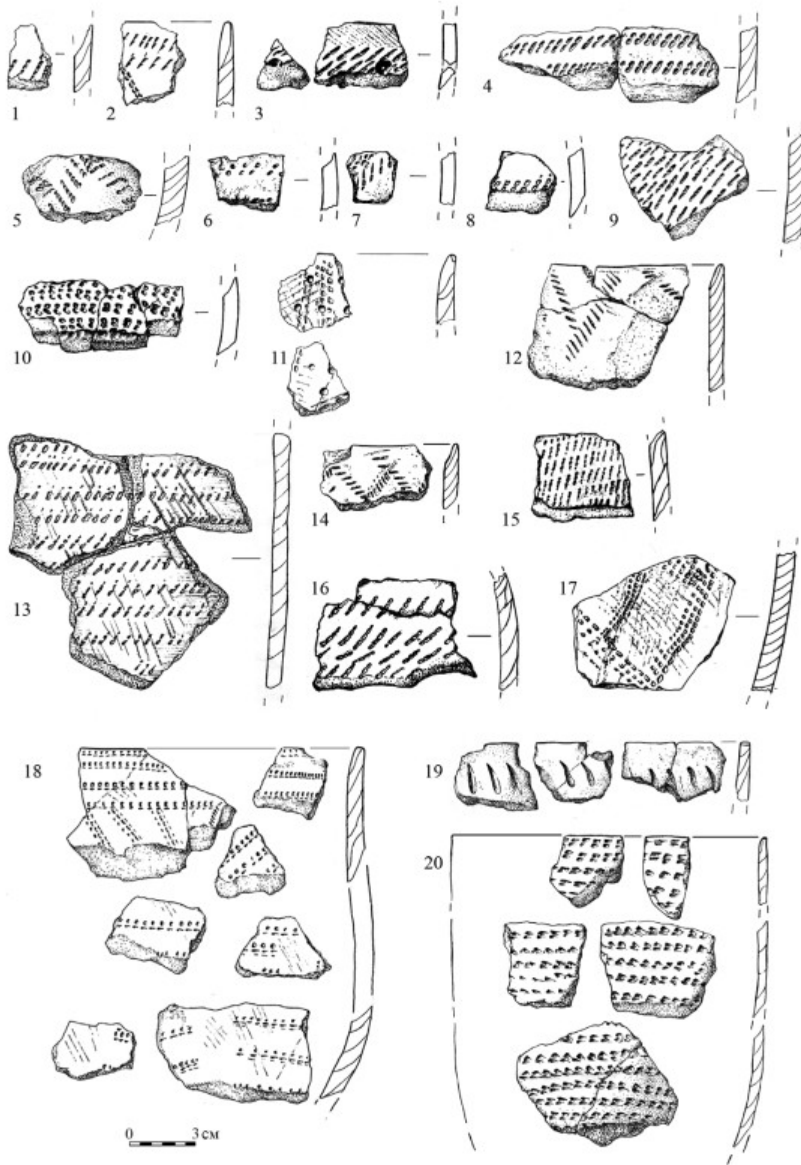


Рис. 27. Глиняная посуда фазы «b-1» (1-18), «b-2» (19-20) Днепро-Двинского междуречья (1-3, 7 — Сертея 3-3; 4-5, 12-14, 20 — Сертея X; 6 — Сертея 3-5; 8 — Сертея XXI; 9, 18 — Сертея XXVII; 10 — Сертея XX; 11, 17 — Сертея XIV; 15-16 — Сертея XXI; 19 — Сертея XXXVI).

Fig. 27. Pottery of phase «b-1» (1-18), and «b-2» (19-20) from the Dnieper-Dvina region (1-3, 7 — Serteya 3-3; 4-5, 12-14, 20 — Serteya X; 6 — Serteya 3-5; 8 — Serteya XXI; 9, 18 — Serteya XXVII; 10 — Serteya XX; 11, 17 — Serteya XIV; 15-16 — Serteya XXI; 19 — Serteya XXXVI).

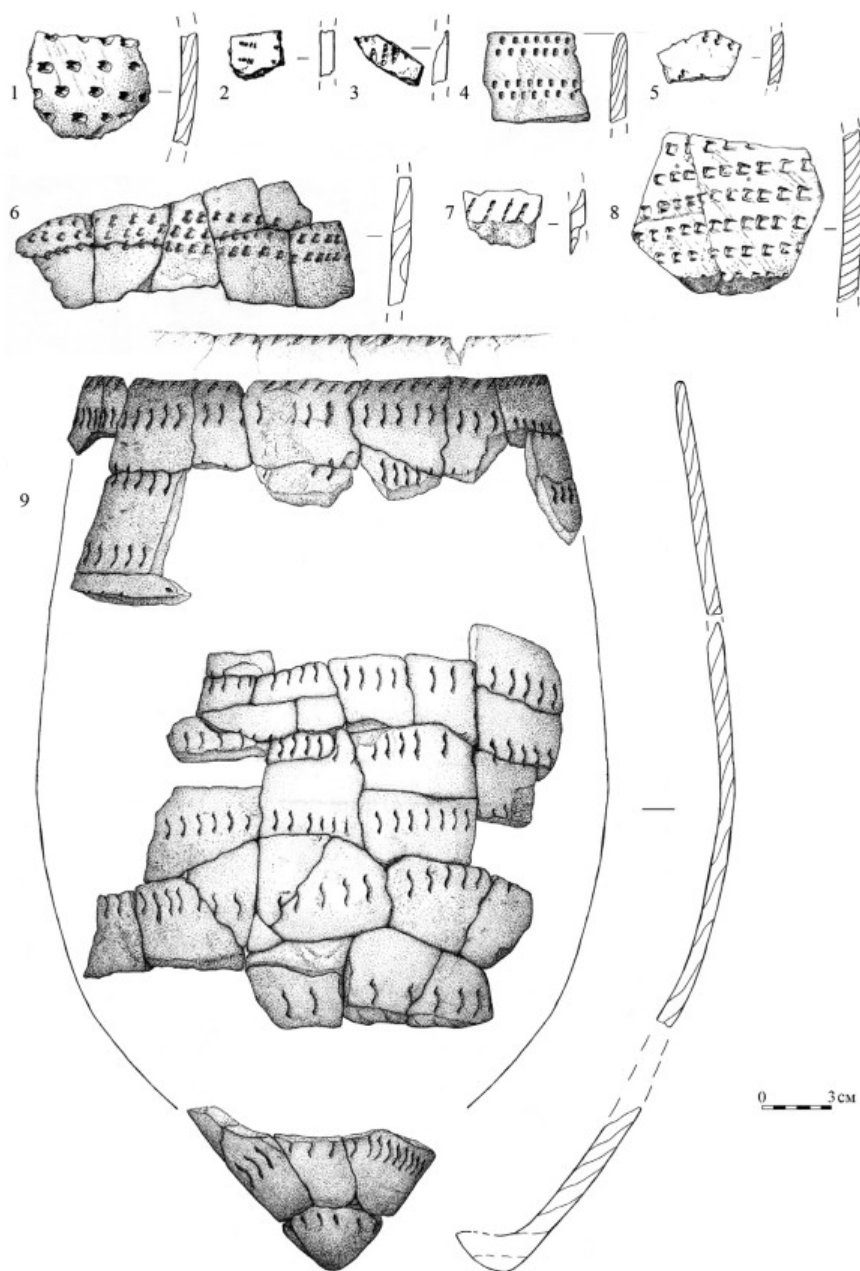


Рис. 28. Глиняная посуда фазы «b-1» Днепро-Двинского междуречья (1 — Сертея XXXVI; 2, 5, 7 — Сертея 3-3; 3 — Сертея XXI; 4, 6, 9 — Сертея L; 8 — Сертея XX).

Fig. 28. Pottery of phase «b-1» from the Dnieper-Dvina region (1 — Serteya XXXVI; 2, 5, 7 — Serteya 3-3; 3 — Serteya XXI; 4, 6, 9 — Serteya L; 8 — Serteya XX).

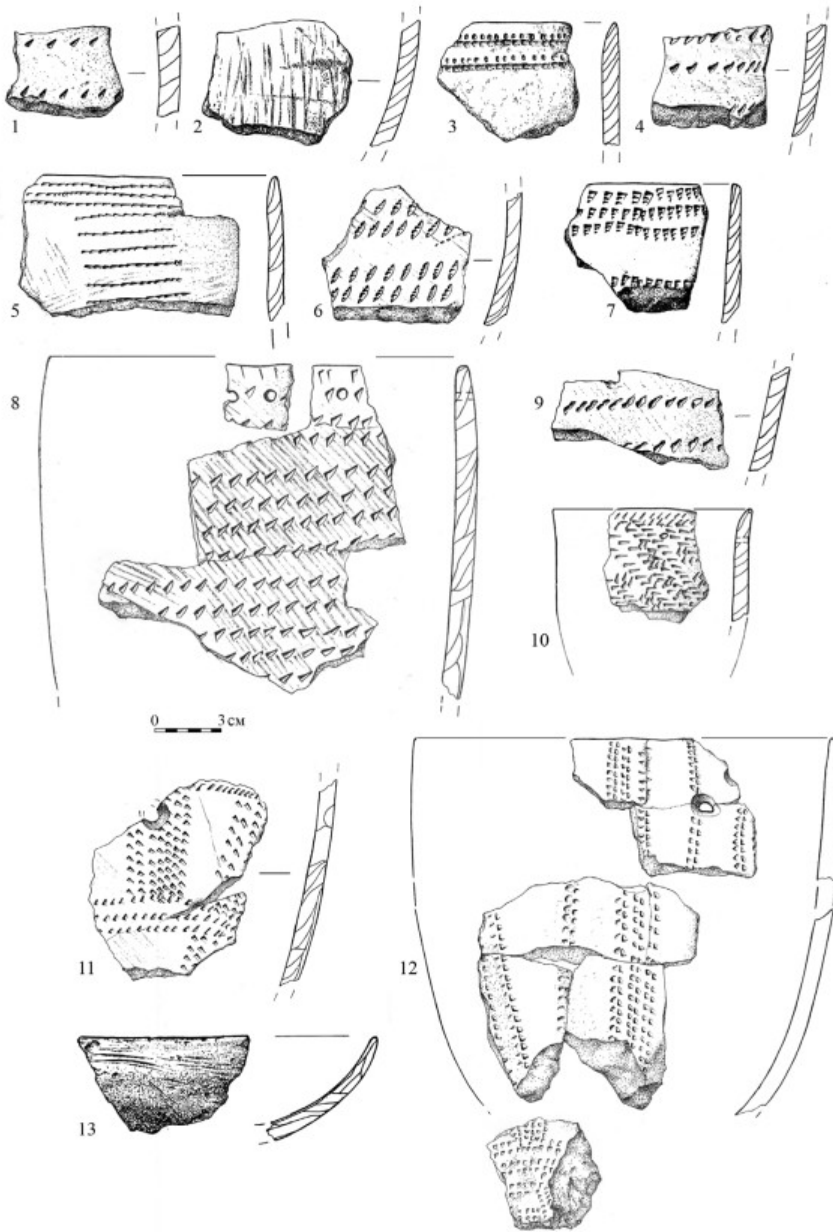


Рис. 29. Глиняная посуда фазы «а-1» (2, 13), «б» (1, 4-5, 9-10), «б-1» (3, 6-8, 11, 12) Днепро-Двинского междуречья (Узменский микрорегион, стоянка Узмень).

Fig. 29. Pottery of phase «a-1» (2, 13), «b» (1, 4-5, 9-10), and «b-1» (3, 6-8, 11, 12) from the Dnieper-Dvina region (Uzmenky archaeological microregion).

имеют объем 3 л, 4,5 л и порядка 12 л. Особняком стоят орнаментальные композиции, выполненные зубчатым штампом, составленные с.с. $a : b$, но расположенные вертикально (рис. 29: 12). Подобное направление орнамента встречается крайне редко в материалах Днепро-Двинского междуречья. Также здесь появляется орнаментация гребенчатым штампом, напоминающим вытянутые оттиски раковины и гребенчатые подпрямоугольные оттиски (рис. 27: 17–18; 28) — по всей видимости, результат влияния юго-западных культур — днепродонецкой и буго-днестровской. Это крупные сосуды объемом до 12,5 л, есть также сосуды 4,5 л.

Орнаментация тонкими гребенчатыми отпечатками (рис. 27: 1–16) — результат влияния с территории Волго-Окского междуречья и Волго-Камья. От сосудов этой фазы происходят конические днища.

Глиняная посуда фаз « b » и « $b-1$ » — это дальнейшее развитие накольчатых традиций фазы « a » при определенном влиянии с других территорий, проявившихся в традиции гребенчатой орнаментации, новых видах накольчатых композиций и графических значков и изменениях в технологической сфере.

Фаза « $b-2$ » (рис. 27: 19–20). Сосуды изготавливаются из лент, которые вытягивались по мере конструирования сосуда, из-за чего они достигают в высоту 1,7–3,5 см и имеют очень острый угол горизонтального и вертикального среза. Поверхность сосудов заглаживалась. Отмечается присутствие техники «лопатки и наковальни». Для изготовления этих сосудов использовалась рецептура вида В, В1, С1, С2. Сосуды украшены значками, которые не встречаются среди сосудов других фаз — это удлиненная насечка и оттиск зубчатого штампа, имеющего треугольные очертания, а также оттиск двузубчатого штампа. Орнаментальные композиции представлены с.с. $a:b$ и $0-a:b-0$. Формы сосудов закрытые с плоским краем или подцилиндрические. Реконструируются сосуды объемом около 2,5 л. Глиняная посуда этой фазы, по-видимому — это результат влияния с территории Подесенья.

Керамические фазы « a », « $a-1$ », « $a-2$ » представляют, по всей видимости, три наиболее древние керамические традиции, появившиеся в этом регионе и имеющие разные истоки. Фаза « $a-1$ » берет свое начало в керамических традициях ракушечной культуры, керамика фазы « a » аналогична ранне-неолитической керамике Северного Прикаспия, глиняная посуда фазы « $a-2$ » имеет общие черты с керамикой елшанского облика. Далее накольчатые традиции, зафиксированные впервые в материалах фазы « a », получают свое дальнейшее развитие — так появляется керамика фазы « b », а также фазы « $b-1$ », но уже более мозаичной, формировавшейся под влиянием культурных импульсов с других территорий. Видимо, именно в это время влияние степных культур с их характерной накольчатой орнаментацией начинает распространяться в различных направлениях, охватывая бассейн Средней Волги, Среднего Дона, Верхней Волги, Сурско-Мокшанское междуречье, Подесенья, Верхнее Подвенье и Верхнее Поднепровье, Валдайскую возвышенность, откуда уже местная керамика проникает в соседние регионы. Сосуды фазы « $b-2$ » маркируют появление на данной территории нового населения со стороны Подесенья. Часть сосудов фазы « $b-1$ » с гребенчатой орнаментацией, напоминающей оттиск края раковины — результат влияния со стороны Поднепровья (верхнеднепровская культура, днепродонецкая культура), Буго-Днестровского междуречья (буго-

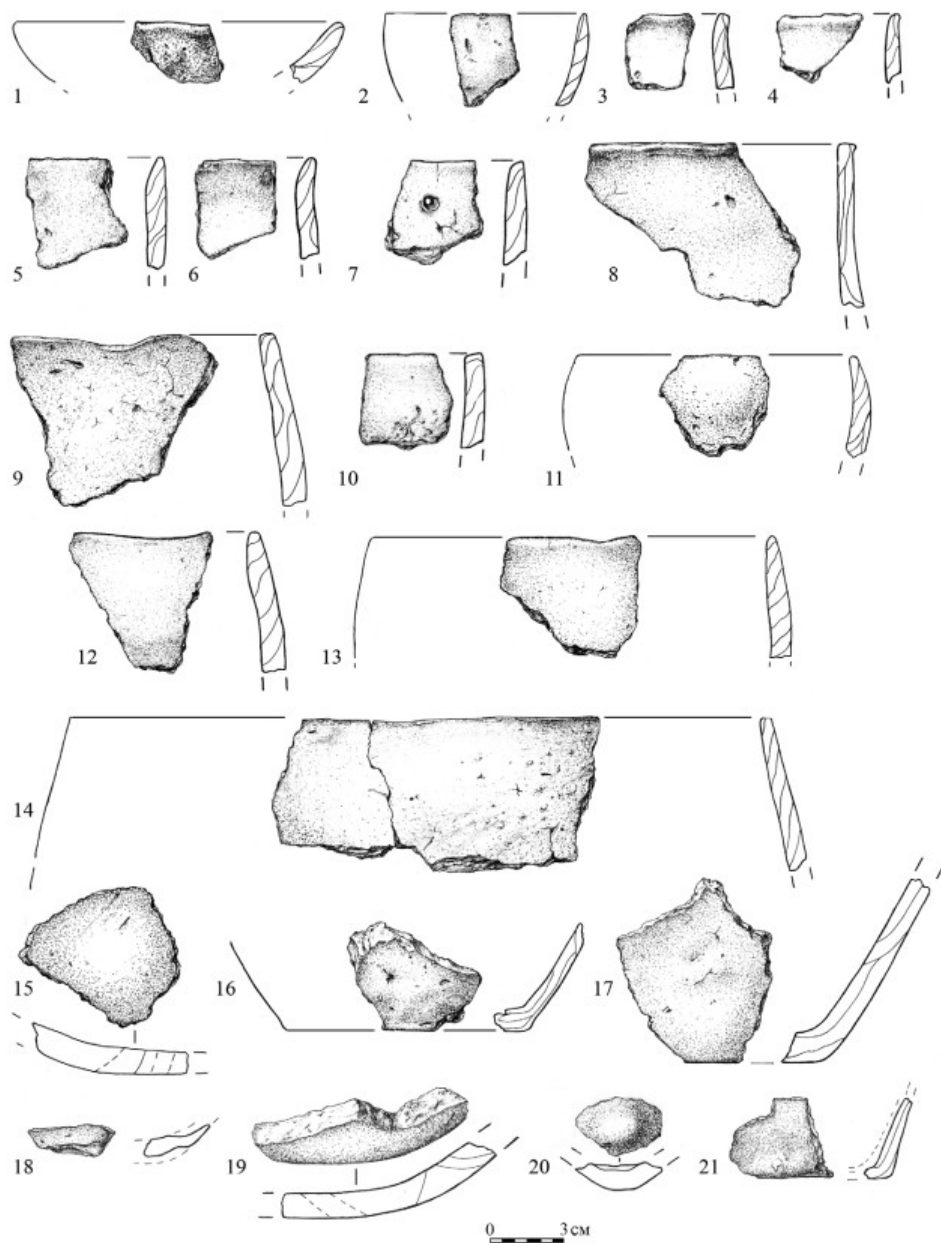


Рис. 30. Глиняная посуда памятника Замостье 2: 1 — тип № 10; 2, 11 — тип № 3; 3, 6 — тип № 6; 4 — тип № 8; 5, 12, 13 — тип № 4; 7 — тип № 5; 8–9 — тип № 16; 10 — тип № 7; 14 — тип № 1а; 15–21 — днища и придонные части.

Fig. 30. Pottery of Zamostie 2: 1 — type 10; 2, 11 — type 3; 3, 6 — type 6; 4 — type 8; 5, 12, 13 — type 4; 7 — type 5; 8–9 — type 16; 10 — type 7; 14 — type 1a; 15–21 — bottoms and near bottoms parts.

днестровская культура). Традиции изготовления и орнаментации этого вида глиняной посуды не получают дальнейшего массового развития.

5.2. Верхнее Поволжье (Замостье 2)

Верхневолжская культура, по мнению исследователей (Крайнов, Хотинский 1977; Цетлин 2008; Энговатова и др. 1998; Костылева 1994), проходит в своем развитии несколько этапов. Неорнаментированная посуда входит составной частью в первый этап верхневолжской культуры либо же выделяется в самостоятельную, более раннюю культуру (Цетлин 2008). Проанализированный нами комплекс неорнаментированной керамики памятника Замостье 2 показывает ее типологическое многообразие, что также можно ожидать при анализе материала других памятников Верхневолжской культуры и что демонстрирует сложность культурных процессов в Волго-Окском междуречье.

Весь комплекс ранненеолитической керамики, полученной в ходе раскопок, составляет 18 300 фрагментов (Лозовский 2001). Здесь будет представлен в первую очередь анализ фрагментов неорнаментированной керамики (венчики и днища), для которой было возможно реконструировать формы сосудов, а также немногочисленных фрагментов, орнаментированных прочерченными линиями. Общее количество фрагментов без орнамента составляет порядка 30 % всего комплекса. Изучение неорнаментированных фрагментов стенок представляет определенную трудность, так как не всегда можно с уверенностью сказать, происходят ли они от орнаментированных сосудов или нет.

Весь комплекс изученной неорнаментированной керамики был разделен нами достаточно мелко на 10 типов, которые учитывали технологические и морфологические признаки (рис. 30).

Посуда типа № 1. Первый этап цепочки технологических операций — использование теста с естественной примесью крупнозернистого песка, органики, с добавлением мелкой толченой ракушки, песка, по всей видимости, с примесью шамота (возможно, фрагменты толченой керамики) (здесь и далее — визуальные определения). Внутренняя и внешняя поверхности сосудов, как правило, заглажены галькой, причем крупные фракции примеси частично проступают на поверхности. Данная техника является крайне специфичной для данного типа. Венчики представлены фрагментами от 14 сосудов, к этому типу можно отнести большую часть массива неорнаментированных фрагментов стенок сосудов, что указывает на то, что данный тип является самым многочисленным.

Выделяются два варианта лепки:

а — ленты плотно прилегают друг к другу, вероятно, вследствие выколотки, высота лент 1,2 см (рис. 30: 14). Длина лент более 10 см, они соединены внахлест. Толщина стенок 0,6–0,7 см. Край венчика плоский, специально обработан в процессе лощения внешней поверхности. В одном случае венчик приостренно-плоский, сформован лентой, которая потом была загнута в процессе формовки венчика. Форма верхней части сосудов — закрытая, сходящегося конуса. Диаметр восстановимых сосудов около 30 см.

б — ленточно-лоскутный способ лепки, внахлест, высота лент — до 3,5 см. Толщина стенок — 0,8 см (рис. 30: 8–9). Форма верхней части — цилиндр, далее расходящийся конус, точка изгиба на уровне 4,5 см, также есть форма схо-

дящегося конуса. Края венчиков плоские. Венчики представлены фрагментами от 5 сосудов. К этому же типу лепки относятся три фрагмента, орнаментированные прочерченными линиями.

Посуда типа № 2. Сосуды выполнены из теста с естественной примесью органики, крупнозернистого песка, раковины, с добавлением шамота (возможно, фрагменты толченой керамики) и песка. Ленточная техника лепки, высота лент — 1,2 и 2 см, для формирования венчика применяется вертикальное вытягивание (возможно, тулово сосуда подвергалось аналогичной операции) с добавлением налепов — лоскутов. Вытягивание и разминание лент заменяет выколотку сосуда. Видны следы работы галькой при формообразовании венчика. Обе поверхности заглаживались. Толщина стенок около 0,6 см. Форма верхней части закрытая, точки изгиба находятся на 1,2 см и 1 см. Венчики выпукло-приостренные, на некоторых участках плоские. Также есть и плоский венчик, скошенный внутрь. Диаметр одного восстановимого сосуда около 25 см. Венчики и фрагменты стенок происходят от 6 сосудов.

Посуда типа № 3. Сосуды выполнены из теста с естественной примесью органики, крупнозернистого песка, с добавлением шамота (возможно, фрагменты толченой керамики) и песка. Техника лепки ленточная, высота лент 1,3–1,5 см, соединение лент встык. Для этой группы характерно заглаживание с обеих сторон. Толщина стенок 0,5–0,6 см. Форма сосудов закрытая, эллипсоидная усеченная, точки изгиба — на 2,2 и 3 см. Края венчиков остро-выпуклые или плоские. Диаметр — 10–12 см. Венчики и фрагменты стенок происходят от порядка 4 сосудов (рис. 30: 2, 11).

Посуда типа № 4. Сосуды выполнены из теста с естественной примесью органики, возможна примесь шамота. Тесто более жирное и комковатое, чем в вышеописанных технологиях. Техника лепки — ленточная, высота лент 1,2–1,5 см. Характерно лощение галькой с двух сторон. Толщина стенок 0,8–0,9 и 0,6 см. Форма верхней части сосудов — подцилиндрическая. Края венчиков остро-выпуклые, остро-плоские. Диаметр — 18–20 см. Также есть закрытые сосуды формы сходящегося конуса. Для этой формы реконструируются диаметры около 20 см и около 30 см. Венчики и фрагменты стенок происходят от порядка 10 сосудов (рис. 30: 5, 12–13).

Посуда типа № 5. Сосуды выполнены из теста с естественной примесью органики, песка, добавлена мелкая дресва. Техника лепки ленточная внахлест. Обработка внешней поверхности — заглаживание, вероятно лощение. Толщина стенок 0,6 см. Форма верхней части сосуда — сходящийся конус, венчик скошен вовнутрь. Под венчиком сделан прокол-вдавление после окончательной обработки, но во влажной глине, благодаря чему с внутренней стороны получилась «жемчужина», которая со временем отвалилась. Венчики и фрагменты стенок происходят от 1–2 сосудов (рис. 30: 7).

Посуда типа № 6. Сосуды выполнены из теста с естественной примесью органики и большой примесью песка. Толщина стенок — 0,6–0,7 см. Техника лепки ленточная. Обработка внешней и внутренней поверхности — лощение или заглаживание. Венчики чуть отогнуты наружу, плоские или приостренно-округлые. Венчики и фрагменты стенок происходят от порядка 4 сосудов (рис. 30: 3, 6).

К этому же способу лепки относится группа фрагментов стенок, орнаментированных различными графическими значками в различных техниках: тонкими линиями и средними по толщине линиями по подсохшей поверхности; прочерченными линиями по сыроватой глине; геометрическими композициями в прочерченно-отступающей технике крупным штампом; «метопой», образованной отступающими наколами, напоминающими орнамент «лопаточкой».

Посуда типа № 7. Сосуды выполнены из теста с естественной примесью органики, с добавлением песка и, возможно, шамота. Толщина стенок 0,8 см. Техника лепки ленточная, прослеживается хорошее скрепление лент, встык и внахлест. Поверхности заглажены, на одном фрагменте отмечены тонкие вертикальные следы на внешней поверхности (следы от заглаживающего инструмента). Форма верхней части — немного закрытых сосудов, венчики плоские. Венчики происходят от порядка 5 сосудов, также встречено порядка 37 фрагментов стенок (рис. 30: 10).

Посуда типа № 8. Сосуды выполнены из теста с естественной примесью органики и примесью песка. Техника лепки — венчик сформован небольшими ленточками (около 2 см в высоту). Толщина — 0,5–0,6 см. Обработка внешней и внутренней поверхности — заглаживание. Венчики прямые вертикальные или чуть отогнутые наружу с плоским заостренным краем. Венчики и фрагменты стенок происходят от порядка 2 сосудов (рис. 30: 8).

Посуда типа № 9. Сосуд выполнен из теста с естественной примесью органики, крупнозернистого песка, тесто комковатое. Способ лепки лоскутный «S», высота ленты 1,2 см, фиксируются также следы зажимов лент пальцами. Толщина стенок 0,7 см. Венчик вертикальный выпуклый, происходит от одного сосуда.

Посуда типа № 10. Сосуды выполнены из теста с естественной примесью органики, песка. Техника лепки ленточная, высота лент 1,2 и 2 см, для формирования венчика происходит вертикальное вытягивание (возможно, тулово сосуда подвергалось аналогичной операции), с добавлением наклепов — лоскутов. Вытягивание и разминание лент, возможно, заменяло выколотку сосуда. Видны следы работы галькой при формообразовании венчика, также на одном из фрагментов отчетливо видны следы пальцев при моделировании сосуда. Поверхность заглаживалась с двух сторон. Толщина стенок 0,7 см. Форма верхней части сосуда — усеченный шар (открытые миски). Диаметр — около 13–15 см. Венчики разных типов — выпукло-приостренные и один — плоский, скошенный внутрь. Венчики и фрагменты стенок происходят приблизительно от 3 сосудов (рис. 30: 1).

В коллекции существуют различные типы днищ — плоские, уплощенно-округлые, округлые и острые. При анализе плоских днищ и придонных частей, орнаментированных и без орнамента, происходящих от плоскодонных сосудов, нами были выделены несколько основных типов:

1. Данные придонные части происходят от орнаментированных (около 28 сосудов) и неорнаментированных сосудов (около 9 сосудов) (рис. 30: 16–17, 21), относящихся к описанным выше типам 1б, 2 и, возможно, 4 и 5. Они изготовлены из теста с естественной примесью органики, крупнозернистого песка, примесью шамота двух типов (округлые фракции и остроугольные), с примесью большого количества песка. Техника крепления придонной части к тулову подразумева-

ла добавление ленточки-лоскута с внутренней стороны и чуть более длинной с внешней стороны. Придонная часть сделана из лоскутов, читаются следы разминания пальцами стыков. Лощение галькой зафиксировано снаружи, внутри — заглаживание/лощение, также есть следы «расчесов». Толщина — 0,5 см, 0,8–1,3 см. Диаметр реконструируемого днища — около 8–10 см.

2. Орнаментированные днища, происходящие от 8 сосудов, сделаны из нескольких лоскутов. Переход к придонной части оформляется лентой, прикрепляемой по периметру днища. Днища плоские или же чуть вогнутые, что может быть связано с выбивкой днища на выпуклой «наковальне».

3. Эта группа представлена придонными частями, выполненными в ленточной и лоскутной техниках (7 сосудов). Технология изготовления данных неорнаментированных придонных частей подразумевала прикрепление их к днищу встык. На одном фрагменте зафиксированы следы выбивки.

4. Группа орнаментированных (происходят от 10 сосудов) и неорнаментированных днищ (происходят от 4 сосудов) сделана из теста с примесью шамота, органики, с добавлением раковины. Способ лепки дна — лоскутно-ленточный из двух лепешек, края нижней загнуты кверху, на нее помещена еще одна. Обработка внешней и внутренней поверхности — заглаживание. Толщина — 0,9–1 см, диаметр — 8 см.

Интересно отметить, что орнаментированные днища и днища без орнамента значительно отличаются по показателю угла расхождения стенок сосуда, что является косвенным признаком отличия объема и, видимо, форм сосудов, покрытых орнаментом. Так, для неорнаментированных днищ характерен угол расхождения 66–75°, а для орнаментированных крупными подовальными тычками — 51–55° и 38°, 47°.

5. *Уплощенно-округлые и округлые днища* представлены в основном неорнаментированными днищами (рис. 30: 15, 19), происходящими от 10 сосудов, 2 днища происходят от орнаментированных сосудов. Они сделаны из теста с примесью шамота, органики, крупнозернистого песка. Некоторые фрагменты выполнены из теста со значительной примесью песка. Тесто плотное, однородное, что указывает на очень хорошую подготовку формовочной массы, тщательный промес. Применялся ленточный способ лепки. При обработке поверхности использовалось лощение галькой с двух сторон. На одном фрагменте есть тонкие линейные следы, указывающие на применение какого-то орудия. Толщина — 0,7–1 см, диаметр — около 12–14 см.

6. *Приостренные днища* (неорнаментированные и орнаментированные) от 6 сосудов (рис. 30: 18, 20): сделаны из теста с естественной примесью органики, крупнозернистого песка, тесто комковатое. Используется ленточный способ лепки, при котором днище «закрывается» кусочком глины. При таком способе сосуд лепился, видимо, с венчика. Заглаживание осуществлялось с обеих сторон, возможно лощение с внешней стороны. Толщина — 0,9–1,1 см. Также есть заглаживание, схожее с типом № 1 сосудов, при котором крупные фракции примеси оказываются частично видны на поверхности, что позволяет отнести эти острые днища к типу № 1.

В рассмотренном материале можно выделить крупные технологические группы. Первая группа включает в себя типы № 1а и 1б, для которых характерно растягивание лент или применение лоскутного способа лепки, использование

формовочной массы с примесью раковины и очень специфическая обработка поверхности, при которой внутренняя и внешняя поверхности сосудов заглажены, скорее всего, галькой, причем крупные фракции примеси частично проступают на поверхности. Эти сосуды, как правило, закрытые, имеют форму сходящегося конуса, по всей видимости, напоминающие биконические. По нагару с этих сосудов были получены даты 7030 ± 100 BP (SPb-721) и 6975 ± 100 BP (SPb-723).

Другая группа представлена сосудами типа № 2 и 5, для которых также характерно растягивание лент и немного закрытая форма сосудов. Сосуды имеют диаметр, там где это возможно установить, 25–30 см.

Третья группа представлена сосудами типов № 3, 4, 6 и 7, 10, которые выполнены с помощью лент, соединенных встык. Они отличаются между собой в обработке поверхности — заглаживание или лощение, в типе формовочной массы, использовавшейся для их изготовления, и в виде формы. Вытягивание лент сосудов типа № 10 обусловлено необходимостью создания открытой формы сосуда в виде миски.

Отдельную позицию занимает посуда типа № 9, выполненная в лоскутной технике и изготовленная из формовочной массы с примесью крупнозернистого песка.

Часть проанализированных фрагментов стенок удалось связать с выделенными типами лепок венчиков, однако часть происходит, видимо, от сосудов либо с орнаментированной верхней частью, либо от других типов неорнаментированных сосудов. Так, есть фрагменты стенок, близкие типу № 1а, однако от последнего их отличает волнистая поверхность, маркирующая места скрепления лент. Также ряд фрагментов, для изготовления которых использовалось тесто с большой примесью органики, не находят прямых соответствий с выделенными типами сосудов. При сравнении типов № 3, 4, 6, 7 и 10 с сосудами, орнаментированными овальными наколами, мелкими насечками (I этап ВВК) и мелкой гребенкой (II этап ВВК), прослеживаются различия в размере сосудов (последние достигают в диаметре 35 см) (см. также Костылева 1994), в формах, часто — рецептуре формовочной массы и зачастую — в технике лепки сосудов. Данные наблюдения позволяют предположить различное происхождение этих комплексов.

Судя по аналогиям, которые можно привести данному материалу, посуда типа № 4 и № 7 связана с самым ранним пластом существования здесь древнего населения — носителей традиций изготовления неорнаментированных сосудов цилиндрической формы или чуть закрытой с остро-выпуклым/плоским краем венчика и диаметром сосудов 18–20 см. Эти типы представлены лишь несколькими фрагментами. Аналогии этой посуде могут быть прослежены в материалах памятника Ракушечный Яр, Днепро-Двинского междуречья (керамическая фаза «а» и «а-1»), валдайской культуры (тип 1), прикаспийских памятников. Сосуды типа № 1 представляют совершенно отдельный пласт древней неорнаментированной керамики. Данная керамическая традиция прослеживается в материалах Среднего Поволжья, валдайской культуры (тип 2), а также более северных памятников (типа Березовая слободка II, III).

Подобное разнообразие технологий, как нам кажется, следует объяснять в первую очередь разновременностью залегающего здесь материала. В силу особенностей образования культурных слоев, которые вместили в себя раз-

новременные и разнокультурные остатки, исследователи сейчас воспринимают их как единые одномоментные комплексы. Кроме того, при изучении данного комплекса необходимо учитывать, что мы имеем дело, по всей видимости, с местом многократного посещения на протяжении длительного времени населением и, возможно, носителями различных культурных традиций.

5.3. Валдайская возвышенность (валдайская культура)

Основная территория распространения памятников этого типа — это верхневолжский бассейн: озерная система, в которой берет свое начало р. Волга. Стоянки расположены на возвышенных участках рельефа, являющихся побережьем озер.

По мнению Н. Н. Гуриной и В. И. Тимофеева, наиболее ранние неолитические комплексы представлены в материалах памятников Котчище I и Котчище II, Залесье I, далее следуют материалы памятников Щепочник и Залесье II. В последних менее отчетливо прослеживаются элементы раннего этапа, но более чувствуется влияние верхневолжской культуры (Тимофеев 1997: 120). Это выражается в наличии орнаментации тонким гребенчатым штампом и насечками. Для второй группы памятников также характерна орнаментация коротким гребенчатым штампом.

Необходимо отметить, что на этих памятниках представлены смешанные комплексы, включающие керамику разных этапов раннего неолита и более позднего времени. Вслед за В. И. Тимофеевым (1997) и Н. Н. Гуриной (1958) нами были проанализированы комплексы глиняной посуды, которые могут быть типологически отнесены к первым этапам раннего неолита в данном регионе.

Тип 1. Первый этап цепочки технологических операций — изготовление неорнаментированных сосудов из запесоченного теста, хорошего промеса, некоторых сосудов — из теста с примесью гематита в тесте. Сосуды выполнены ленточным кольцевым способом, скрепление лент встык, высота лент — 0,7–1,3 см. Поверхность хорошо заглажена, внешняя поверхность могла подлащиваться. Толщина стенок 0,7–0,8 см, есть фрагмент от тонкостенного сосуда толщиной 0,4–0,5 см. Венчики прямые, плоские у неорнаментированных сосудов. Орнаментированные сосуды имеют С-видные венчики, которые происходят от закрытых сосудов или мисок. Сосуды либо неорнаментированные, либо покрыты горизонтальными рядами насечек или подтреугольных наколов (с.с. *a:b*). Данный тип представлен на памятниках Залесье I, II, Щепочник и Котчище II. К этому типу относится округлое днище. Всего к нему может быть отнесено 19 фрагментов, происходящих от порядка 9 сосудов (рис. 31: 1–8).

Сосуды *типа 1.1* отличает большое количество примеси крупнозернистого песка и дресвы в тесте. Сосуды выполнены ленточным кольцевым способом, скрепление лент встык, высота лент — 0,7–1,3 см. Один фрагмент орнаментирован подокруглыми зубчатыми вдавлениями, идущими наклонными рядами (с.с. *a:b* вертикальный), один покрыт сеткой из прочерченных линий, также есть фрагмент, орнаментированный насечками в отступающей манере (с.с. *a:b*). Венчик плоский, форма верхней части сосуда — уплощенный эллипс. Сосуды представлены лишь на одном памятнике — Залесье II. К этому типу относятся 4 фрагмента, происходящих от 3 сосудов (рис. 31: 9–11).



Рис. 31. Глиняная посуда типа 1 (1–8), 1.1 (9–11), 1.2 (12–24), 2 (25–34), 3 (35–36), 4 (37) (Валдайская возвышенность): 1–4, 12–16, 34 — Котчище II; 5, 17–22, 37 — Щепочник; 6, 28, 30–32 — Залесье I; 7–11, 23–24, 25–27, 29, 33, 35–36 — Залесье II.

Fig. 31. Pottery of type 1 (1–8), 1.1 (9–11), 1.2 (12–24), 2 (25–34), 3 (35–36), 4 (37) (Valday Hills): 1–4, 12–16, 34 — Kotschische II; 5, 17–22, 37 — Schepochnik; 6, 28, 30–32 — Zales'e I; 7–11, 23–24, 25–27, 29, 33, 35–36 — Zales'e II.

Сосуды *типа 1.2* выполнены из более жирной глины, чем сосуды типа 1, тесто комковатое. Слеплены ленточным способом, возможно небольшое растягивание лент вверх. Сосуды распадаются четко по лентам. Прослеживаются следы «расчесов», поверхность хорошо заглажена в ряде случаев. Представлены на памятниках Залесье II, Щепочник и Котчище II. К этому типу относятся 26 фрагментов, происходящих от порядка 16 сосудов (рис. 31: 12–24).

Тип 2 — самый многочисленный тип сосудов, представлен на памятниках Котчище II, Залесье I, II и Щепочник (рис. 31: 25–34; 32) 132 фрагментами от порядка 40–45 сосудов и многочисленными фрагментами, происходящими от одного реконструированного сосуда (рис. 32: 1). Сосуды выполнены из жирного теста, комковатого, с примесью шамота (возможно, растолченные фрагменты керамики). Для изготовления этих сосудов использовали ленточный и лоскутный способ лепки блоками, также фиксируется добавление лоскутов. Ленты, как правило, соединяются внахлест, высота лент от 1,5–1,7 см, реже — встык, при этом высота ленты составляет 1–1,2 см. При этом способе лепки ленты, как правило, вытягиваются, а также появляется совершенно новый прием — «заворачивание края ленты», который маркируется округлым сколом. Этот прием может быть интерпретирован как прием выравнивания — на одном уровне могли получаться разные по высоте участки, так как они лепились лоскутами зонами. Кроме того, наблюдаются частые замазывания лент с внутренней стороны. Сосуды распадаются на аморфные кусочки в отличие от 1-го типа, где сосуды разламываются четко по лентам. Внешняя поверхность сосудов подлощена, во многих случаях фиксируются следы лощения галькой. Эти следы хорошо видны, что указывает на то, что мастера не использовали в некоторых случаях сильно проработанное лощение. На внутренней стороне также зафиксированы следы лощения галькой или же «расчесы». Венчик часто несет следы обработки и формовки галькой. Венчик формируется с укладыванием ленты по краю, почему они и распадаются в верхней части венчика на мелкие фрагменты, повторяющие форму ленты. Часто ленту заворачивали внутрь, благодаря чему здесь широко представлены наплывы на венчиках с внутренней стороны. Толщина стенок 0,4 см, 0,7–0,8 см, изредка доходит до 0,9 см.

Отмечены две формы верхней части сосудов — подцилиндрическая, чаще — в виде расходящегося или сходящегося конуса, т. е. открытые или закрытые сосуды, также есть небольшая «тарелочка». Венчики в основном вертикальные с плоским краем, есть также с округлым краем. К этому типу можно отнести острое днище, которое выполнено по технологии, характерной для лесной зоны, в ленточной кольцевой технике лепки, днище было «закрыто» небольшой лентой.

В основном сосуды не орнаментированы. К этому типу относится небольшое количество орнаментированных сосудов, украшенных оттисками подовальной формы в тычковой или накольчатой манере, образующими горизонтальные композиции (с.с. $a:b$), либо же — более сложными, совмещающими горизонтальное и диагональное течение орнамента (с.с. $a:b$ и a/n). Есть также орнаментация подовальными крупными оттисками, выполненными в отступающей манере, мелкими круглыми тычками-наколами, покрывающими также срез венчика, зубчатыми наколами подовальной формы (с.с. $a:b$).

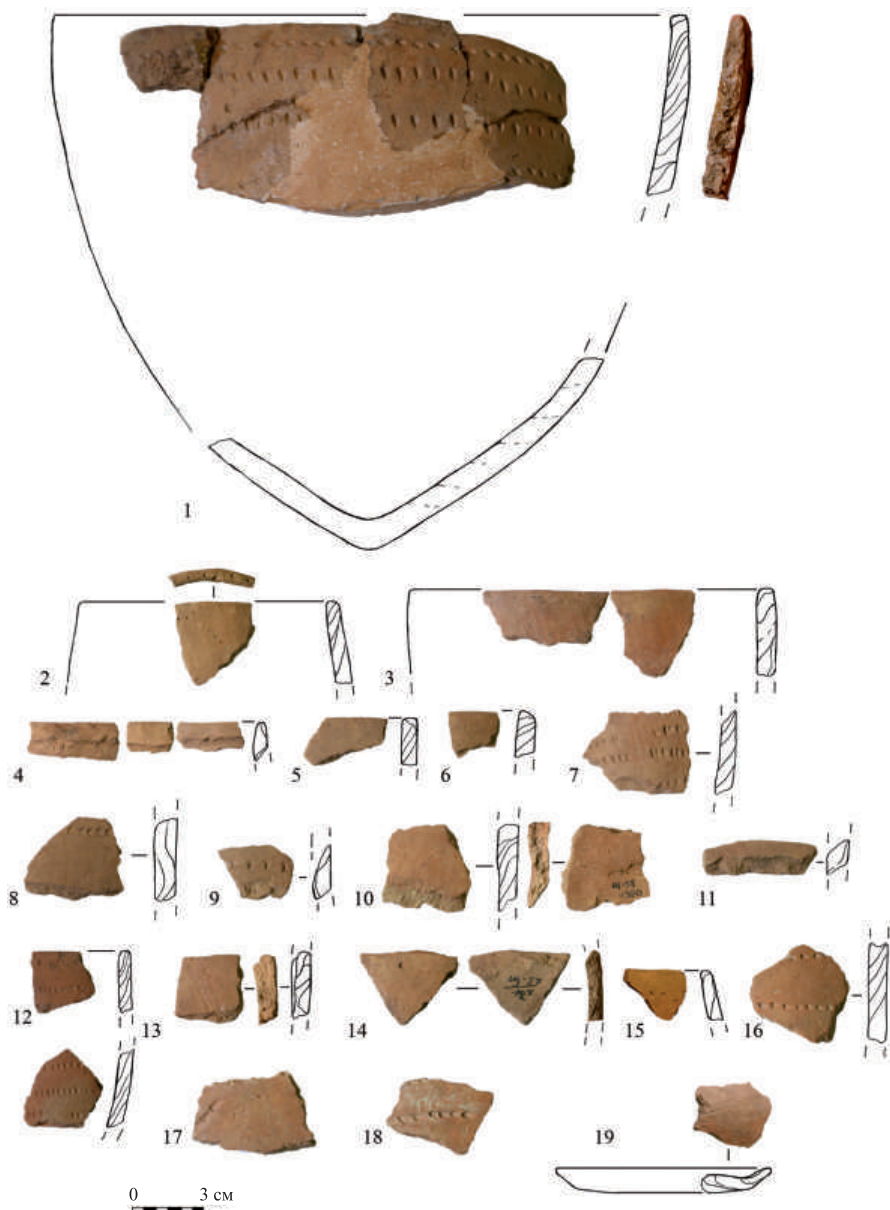


Рис. 32. Глиняная посуда типа 2 (Валдайская возвышенность): 1, 4–11, 14 — Щепочник; 2–3, 12–13, 15–19 — Котчище II.

Fig. 32. Pottery of type 2 (Valday Hills): 1, 4–11, 14 — Schepochnik; 2–3, 12–13, 15–19 — Kotchische II.

Сосуды *типа 3* представлены на памятнике Залесье II несколькими фрагментами от 2–3 сосудов (рис. 31: 35–36). Сосуды выполнены из теста с примесью органики, дресвы и, возможно, шамота. Изготовлены ленточным способом лепки с очень сильным растягиванием лент, либо же в технике S, при которой ленты укладывались попеременно. Толщина стенок — 0,7 см. Сосуды орнаментированы насечками в сочетании с зубчатым штампом, округлыми оттисками вертикальными линиями и мелкими треугольными оттисками группами горизонтальных линий (с.с. а:b-0-а:b).

Сосуды *типа 4* представлены на памятнике Щепочник 3 фрагментами от 2 сосудов (рис. 31: 37). Сосуды сделаны из теста со значительной примесью введенной органики, слеплены ленточным кольцевым способом, высота лент 1–1,5 см, фиксируется слой замазки с внутренней стороны. Толщина стенок 0,9–1 см. Орнаментированы подовальными оттисками (с.с. а:b).

В основе рассмотренного материала лежат различные керамические традиции. Сосуды типа № 1, вероятно, представляют один из самых ранних комплексов, который можно сопоставить с ранними материалами накольчато-прочерченной и неорнаментированной керамики, распространенной в Нижнем Поволжье. О возможном влиянии носителей елшанских традиций может свидетельствовать специфическая орнаментация в виде прочерченной сетки (рис. 31: 11) одного из фрагментов (тип № 1.1). К дальнейшему развитию этих традиций можно отнести сосуды типов № 1.2, 4.

Другая керамическая традиция представлена сосудами типа № 2, которые, с точки зрения технологии и морфологии, близки материалам памятника Замостье 2 (тип № 1), Березовая Слободка II, III. Этот комплекс представляет собой значительно модифицированную традицию изготовления архаичной плоскодонной неорнаментированной посуды, имеющей истоки в материалах Нижнего Подонья.

Посуда типа № 3 представляет совершенно другую культурную традицию в изготовлении глиняной посуды, орнаментированную наколами и зубчатыми оттисками.

Фиксируемое разнообразие керамических традиций может свидетельствовать в равной степени о различных культурно-хронологических этапах заселения этой территории и/или о существовании нескольких культурных групп на этой территории.

6. Заключение

В степной зоне Восточной Европы существовало несколько самостоятельных центров, где распространяется неолитический пакет и в которых ранее всего появляется производство глиняной посуды. Из этих центров начинают исходить культурные импульсы, фиксируемые археологически по керамике — «керамические волны», охватывающие все пространство Восточно-Европейской равнины.

Сложение одного из керамических центров в Нижнем Подонье происходит в конце VIII — начале VII тыс. кал. л. до н. э. Это время сопоставимо с датами ранне-неолитических (керамических) памятников Ближнего Востока и Анатолии. Появление наиболее архаичной неорнаментированной посуды в этом

регионе на памятнике Ракушечный Яр, по-видимому, стоит связывать с анатолийско-ближневосточным влиянием, что подтверждают особенности морфологии и технологии изготовления сосудов, наличие окрашенных сосудов, каменных сосудов, появление производящего хозяйства, архитектура (Белановская 1995: рис. XXVII–3; Kozłowski et al. 2005: fig. 3.1.1; Vandiver 1987: 9–23; M. le Mière et al. 1999: 5–16; Nishiaki et al. 2005: 59–63; Voigt 1983). Аналогичные цепочки и их модификации распространены на территориях Днепро-Двинского междуречья (фаза «а–1»), Верхне-Волжского региона (памятник Замостье 2, тип 4, 7), Верхне-Днепровского региона, Валдайского региона (тип 1). Похожие сосуды есть в материалах памятников Среднего и Нижнего Поволжья, однако здесь, в отличие от памятника Ракушечный Яр, они не составляют основу будущего раннеолитического комплекса.

В бассейне Нижней Волги и Северном Прикаспии в начале VII тыс. кал. л. до н. э. складывается еще одна традиция изготовления керамики, орнаментированной в прочерченно-отступающей манере и треугольными наколами (Выборнов 2008). Ранние комплексы памятников Нижнего Поволжья, по мнению исследователей данного региона, имеют пережиточные мезолитические черты в кремневом инвентаре (Выборнов 2008). Именно эти памятники могут быть связаны с первым этапом распространения керамических традиций. Более поздние комплексы представляют уже кремневые материалы и керамические традиции, которые развиваются локально.

Культурный импульс из этого центра фиксируется на огромной территории, охватывая культуры лесостепной и лесной зоны Восточной Европы (Микляев и др. 1987; Мазуркевич 1995). Немногочисленные сосуды, орнаментированные отдельно стоящими треугольными наколами, встречены также в нижних слоях памятника Ракушечный Яр вместе с неорнаментированной керамикой. Пока остается открытым вопрос об истоках данной керамической традиции и ее соотношении с ракушечной. Керамика с накольчато-прочерченным и накольчатым орнаментом представлена на памятниках Днепро-Двинского междуречья (фаза «а», «b»), Верхне-Днепровского региона, Среднего и Верхнего Поволжья, Подонья, бассейна р. Десны, Валдайского региона (входит в состав материалов типа 1), Сура-Мокшанского междуречья.

В этой связи мы сталкиваемся еще с одним историческим парадоксом, когда местные северо-прикаспийские керамические традиции, попадая на территории лесостепной и лесной зон, консервируются и развиваются совершенно изолированно от первичного центра в различных регионах, кардинально не изменяясь на протяжении нескольких сотен лет. В то время как в первичном центре происходит собственное развитие керамических традиций, идущее по пути усложнения форм, орнаментации, изменения технологии.

Еще один ранний керамический комплекс представлен на памятниках Среднего Поволжья — в зоне распространения керамики елшанского круга, появление которой также относится ко времени начала 7 тыс. кал. л. до н. э. Широкое распространение лоскутной техники и техники «S», использование специфического типа сырья, профилированность форм отличает ее от других раннекерамических комплексов. В то же время по технике изготовления и профилированности некоторые виды этой глиняной посуды можно сравнить с глиняной посудой памятника Ракушечный Яр, представленной технологиче-

ской цепочкой № 2 и формой № 2 (рис. 3: 11). Интересно также отметить, что именно сосуды этой формы выполнены из глины с примесью шамота в виде растолченных фрагментов сосудов. В других формовочных массах для сосудов Ракушечного Яра использовался шамот в виде растертой сухой глины. Кроме того, верхние части сосудов самой ранней первой группы елшанской культуры находят также аналогии в сосудах формы № 1 и № 5 памятника Ракушечный Яр с округлыми и приостренными краями венчиков, зафиксированных в слое 20 (рис. 3: 12).

Совершенно отдельное историческое явление представляет «керамический центр», сложившийся на юго-западных территориях Восточной Европы — в ареале буго-днестровской культуры, который не может быть связан ни с одним из трех описанных выше центров. Он имеет другую культурную подоснову (Даниленко 1969; Котова 2002; Маркевич 1974; Гаскевич 2010): можно предположить влияние на территорию Буго-Днестровского междуречья культур Балканского полуострова, которые опосредованно и передают традицию орнаментации керамики с помощью ракушки или оттисками гребенчатого штампа, имитирующими оттиски раковины, сдвоенными зубчатыми оттисками, римской I (последняя присутствует также и на фрагментах из самых нижних слоев Ракушечного Яра). Эта керамика представлена в большом количестве на памятниках бассейна р. Десны (Нагорное, Красное VI). Также есть несколько аналогичных сосудов в материалах Верхнего Поднепровья (памятник Заозерье, Катынь 4, Катынь 6, сборы у оз. Каспля), Верхнего Подонья (сосуды, орнаментированные сдвоенными зубчатыми оттисками) и Днепро-Двинского междуречья (отдельные сосуды фазы «b-1» и сосуды фазы «b-2»). Для нее характерно использование запесоченного теста хорошего промеса. Сосуд набирался ленточным кольцевым способом, ленты могли немного растягиваться, либо использовались составные сдвоенные ленты. Толщина стенок сосудов — от 0,4 до 0,7 см. Для обработки поверхности характерно полное заглаживание, зачастую — до лощения, следы «расчесов» не фиксируются. Сосуды имеют округлые и приостренные днища (рис. 39, форма 14), объемом 7,5–12 л. Последние сделаны по технологии, характерной для лесной зоны, когда днище сосуда закрывалось кусочком ленты. Тип глиняных сосудов, орнаментированных оттисками, имитирующими оттиски ракушки, отличает форма в виде усеченного эллипса («яйцевидная»). Интересно отметить, что для территории Подесенья характерно широкое использование «жемчужин», расположенных, как правило, под венчиком. Эта традиция широко распространена также в керамике елшанской культуры (в средней и поздней группах), части материалов Верхнего Подонья. Появление этого приема на памятниках Подесенья требует отдельного рассмотрения.

В ходе анализа имеющегося массива радиоуглеродных дат (Выборнов 2008; Выборнов и др. 2008; Vybornov et al. 2012; Иванищева 2009; Hartz et al. 2012; доклад Суркова А. В., прочитанный на конференции «Тверская земля и сопредельные территории в древности» в марте 2012 г.), которые с большой степенью уверенности можно отнести либо к различным видам неорнаментированной керамики, либо к керамике, орнаментированной треугольными наколами и/или в прочерченно-отступающей технике, можно сделать несколько заключений. Целенаправленное датирование определенных типов раннеолитиче-

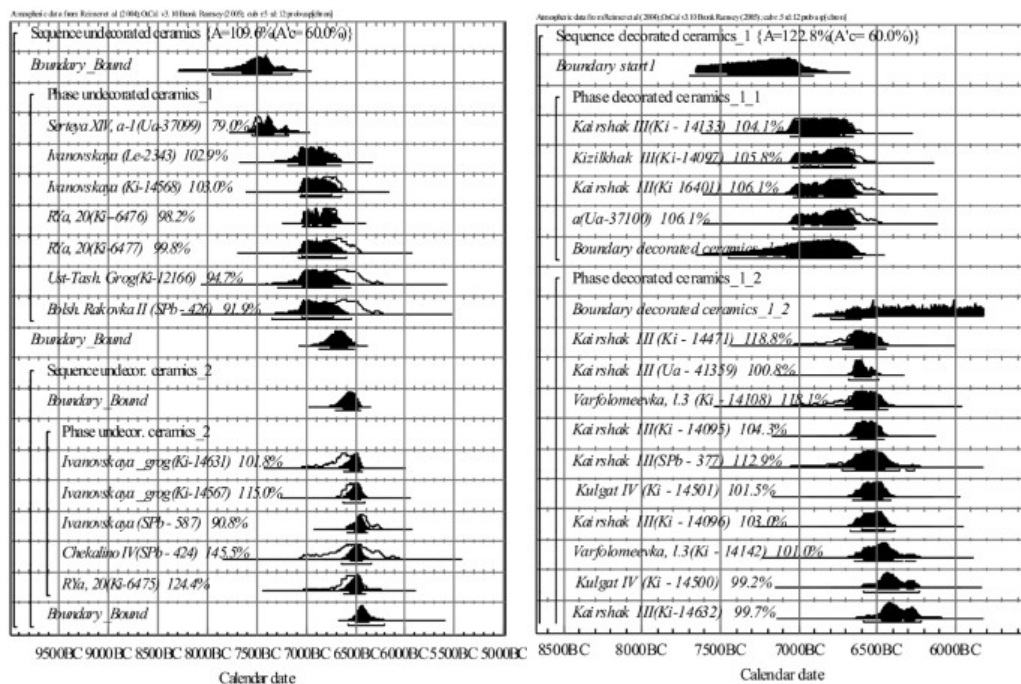


Рис. 33. Группы I и II радиоклеродных дат, выделенных на основе МСМС-анализа: а) для неорнаментированной керамики; б) для керамики, орнаментированной в накольчатой и прочерченно-отступающей технике.

Fig. 33. Groups I and II of radiocarbon dates obtained with the use of MCMC analysis: a) for non-decorated pottery; б) for pottery decorated with triangular marks in pin-pricked and retreating technique.

сих сосудов показывает, что полученные по ним датировки распределяются не равномерно во времени, а концентрируются в определенных периодах. Эти даты позволяют нам синхронизировать близкие события, в то же время они показывают, что в одни и те же промежутки времени на одной территории могли появляться носители разных традиций. Здесь возможно два объяснения — появление разных типов глиняной посуды на одних памятниках могло быть разделено календарным временем, будучи смазанным радиоклеродным временем, либо же нужно говорить о действительном сосуществовании социумов с разной глиняной посудой.

Обработка массива радиоклеродных дат по керамике, нагару, углю, костям была проведена с помощью Байесовской статистики, методом МСМС. Определение вероятностного распределения дат и выбора достоверных результатов выполнялось с помощью компьютерной программы OxCal 3.10 (Bronk, Ramsey 2005), которая включает анализ Монте-Карло с использованием цепей Маркова (МСМС). Далее приводятся калиброванные данные по методу МСМС, которые представлены в значениях календарных лет до н. э. (2δ) (cal BC). Такой метод статистической обработки позволяет выделить хронологические группы типов посуды, существовавших в один и тот же

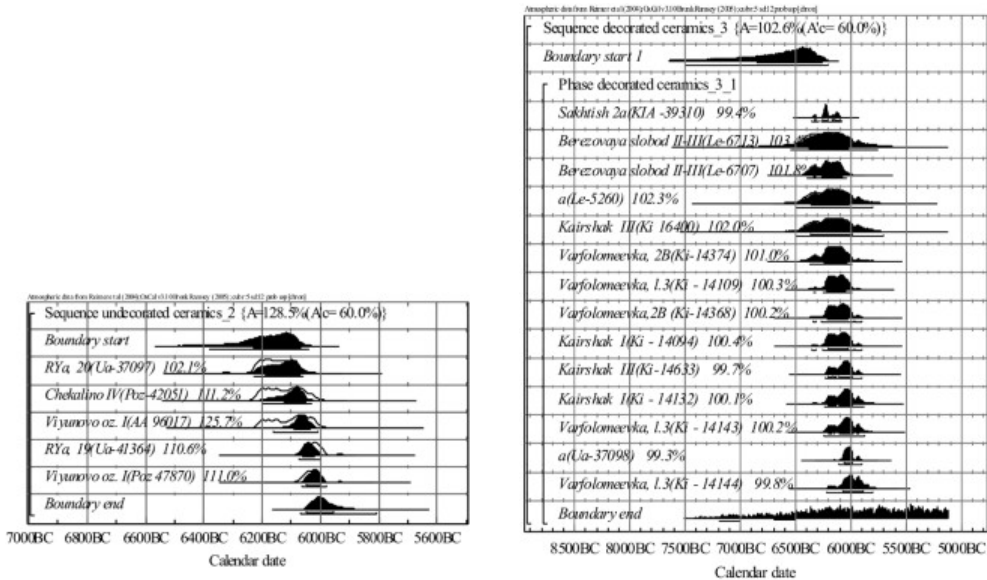


Рис. 34. Группа III-1, III-2 радиоуглеродных дат, выделенная на основе МСМС-анализа: а) для неорнаментированной керамики; б) для керамики, орнаментированной в накольчатой и прочерченно-отступающей технике (а — фаза «а» Днепро-Двинского междуречья).

Fig. 34. Groups III-1 and III-2 of radiocarbon dates obtained with the use of MCMC analysis: a) for non-decorated pottery; б) for pottery decorated with triangular marks in pin-pricked and retreating technique (а — phase «а» of the Dnieper-Dvina basin).

промежутков времени на разных памятниках, и определить хронологические границы между разными группами.

Группа I: 7500–6600 calBC (рис. 33).

Фаза I-1: 7500–6600 calBC. Неорнаментированная керамика на памятниках: Сертея XIV (фаза «а-1»), Ивановская, Ракушечный Яр сл. 20, Усть-Ташелка, Большая Раковка II.

Фаза I-2: 7000–6600 calBC. Керамика, орнаментированная в накольчато-прочерченной манере, на памятниках: Каиршак III, Рудня Сертейская (фаза «а»), Кызылхак, Варфоломеевка сл. 3, Кугат IV.

Группа II: 6600–6200 calBC (рис. 33).

Фаза II-1: 6600–6400 calBC. Неорнаментированная керамика на памятниках: Ивановская, Чекалино IV, Ракушечный Яр сл. 20.

Фаза II-2: 6600–6200 calBC. Керамика, орнаментированная в накольчато-прочерченной манере, на памятниках: Каиршак III, Варфоломеевка сл. 3, Кугат IV.

Группа III: 6450–5800 calBC (рис. 34–35).

Фаза III-1: 6250–5950 calBC. Неорнаментированная керамика на памятниках: Чекалино IV, Ракушечный Яр сл. 20–19, Вьюново озеро.

Фаза III-2: 6400–5800 calBC. Керамика, орнаментированная в накольчато-прочерченной манере, на памятниках: Рудня Сертейская (фаза «а»), Сертея X (фаза «а»); Варфоломеевка сл. 3, Каиршак I, II, Сахтыш 2а, Березовая Слободка II–III.

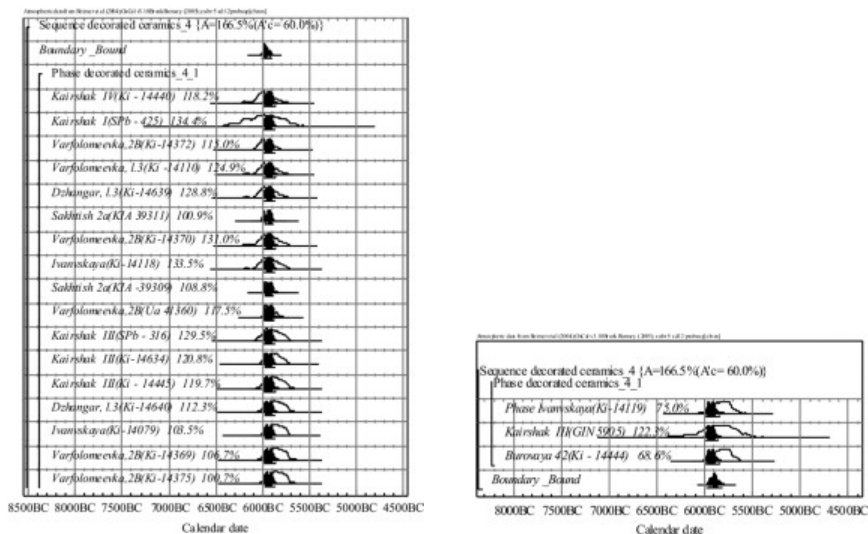


Рис. 35. Группа III–3 радиоуглеродных дат, выделенная на основе МСМС-анализа для керамики, орнаментированной в накольчатой и прочерченно-отступающей технике.

Fig. 35. Group III–3 of radiocarbon dates obtained with the use of MCMC analysis for pottery decorated with triangular marks in pin-pricked and retreating technique.

Фаза III–3: 6000–5800 calBC. Керамика, орнаментированная в накольчато-прочерченной манере, на памятниках: Варфоломеевка сл. 2б, Каиршак I, III, IV, Сахтыш 2а, Ивановская, Джангар сл. 3, Буровая 42.

Группа IV: 5950–5500 calBC (рис. 36).

Фаза IV–1: 5800–5550 calBC. Неорнаментированная керамика на памятниках: Ильинская, Красный Городок, Красный Яр, Максимовская, Ивница 10, Молбное озеро, Большая Раковка II.

Фаза IV–2: 5950–5550 calBC. Керамика, орнаментированная в накольчато-прочерченной манере, на памятниках: Джангар сл. 3, Варфоломеевка 2А, Тентексор I, Замостье 2, Ивановская, II Щербетьская.

Группа V: 5300–4300 calBC (рис. 37).

Керамика, орнаментированная в накольчато-прочерченной манере, на памятниках: Джангар сл. 3, Варфоломеевка, сл. 2А; Тентексор I; Щербетьская II, Утож I, Озерки 17, Сахтыш 2а, Дубовская III, Тетюшская IV, Виловатовская.

Таким образом, на данный момент самые древние комплексы глиняной посуды можно отнести ко времени конца VIII — начала VII тыс. кал. до н. э. Датировку 8380 ± 55 BP (Ca–37099), полученную для Днепро-Двинского междуречья, стоит считать несколько удрежденной в связи с повышенным содержанием в нагаре ^{13}C — 33,8 % (Fischer 2003). К древнейшим можно отнести материалы Нижнего Подонья, так как отсутствие дат для самых нижних слоев 21–23 па-

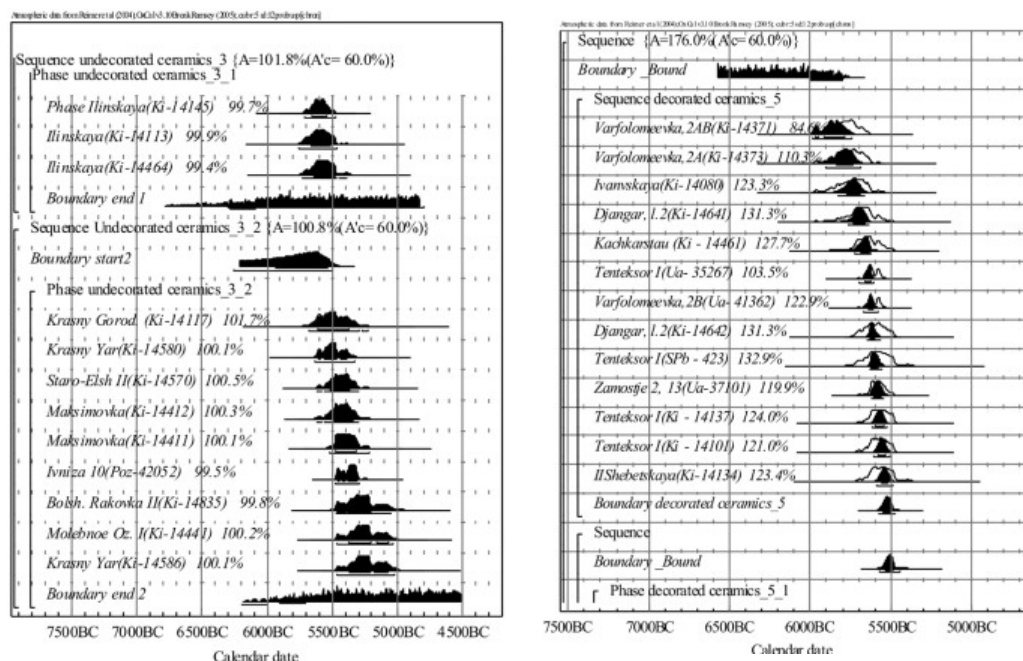


Рис. 36. Группа IV радиоуглеродных дат, выделенная на основе MCMC-анализа: а) для неорнаментированной керамики; б) для керамики, орнаментированной в накольчатой и прочерченно-отступающей технике.

Fig. 36. Group IV of radiocarbon dates obtained with the use of MCMC analysis: a) for non-decorated pottery; b) for pottery decorated with triangular marks in pin-pricked and retreating technique.

мятника Ракушечный Яр дает возможность опустить временную границу для данного комплекса до конца VIII тыс. кал. л. до н. э. С другой стороны, нельзя не отметить небольшое количество имеющихся дат для рубежа VIII–VII тыс. и начала VII тыс. кал. л. до н. э. для рассматриваемой территории. Это может быть связано с немногочисленностью носителей традиции изготовления самой древней керамики и открытых памятников.

Следующий период концентрации дат падает на первую четверть — начало второй четверти VII тыс. кал. л. до н. э. и связан с керамикой елшанского круга. Концентрация дат в районе середины VII тыс. кал. л. до н. э. связана с распространением керамики, орнаментированной в прочерченно-отступающей манере и в накольчатой технике. Возможно, также имели место и более ранние единичные проникновения носителей этих традиций в другие регионы (например, появление материалов фазы «а» в Днепро-Двинском междуречье).

А вот дальше начинается самое интересное: по всей видимости, вторая половина VII тыс. кал. л. до н. э. — начало VI тыс. кал. л. до н. э. — это время развития местных региональных традиций на территории Верхнего Поволжья, Среднего и Верхнего Подонья и других территорий и их распространение в сопредельные регионы. Так появляется древний пласт глиняной посуды, для которого характерно использование жирного комковатого теста с примесью

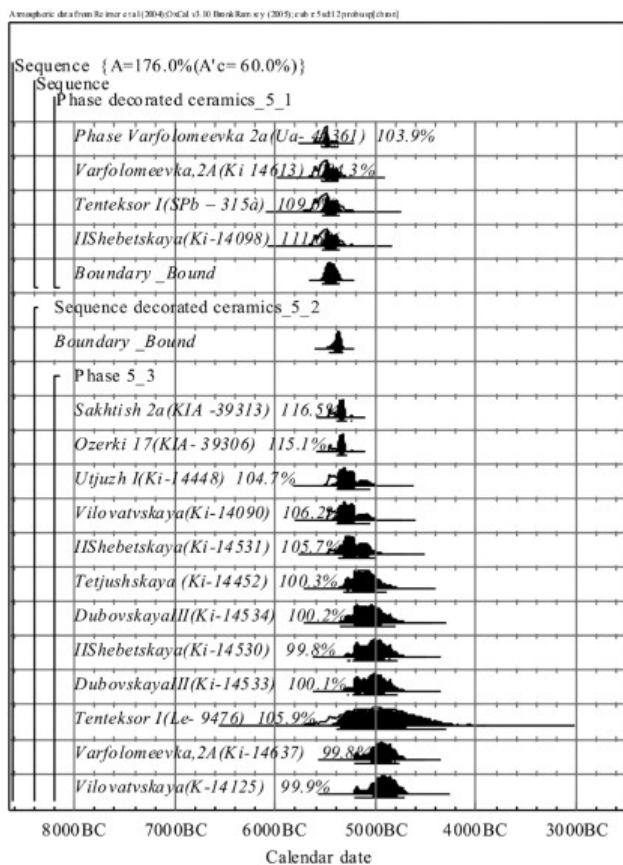


Рис. 37. Группа V радиоуглеродных дат, выделенная на основе МСМС-анализа для керамики, орнаментированной в накольчатой и прочерченно-отступающей технике.

Fig. 37. Group V of radiocarbon dates obtained with the use of MCMC analysis for pottery decorated with triangular marks in pin-pricked and retreating technique.

шамота (причем в данном случае под шамотом следует понимать растолченные фрагменты керамики). Стенки сосудов слеплены кольцевым способом с помощью растянутых лент либо лоскутов, составленных в блоки, которые также наращивают тело сосуда по кругу. Для обработки поверхности используется галька, следы работы которой отчетливо фиксируются. Формы сосудов этого типа керамики, как правило, закрытые, встречаются биконические формы (форма 13), с плоскими и острыми днищами. Подобная глиняная посуда встречена на Валдае (тип 2), в материалах памятника Замостье 2 (тип 1), Березовой Слободке II, III (сосуд объемом 4,3 л), части материалов керамики Верхнедонского региона (сосуды объемом 0,1 л и 7,3 л). Глиняные сосуды не орнаментированы или покрыты орнаментом в накольчатой или тычковой техниках. Именно для этой керамики характерна традиция орнаментации подовальными

наколами. Интересно отметить, что немногочисленные сосуды, орнаментированные в подобной манере, есть также и в Днепро-Двинском междуречье, однако здесь при смене орнаментальной традиции практически не подвергается изменению технологическая традиция.

Еще одна региональная традиция формируется в Верхнем Подонье (типа Карамышево) (сосуды объемом 0,5 л, 5,6 л и около 15 л), которая находит аналогии в материалах Деснинской культуры (памятник Нагорное), фазе «b-1» Днепро-Двинского междуречья, носители которой проникли в силу каких-то причин только на территорию Узменьского микрорегиона Верхнего Подвинья. Для этой керамики характерно использование жирного, плотного теста с добавлением песка. Керамика слеплена с помощью лент, укладывавшихся по кругу, немного растянутых, высотой 0,9–2 см. Одной из отличительных черт этой посуды является обработка ее поверхности, при которой поверхность сосудов покрывалась расчесами, которые заглаживались в незначительной степени, либо же для обработки поверхности использовалось проработанное лощение.

Интересно отметить увеличение плотности радиоуглеродных дат для прикаспийского региона, приходящееся на период конца VII — рубежа VII/VI тыс. кал. л. до н. э., и отсутствие подобного максимума для комплексов с неорнаментированной керамикой. Конец первой — вторая четверть 6 тыс. кал. л. до н. э. относится ко времени II этапа елшанской культуры. Правда, также к этому этапу отнесены комплексы, имеющие даты второй половины VI тыс. кал. л. до н. э. К середине VI тыс. кал. л. до н. э. относятся и комплексы памятников Северного Прикаспия: Джангар (2-й сл.), Качкарстау, Тентексор I. На конец второй — четвертую четверть VI тыс. кал. л. до н. э. падает еще одна концентрация дат для комплексов керамики с накольчатой орнаментацией.

Все эти наблюдения заставляют задуматься об определенных парадоксах, существующих в восточно-европейской археологии раннего неолита. Исходя из анализа радиоуглеродных дат, можно говорить об очень быстром распространении глиняной посуды среди местного мезолитического населения Восточной Европы (Белановская, Тимофеев 2003: 19), который протекал несколькими волнами. Распространение из описанных трех центров «керамических традиций», судя по картированию памятников и имеющимся радиоуглеродным датам, проходило в очень короткие промежутки времени. Так, для керамики памятника Ракушечный Яр были получены датировки по нагару с внутренних стенок сосудов из слоя 20 — 7290 ± 50 BP (Ua-37097), 7930 ± 140 BP (Ki-6476); 7860 ± 130 BP (Ki-6477); 7690 ± 110 BP (Ki-6475). Калиброванные даты с вероятностью 2σ попадают в интервал от 7030 до 6040 кал. лет до н. э. Датировки нижележащих слоев 23–21 могут быть отнесены ко времени ранее 7930 ± 140 BP (Ki-6476), т. е. ранее 7200–6450 кал. лет до н. э. Из материалов лесной зоны (Днепро-Двинское междуречье), аналогичных ракушечной традиции, была получена дата по нагару со стенки сосуда фазы «a-1» памятника Сертея XIV — 8380 ± 55 BP (Ua-37099), т. е. 7580–7320 кал. лет до н. э.

Истоки второй волны, связанные с комплексами глиняной посуды, орнаментированной в прочерченно-отступающей технике и треугольными наколами, на территории Нижнего Поволжья и Прикаспийского региона, могут быть датированы временем 7950 ± 90 BP (Ki-14133) — 7680 ± 90 BP (Ki-14096) (Vybornov et al 2009: Tab. 1). Калиброванные даты с вероятностью 2σ попадают

в интервал от 7080 до 6370 кал. лет до н. э. Хронологический интервал этого процесса замыкается «северными» датами и может быть соотнесен со временем 7870 ± 100 BP (Ua-37100), т. е. 7050–6500 кал. лет до н. э., судя по дате, полученной по нагару с керамики фазы «а» Днепро-Двинского междуречья. Здесь налицо заявленный «парадокс скорости», когда появление первых керамических традиций на первоначальной территории и их распространение в другие области происходило в течение очень короткого промежутка времени, выраженного в радиоуглеродных датах и вероятных временных интервалах этих событий. В календарных датах пока сложно определить скорость и длительность фиксируемого процесса.

Распространение керамических традиций могло следовать основным водным магистралям Восточной Европы, идущим в меридиональном направлении, в то время как реки, идущие в широтном направлении, стали естественным барьером в распространении на первом этапе «керамических традиций». Продвигаясь и оседая на различных территориях, небольшие группы древнего населения, следы которых трудно уловимы археологически, приносили в местную мезолитическую среду инновации в виде традиции изготовления глиняной посуды. По этнографическим данным широко распространенное единообразие керамических стилей должно существовать в сообществах охотников-собирателей при процессе перемещения индивидов-носителей керамических традиций — от лагеря к лагерю (Hodder 1982). Этот процесс может быть назван «миграцией идей», когда миграция коллективов практически неуловима. Факт перемещения сосудов и существование своеобразных «сосудов-путешественников» подтверждают и анализы сырья, из которого выполнена раннеолитическая посуда. Так, при анализе керамического комплекса Днепро-Двинского междуречья оказалось, что многие сосуды были сделаны из глины, происходящей из соседней озерной котловины. Более того, два сосуда выполнены из импортного сырья, выходы которого находятся за пределами Сертейского микрорегиона.

В лесостепной и лесной зоне Восточной Европы фиксируется неоднократное появление новых групп населения, археологически уловимое только по керамике. Условия, при которых они появляются (на незаселенных территориях или чересполосно), вопрос о взаимодействии пришлого и местного населения остаются открытыми и требуют отдельного исследования. Эти своеобразные «островки инноваций» становятся вторичными центрами, из которых постепенно начинают распространяться керамические традиции в местной мезолитической среде (вторая половина VII тыс. кал. л. до н. э. — начало VI тыс. кал. л. до н. э.). Со временем эти традиции консервируются, поэтому глиняная посуда, которую могут разделять несколько сотен радиоуглеродных лет, оказывается удивительно похожа. В то же время дальнейшее развитие культуры показывает, что постепенно происходит нарушение связей внутри сложившейся общности, о чем свидетельствует постепенное сужение круга аналогий, которые несут все более и более общий характер (Мазуркевич 1995: 82).

Быстрый сценарий распространения, так называемая «скачкообразная колонизация» (*leapfrog colonization*), оккупация группами населения новых территорий и создание поселений-анклавов, описаны для раннеолитических культур юго-восточной и центральной Европы (Richards 2003). Появление

ние носителей керамических традиций среди коренного населения приводит к процессам окультуривания, заимствования традиций и инноваций. Однако в отличие от западноевропейского сценария (Dolukhanov 1996), где фиксируется повсеместное распространение не только глиняной посуды, но и всех остальных составляющих «неолитического пакета», эта волна не оставила такого же отпечатка в культурах Восточной Европы. Это могло быть связано с особенностями местной природной обстановки: низкий уровень плодородности почв и длинные зимы в сочетании с богатством водных и наземных пищевых ресурсов (Dolukhanov 1996), а также с небольшой численностью населения в экологических нишах и малой плотностью расселения в регионах.

Одним из факторов распространения керамической посуды и локализации различных культурных неолитических групп в определенных регионах могут быть климатические изменения, которые регистрируются в период 6600–6000 лет до н. э. на обширной территории Европы (Mayewski et al. 2004, 243–255; Alley / Ágústsdóttir 2005, 1123–1149; Rohling / Pälike 2005, 975–979; Thomas et al. 2007, 72–76; Спиридонова, Алешинская 1999). В этот период произошло сильное ухудшение климатических условий в сторону похолодания и сухого климата. Кульминация этого события наступила около 6250–6080 кал. лет до н. э. Региональные процессы неолитизации по данным многих авторов были непосредственно связаны с этим периодом (Staubwasser / Weiss 2006, 372–387; Weninger et al. 2006; Budja 2007; Мазуркевич 1995: 82). В это время условия окружающей среды на территории Среднего Поволжья были более аридные, чем в наши дни — здесь была степь и островки леса не выходили за пределы долины рек. Естественно, что в такой ситуации лесная зона с ее огромными лесными массивами и богатыми пищевыми ресурсами должна была притягивать население более южных территорий (Arslanov et al. 2009; Мазуркевич 1995).

В то же время появление традиции изготовления глиняной посуды не должно рассматриваться лишь как формальный признак. Факт распространения на огромной территории идентичных керамических традиций (с точки зрения анализа технологических, морфологических и орнаментальных признаков) в короткий хронологический период, видимо, имел определенные причины. Некоторые техники, артефакты, материалы, декор в силу каких-то причин оказываются транскультурными и перемещаются в другие зоны, тогда как другие вещи ограничены зоной своего происхождения (см. Martineau 2000: 226). Точность копирования технологии изготовления, выбора сырья, орнаментации, форм сосудов, сохранение начальных традиций в среде местного населения в течение долгого времени свидетельствует о том, что глиняная посуда стала явлением транскультурным. В современных лесных районах распространение керамики не сопровождалось изменением других компонентов культуры, что позволяет предположить лишь наличие мощного культурного импульса, приведшего к появлению традиции изготовления керамики (Мазуркевич 1995: 82). Одной из причин этого может быть идея престижа и /или сакральности появившейся глиняной посуды (Мазуркевич, Долбунова 2009). В этой связи интересно выделение исследователями практических и престижных технологий (Hayden 1998). Престижные технологии легко маскируются под практические, и в археологическом контексте их легко можно не заметить. Логика и страте-

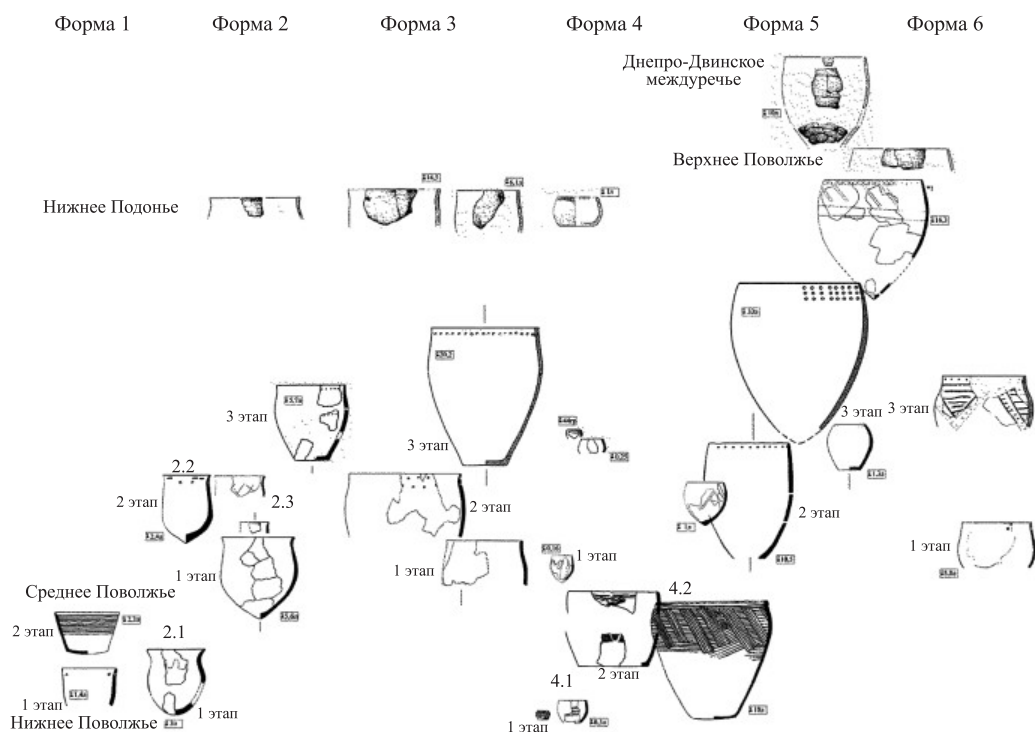


Рис. 38. Распределение типов форм №1–6 по территориям Нижнего и Среднего Поволжья, Нижнего Подонья, Днепро-Двинского междуречья, Верхнего Поволжья. Масштаб 1:15.

Fig. 38. Distribution of form types 1–6 in the Lower and Middle Volga, Lower Don, Dnieper-Dvina, and Upper Volga regions. Scale 1:15.

гия создания престижных и практичных артефактов фундаментально разные. Важным признаком престижных вещей является определенная сложность их изготовления, требующая наличия сложившихся навыков, материалов и т. д. Престижные вещи играют активную роль в функционировании системы культуры, они могут также служить и практическим нуждам ежедневно (Hayden 1998: 11–18). Причем со временем престижные технологии могут быть включены в обиход обычной жизни, и многие элементы, являвшиеся изначально престижными (архитектура, каменные сосуды, скотоводство, земледелие, глиняные сосуды и т. д.), вошли в разряд практических технологий. Глиняная посуда включена в список наиболее распространенных типов престижных технологий. Серия исследований из различных частей мира показала, что самая ранняя керамика использовалась первоначально в престижном контексте, вероятнее всего — как часть пиров (Hayden 1998: 29, tabl. 1).

Вопрос о роли керамики в структуре культуры раннеэнеолитического населения Восточной Европы может быть рассмотрен через несколько наблюдений.

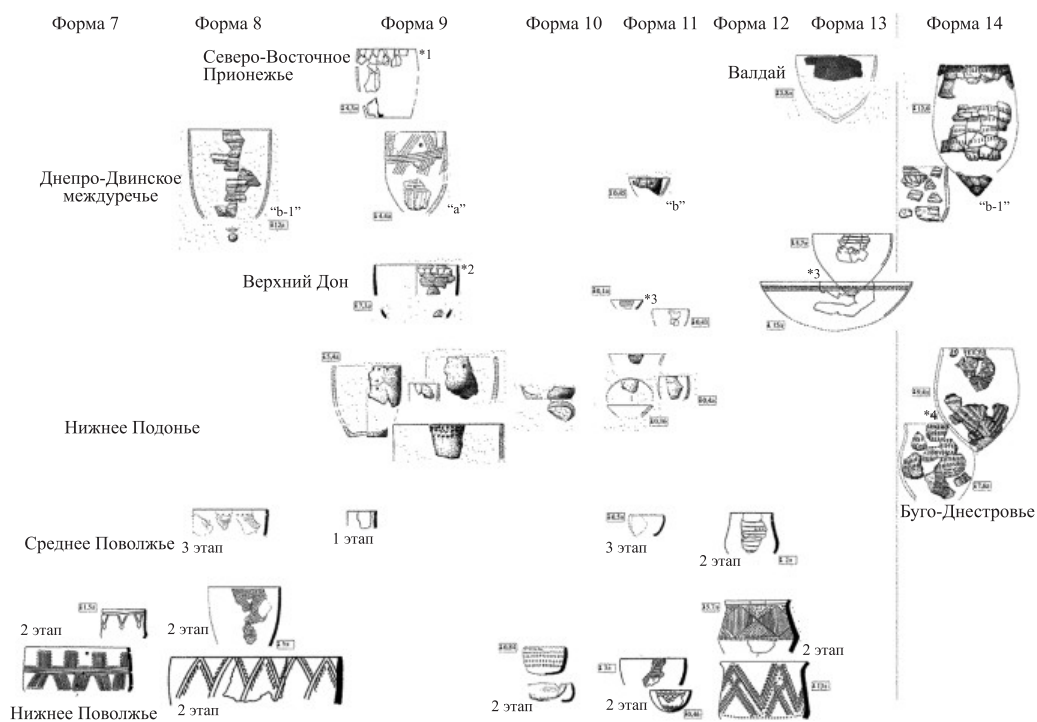


Рис. 39. Распределение типов форм № 7–14 по территориям Нижнего и Среднего Поволжья, Нижнего Подонья, Днепро-Двинского междуречья, Валдайской возвышенности, Верхнего Подонья, Северо-восточного Прионежья, Буго-Днестровского междуречья (*1 — Березовая Слободка II–III (по Иванищева, Иванищев 2006: рис. 4); *2 — Плаутино 2 (по Сурков 2007: рис. 37); *3 — Карамышево 9 (по Смольянинов 2005: рис. 1–2, 4); *4 — Шуриовци-Пориг (по Гаскевич 2010: рис. 3,4)). Масштаб 1:15.

Fig. 39. Distribution of form types 7–14 in the Lower and Middle Volga, Lower Don, Dnieper-Dvina, Valdai Hills, Upper Don, North-Eastern Onega, and Bug-Dniestr interfluvium regions. Scale 1:15.

Во-первых, это удивительное сходство технологии, зачастую — морфологии, способов нанесения и орнаментального строя различных типов древнейшей керамики на всем этом огромном пространстве. В основе этого явления может лежать механизм заимствования, что также взаимосвязано с проблемой функции первой глиняной посуды. Для северных территорий характерно существование своеобразных керамических комплексов с ограниченным набором форм сосудов, реконструируемыми двумя основными объемами (около 5 л и 0,5 л) и малочисленностью сосудов. В то время как на памятнике Ракушечный Яр комплекс глиняной посуды воспринимается как разработанный, в котором существовала специализация различных видов сосудов — кухонная, столовая посуда и имеющая неутилитарные функции.

Изучение форм и объемов сосудов, происходящих с различных территорий, позволило заметить, что в южных регионах формы сосудов и объемы более

разнообразны, чем в северных. В материалах Нижнего Подонья и Нижнего Поволжья зафиксирован целый набор различных форм сосудов вместимостью от 0,1 л до 14 л (рис. 38–39). В то время как в более северных регионах на ранних этапах представлены, как правило, сосуды в среднем около 5 л, и часто — небольшие мисочки объемом 0,4–0,5 л (пинта). Со временем происходит изменение объема сосудов в сторону их увеличения: в Днепро-Двинском междуречье объем сосудов достигает 10–12 л, в Среднем Поволжье — 30 л. Это все может указывать на изменения, произошедшие в структуре общества и/или появление новых функциональных потребностей в использовании глиняной посуды (Мазуркевич 2003).

Изучение материалов Днепро-Двинского междуречья позволило нам проследить еще несколько интересных закономерностей. Здесь известно более 30 памятников раннего неолита и степень изученности археологических микрорегионов достаточно высокая, однако керамика этого периода немногочисленна — на временной промежуток в 2 тысячи радиоуглеродных лет известно чуть больше 250 сосудов, что заставляет задуматься об их функциональном предназначении. Принимая за время существования одного поколения 25 лет, можно сосчитать количество сосудов, приходящихся на жизнь одного поколения, что равняется усредненно 3,6 сосуда различного объема. Кроме того, эти сосуды носят следы ремонтных отверстий, которые могли еще продлевать время их бытования. Конечно, сохранились и раскопаны не все памятники, но это не изменит принципиальное количество сосудов во времени, что заставляет предположить их непрофанную роль в культуре. Похожая картина может быть прослежена и по материалам других регионов Восточной Европы.

Прямое определение функционального предназначения глиняной посуды представляет определенную сложность, особенно сосудов, на стенках которых не сохранились следы нагара. Керамика, относящаяся к сертейской культуре, немногочисленна и практически без следов нагара, что, по всей видимости, обусловлено, с одной стороны, характером ее залегания в песчаных почвах, с другой — ее функциональным использованием. Это заставило нас обратиться к изучению состава керамики и определению содержания в ней фосфатов. Методика реконструкции содержимого горшков по содержанию фосфора в их составе была разработана В. А. Демкиным и Т. С. Демкиной (2000). Определение фосфора было проведено методом аналитической химии, который позволяет установить содержание органического фосфора в составе керамического фрагмента. Процентное содержание фосфатов в керамике было сравнено с содержанием фосфатов в природном сырье, которое, как правило, не превышает 1 %. Повышенное содержание фосфатов (больше 1 %) указывает на продолжительное нахождение в данном сосуде органической субстанции животного происхождения. Значения фосфатов могут быть также соотнесены с данными по ^{13}C нагара, происходящего с тех же сосудов. Один из сосудов фазы «а-1» с повышенным содержанием фосфатов (1,5–3 %) характеризуется значением $\delta^{13}\text{C}$ — 33,8‰, что может быть свидетельством того, что этот сосуд использовался для приготовления рыбы. Около 43 % всего комплекса представляют глиняные сосуды со значением фосфатов 0,5–1 %, которые скорее всего не использовались для хранения или приготовления еды. Другая категория сосудов (47 %) могла использоваться для

приготовления или хранения «каши» или мяса, показатели ее 1–2 %. Высокие показатели фосфатов (более 2 %) зафиксированы в 10 % всех изученных сосудов, они могли использоваться для приготовления рыбы. Но учитывая их небольшой объем, для фазы «а» и «b» — 0,4 л и около 5 л, и лишь для фазы «b-1» — 12,5 л, и использование целым поколением около 4 сосудов, трудно предположить их применение в качестве обычной кухонной посуды или емкостей для хранения больших запасов пищи.

Таким образом, для материалов Днепро-Двинского междуречья возможно предположить постепенное изменение роли глиняной посуды в культуре местного раннеолитического населения — от престижности к утилитарности, что выразилось в увеличении ее количества, объемов и видов сосудов. Сходную картину можно предположить и для других регионов лесной зоны на раннем этапе распространения глиняной посуды.

Существование различных регионов, в которых «неожиданно» появляется первая керамика, как и различные механизмы распространения первой керамики в раннем неолите Восточной Европы подмечены многими исследователями (например, Белановская, Тимофеев 2003; Ошибкина 1996, 2003; Костылева 2003; Долуханов 2000). Развивая ранее высказывавшиеся исследователями идеи и гипотезы, можно предложить своеобразную многоступенчатую модель неолитизации Восточной Европы. Первая часть — распространение пакета инноваций или нескольких его элементов, которые маркируют наступление неолитической эпохи на территории юга Восточной Европы. Вторая часть — волнообразное появление носителей навыков изготовления керамики и их точечное распространение на пространствах Восточной Европы. Затем наступает этап дальнейшей экспансии керамических традиций в качестве престижного элемента культуры в среду местного мезолитического населения. Последовавшее за этим сложение традиций в технологии изготовления глиняной посуды, ее орнаментации, функционального использования в культуре связано с формированием локальных и региональных традиций. Их развитие происходит уже по иным сценариям. Прекращение бытования первичных раннеолитических керамических традиций можно предложить рассматривать как один из признаков конца раннего неолита, который на разных территориях наступает в разное время.

Литература

- Археология Мордовского края. Каменный век, эпоха бронзы.* 2008. Саранск: НИИ гуманитарных наук.
- Белановская Т. Д.* 1995. Из древнейшего прошлого Нижнего Подонья: Поселение времени неолита и энеолита Ракушечный Яр. СПб.: Изд-во С.-Петербургского ун-та.
- Белановская Т. Д., Тимофеев В. И.* 2003. Многослойное поселение Ракушечный Яр (Нижнее Подонье) и проблемы неолитизации Восточной Европы // Тимофеев В. И. (ред.). Неолит-энеолит юга и неолит севера Восточной Европы. СПб.: АкадемПринт, 14–21.
- Белановская Т. Д., Тимофеев В. И., Зайцева Г. И., Ковалюх Н. Н., Скрипкин В. В.* 2003. Новые радиоуглеродные даты неолитических слоев многослойного поселения Ракушечный Яр // Мазуркевич А. Н. (ред.). Древности Подвинья: исторический аспект. СПб.: ГЭ.

- Бобринский А. А. 1978. Гончарство Восточной Европы. М.: Наука.
- Васильев И. Б., Выборнов А. А., Козин Е. В. 1989. Исследования неолитической стоянки Каиршак III // Мерперт Н. Я. (ред.). Неолит и энеолит Северного Прикаспия. Куйбышев: Куйбышевская областная типография, 18–45.
- Васильева И. Н. 2010. К вопросу о развитии гончарных традиций в Поволжье в эпоху неолита // Культурная специфика Волго-Сурского региона в эпоху первобытности. Чебоксары: Чувашский гос. институт гуманитарных наук, 97–118.
- Васильева И. Н. 2011. Ранненеолитическое гончарство Волго-Уралья (по материалам елшанской культуры) // АЭАЕ 2, 70–81.
- Васильева И. Н., Выборнов А. А. 2012. Новые подходы к изучению неолитизации в Среднем Поволжье // Самарский край в истории России 4, 61–68.
- Васильева И. Н., Выборнов А. А. 2012. Неолитический керамический комплекс Виловатовской стоянки: морфология и технология // Археологические памятники Оренбуржья 2, 23–42.
- Выборнов А. А. 2008. Неолит Волго-Камья. Самара: Изд-во Самарского пед. ун-та.
- Выборнов А. А., Ковалюх Н. Н., Ластовский А. А., Мамонов А. Е., Моргунова Н. Л., Скрипкин В. В. 2008. Новые радиоуглеродные даты для неолита лесостепного Заволжья // Археология Восточноевропейской лесостепи. Сборник материалов. Вып. 2. Т. 1. Пенза, 96–105.
- Волкова Е. В. 1996. Гончарство фатьяновских племен. М.: Наука.
- Гаскевич Д. Л. 2010. Северо-понтийское импрессио: происхождение неолитической керамики с гребенчатым орнаментом на юге Восточной Европы // SP 2, 213–251.
- Гурина Н. Н. 1958. Валдайская неолитическая культура // СА 3, 31–45.
- Глушков И. Г. 1996. Керамика как археологический источник. Новосибирск: ИАЭТ СО РАН.
- Даниленко В. Н. 1969. Неолит Украины. Главы древней истории Юго-восточной Европы. Киев: Наукова думка.
- Демкин В. А., Демкина Т. С. 2000. Возможности реконструкции погребальной пищи в керамических сосудах из курганов бронзового и раннежелезного веков // ЭО 4, 73–81.
- Долуханов П. М. 2000. Истоки этноса. СПб.: Европейский дом.
- Иванищева М. В., Иванищев А. М. 2006. Поселение раннего неолита на Нижней Сухоне // ТАС 6, 287–299.
- Иванищева М. В. 2009. Комплексы с тычково-накольчатой керамикой в Нижнем Поволжье // Известия Самарского научного центра РАН 11 (6), 277–281.
- Иванов С. В. 1963. Орнамент народов Сибири как исторический источник. М.-Л.: Изд-во АН СССР.
- Кольцов П. М. 1988. Неолитическое поселение Джангар // Мерперт Н. Я. (ред.). Археологические культуры Северного Прикаспия. Куйбышев: Куйбышевская областная типография, 52–92.
- Костылева Е. Л. 1994. Ранненеолитическая керамика Верхнего Поволжья // ТАС 1, 53–57.
- Костылева Е. Л. 2003. Основные вопросы неолитизации центра Русской равнины (особенности неолитизации лесной зоны) // Тимофеев В. И. (ред.). Неолит-энеолит юга и неолит севера Восточной Европы. СПб.: АкадемПринт, 213–218.
- Котова Н. С. 2002. Неолитизация Украины. Луганск: Шлях.
- Крайнов Д. А., Хотинский Н. А. 1977. Верхневолжская ранненеолитическая культура // СА 2, 42–67.

- Лозовский В. М.* 2001. Проблемы перехода от мезолита к неолиту в Волго-Окском междуречье по материалам стоянки Замостье 2. Дис. ... канд. ист. наук. СПб.
- Мазуркевич А. Н.* 1995. О раннем неолите Ловатско-Двинского междуречья // ПАВ 9, 77–84.
- Мазуркевич А. Н.* 2003. Первые свидетельства проявления производящего хозяйства на Северо-Западе России // Савинов Д. Г., Седых В. Н. (ред.). Пушкаревский сборник II. СПб.: Изд-во С.-Петербургского ун-та, 77–84.
- Мазуркевич А. Н., Микляев А. М.* 1998. О раннем неолите междуречья Ловати и Западной Двины // Доманский Я. В. (ред.). АСГЭ 33, 7–31.
- Мазуркевич А. Н., Кулькова М. А., Долбунова Е. В.* 2008. Особенности изготовления ранне-неолитической керамики в Ловатско-Двинском междуречье // Acta Archaeologica Albaruthenica 8, 139–160.
- Мазуркевич А. Н., Долбунова Е. В.* 2009. Распространение керамических традиций в раннем неолите на территории Восточной Европы // Васильев С. А. (ред.). Взаимодействие и хронология культур мезолита и неолита Восточной Европы. СПб.: Лема, 108–110.
- Мамонов А. Е.* 1999. О культурном статусе елшанских комплексов // Вопросы археологии Поволжья 1, 3–31.
- Маркевич В. И.* 1974. Буго-днестровская культура на территории Молдавии. Кишинев: Штиинца.
- Моргунова Н. Л.* 1995. Неолит и энеолит юга лесостепи Волго-Уральского междуречья. Оренбург: Южный Урал.
- Микляев А. М., Мазуркевич А. Н., Долуханов П. М., Зайцева Г. И.* 1987. О раннем неолите севера Смоленской и юга Псковской областей // Шилов В. П. (ред.). Задачи советской археологии в свете решений XXVII съезда КПСС. М.: Наука, 169–170.
- Микляев А. М.* 1994. Каменный-железный век в междуречье Западной Двины и Ловати // ПАВ 9, 8–42.
- Микляев А. М., Мазуркевич А. Н.* 1994. Опыт интерпретации некоторых орнаментальных традиций посуды усвятской культуры // ПА 3, 78–84.
- Ошибкина С. В.* 1996. Понятие о неолите // Ошибкина С. В. (ред.). Неолит Северной Евразии. М.: Наука, 6–9.
- Ошибкина С. В.* 2003. К вопросу о раннем неолите на Севере Восточной Европы // Тимофеев В. И. (ред.). Неолит-энеолит юга и неолит севера Восточной Европы. СПб.: АкадемПринт, 241–254.
- Сайко Э. В.* 1982. Техника и технология керамического производства Средней Азии в историческом развитии. М.: Наука.
- Смольянинов Р. В.* 2005. Нові ранньонеолітичні матеріали з накольчастою керамікою на Верхньому Дону // КАД 7, 123–132.
- Спиридонова Е. А., Алешинская А. С.* 1999. Периодизация неолита-энеолита Европейской России по данным палинологического анализа // РА 1, 23–33.
- Сурков А. В.* 2007. Неолитические памятники Среднего Похоперья. Воронеж: Изд-во Воронежского пед. ун-та.
- Тимофеев В. И.* 1997. Стоянки Залесья и некоторые вопросы изучения валдайской неолитической культуры // Каменный век Верхневолжского региона 2, 107–168.
- Цетлин Ю. Б.* 2012. Древняя керамика. Теория и методы историко-культурного подхода. М.: ИА РАН.

- Цетлин Ю. Б. 2008. Неолит центра Русской равнины. Орнаментация керамики и методика периодизации культур. Тула: Гриф и К.
- Энговатова А. В., Жилин М. Г., Спиридонова Е. А. 1998. Хронология верхневолжской ранне-неолитической культуры (по материалам многослойных памятников Волго-Окского междуречья) // СА 2, 11–21.
- Юдин А. И. 2004. Варфоломеевская стоянка и неолит степного Поволжья. Саратов: Изд-во Саратовского ун-та.
- Alley R. B., Ágústsdóttir A. M. 2005. The 8ka event: Cause and consequences of a major Holocene abrupt climate change // QSR. 24, 1123–1149.
- Arnold D. E. 1985. Ceramic theory and cultural process. Cambridge: Cambridge University Press.
- Arslanov Kh. A., Savel'eva L. A., Dzinoridze E. N., Mazurkevich A. N., Dolukhanov P. M. 2009. The Holocene environments in North-Western and Central Russia // Dolukhanov P. M., Sarson G. R., Shukurov A. M. (eds.). The East European Plain on the Eve of Agriculture. Oxford Archaeopress, 109–123 (BAR IS 1964).
- Budja M. 2007. The 8200 calBP 'climate event' and the process of neolithisation in south-eastern Europe // DP 34, 191–201.
- Cauwe N., Dolukhanov P., Kozłowski J., van Berg P-L. 2007. Le Néolithique en Europe. Paris: Armand Colin.
- Creswell R. 1976. Techniques et culture, les bases d'un programme de travail // Techniques et culture 1, 7–59.
- Creswell R. 1983. Transfert de technique et chaîne opératoire // Technique et culture 2, 143–159.
- Davison K., Dolukhanov P. M., Sarson G. R., Shukurov A., Zaitseva G. I. 2009. Multiple sources of the European Neolithic: Mathematical modelling constrained by radiocarbon dates // Dolukhanov P. M., Sarson G. R., Shukurov A. M. (eds.). The East European Plain on the Eve of Agriculture. Oxford: Archaeopress, 197–211 (BAR IS 1964).
- Degryse P., Poblome J., Donners K., Deckers J., Waelkens W. 2003. Geoarchaeological investigations of the «Potters' Quarter» at Sagalassos, Southwest Turkey // Geoarchaeology 18, 255–281.
- Dolukhanov P. M. 1996. The Early Slavs: Eastern Europe from the Initial Settlement to the Kievan Rus. London: Longman.
- Dolukhanov P. M., Chepalyga A. L., Lavrentyev N. V. 2009. Late Quaternary environments of the North Caspian lowland // Dolukhanov P. M., Sarson G. R., Shukurov A. M. (eds.). The East European Plain on the Eve of Agriculture. Oxford: Archaeopress, 65–71 (BAR IS 1964).
- Feugier F. G., Sarson G. R., Shukurov A., Dolukhanov P. M. 2009. Population spread along self-organized paths // Dolukhanov P. M., Sarson G. R., Shukurov A. M. (eds.). The East European Plain on the Eve of Agriculture. Oxford: Archaeopress, 217–229 (BAR IS 1964).
- Fischer A., Heinemeier J. 2003. Freshwater reservoir effect in 14C dates of food residue on pottery // Radiocarbon 45, 449–466.
- Fort J. 2009. Mathematical modelling of the Neolithic Transition: A review for non-mathematicians // Dolukhanov P. M., Sarson G. R., Shukurov A. M. (eds.). The East European Plain on the Eve of Agriculture. Oxford: Archaeopress, 211–217 (BAR IS 1964).
- Gherdan K., Biro T., Szakmany G. 2004. Petrologic studies on early Neolithic pottery from Vors, SW Hungary // Acta Mineralogica-Petrographica 45, 41–48.
- Gosselain O. 2002. Poteries du Cameroun méridional. Styles techniques et rapports à l'identité. Paris: CNRS Editions.

- Hartz S., Kostyleva E., Piezonka H., Terberger T., Tsydenova N., Zhilin M. 2012. Hunter-gatherer pottery and charred residue dating: new results on early ceramics in the Northern Eurasian forest zone // *Radiocarbon* 54, 1033–1048.
- Hayden B. 1998. Practical and prestige technologies: The evolution of material systems // *JAMT* 5, 1–55.
- Hodder I. 1982. *Symbols in Action*. Cambridge: Cambridge University Press.
- Kozłowski S. K., Aurenche O. 2005. Territories, boundaries and cultures in the Neolithic Near East. Oxford: Archaeopress (BAR IS 1362).
- Demoule J.-P. (ed.). 2007. *La révolution néolithique en France*. Paris: La Découverte.
- Livingstone-Smith A. 2001. Chaînes opératoires de la poterie, références ethnographiques, analyse et reconstitution. Thèse de doctorat. Bruxelles.
- Mazurkevich A. N., Dolukhanov P. M., Shukurov A. M., Zaitseva G. I. 2006. Pottery-making revolution in Northern Eurasia // International conference «Man and Environment in Pleistocene and Holocene: Evolution of Waterways and Early Settlement of Northern Europe». St. Petersburg, 20.
- Mazurkevich A. N., Dolbunova E. V. 2012. The most ancient pottery and Neolithisation of Eastern Europe // *Fontes Archaeologici Posnanienses* 48, 143–159.
- Martineau R. 2000. Poterie, techniques et société. Études analytiques et expérimentales à Chalais et Clairveaux (Jura) entre 3200 et 2900 av. J.-C. Thèse de doctorat de l'Université de Franche-Comté.
- Martineau R. 2001. La fabrication des poteries du groupe de Clairvaux ancien (Jura, France), entre 3025 et 2980 avant J.-C. Expérimentations et analyses du façonnage et des traitements de surface // Bourguignon L., Frère-Sautot M.-C. (dir.). *Préhistoire et approche expérimentale*. Montagnac: Editions Monique Mergoïl, 173–186.
- Mayewski P. A., Rohling E. E., Stage J. C. et al. 2004. Holocene climate variability // *QR* 62, 243–255.
- Mière M. le, Picon M. 1999. Les débuts de la céramique au Proche-Orient // *Paléorient* 24, 27–48.
- Nishiaki Y., M. le Mière. 2005. The oldest pottery neolithic of Upper Mesopotamia: New evidence from Tell Seker Al-Aheimar, the Khabur, Northest Syria // *Paléorient* 31, 55–68.
- Objets de pouvoir en Nouvelle-Guinée*. Approche ethnoarchéologique d'un système de signes sociaux. 2006. Catalogue de la donation Anne-Marie et Pierre Pétrequin. Paris.
- Rice P. M. 1987. *Pottery analysis*. Chicago: University of Chicago Press.
- Richards M. 2003. The Neolithic invasion of Europe // *ARA* 32, 135–162.
- Rohling P. 2005. Centennial-scale climate cooling with a sudden cold event around 8,200 years ago // *Nature* 434, 975–979.
- Rye O. 1981. *Pottery Technology*. Washington: Taraxacum Inc.
- Shepard A. 1985. *Ceramics for the Archaeologist*. Washington: Carnegie Institution of Washington.
- Spataro M. 2006. Pottery typology versus technological choices: an early Neolithic case studies from Banat (Romania) // *Arheologie-Istorie* XIV (1), 63–78.
- Staubwasser M., Weiss H. 2006. Holocene climate and cultural evolution in late prehistoric-early historic West Asia // *QR* 66, 372–387.
- Thomas E. R., Wolff E. W., Mulvaney R., Steffensen J. P., Johnsen S. J., Arrowsmith C., White J. W. C., Vaughn B., Popp T. 2007. The 8.2 ka event from Greenland ice cores // *QSR* 26, 70–81.
- Vandiver P. B. 1987. Sequential slab construction; a conservative southwest Asiatic ceramic tradition, ca. 7000–3000 BC // *Paléorient* 13, 9–35.

- Voigt M.* 1983. Hajji Firuz Tepe, Iran: The Neolithic Settlement. Philadelphia: University of Pennsylvania Press.
- Vybornov A., Zaitseva G., Kovaliukh N., Kulkova M., Possnert G., Skripkin V.* 2012. Chronological problems with neolithization of the northern Caspian Sea area and the forest-steppe Povolzhye region// Radiocarbon 54, 795–799.
- Weninger B., Alram-Stern E., Bauer E., Clare L., Danzeglocke U., Jöris O., Kubatzki C., Rollefson G., Todorova H., Andel T. van.* 2006. Climate forcing due to the 8200 cal yr BP event observed at Early Neolithic sites in the eastern Mediterranean // QR 66, 401–420.