

РОССИЙСКАЯ АКАДЕМИЯ НАУК
ИНСТИТУТ АРХЕОЛОГИИ

RUSSIAN ACADEMY OF SCIENCES
INSTITUTE OF ARCHAEOLOGY

RUSSIAN ACADEMY OF SCIENCES
INSTITUTE OF ARCHAEOLOGY

RECENT APPROACHES TO ANCIENT CERAMICS IN ARCHAEOLOGY

INTERNATIONAL SYMPOSIUM
29–31 October 2013, Moscow



MOSCOW – 2015

РОССИЙСКАЯ АКАДЕМИЯ НАУК
ИНСТИТУТ АРХЕОЛОГИИ

**СОВРЕМЕННЫЕ ПОДХОДЫ
К ИЗУЧЕНИЮ
ДРЕВНЕЙ КЕРАМИКИ
В АРХЕОЛОГИИ**

**МЕЖДУНАРОДНЫЙ СИМПОЗИУМ
29–31 октября 2013 г., Москва**



МОСКВА – 2015

УДК 902/904
ББК 63.4
С56

Утверждено к печати Ученым советом ИА РАН

Ответственный редактор:
доктор исторических наук Ю.Б. Цетлин

Рецензенты:
кандидат исторических наук В.Ю. Коваль
кандидат исторических наук А.В. Кашкин

Современные подходы к изучению древней керамики в археологии. Международный симпозиум (29-31 октября 2013 г., Москва). – М.: ИА РАН, 2015. 336 с.: ил.

Сборник содержит тексты докладов, представленных на Международный симпозиум «Современные подходы к изучению древней керамики в археологии», состоявшийся 29-31 октября 2013 г. в Институте археологии РАН в Москве. Публикуемые материалы отражают современный уровень исследований древней керамики и представляют интерес как для профессиональных археологов, так и студентов исторических факультетов.

The volume includes the proceedings on the International Symposium 'Recent Approaches to Ancient Ceramics in Archaeology' (29-31 October, 2013) organized by the Institute of Archaeology RAS in Moscow. The recent degree of knowledge in this field is reflected in the book which has of interest to both professional archaeologists and students of historical departments.

ISBN 978-5-94375-182-0

© Федеральное государственное бюджетное
учреждение науки Институт археологии
Российской академии наук, 2015
© Авторы статей, 2015

СОДЕРЖАНИЕ

Цетлин Ю.Б. Введение.....	9
---------------------------	---

Раздел 1. Методы изучения керамики

<i>Васильева И.Н.</i> О выделении видов исходного пластичного сырья древнейшей керамики и их ареалах в эпоху неолита (по материалам Поволжья).....	16
<i>Волкова Е.В.</i> Что может рассказать керамика о социальной структуре и социальной стратификации древнего общества?.....	24
<i>Gibson A.M.</i> Bridging the Gap between Typology and Chronology: British Neolithic & Bronze age Ceramics 3000–2000 BC.....	34
<i>Лопатина О.А.</i> К различению приемов прокатывания и выбивания на дьяковской «текстильной» керамике (экспериментальное изучение).....	43
<i>Молодин В.И.</i> Керамические сосуды как этнокультурный индикатор в Западно-Сибирских общностях позднего средневековья – нового времени.....	53
<i>Мухаметдинов В.И.</i> Методы стилистического анализа орнамента на археологической керамике в рамках историко-культурного подхода.....	59
<i>Мыльникова Л.Н., Дребущак В.А.</i> Методы естественных наук в изучении керамического комплекса поселения переходного времени от эпохи бронзы к раннему железному веку Линево-1.....	70
<i>Панченко К.И.</i> Статистическая обработка керамики и достоверность полученных данных: (некоторые проблемы).....	87
<i>Pikirayi I., Lindahl A.</i> Ceramic production technology and society: postcolonial approaches to material culture studies in Southern Africa – some unanswered questions.....	96
<i>Поплевко Г.Н.</i> Методический подход к комплексному исследованию древней керамики.....	111
<i>Салугина Н.П.</i> Социально-культурная интерпретация технологии изготовления керамики позднего бронзового века Волго-Уралья (по материалам срубной культуры).....	133
<i>Татаурова Л.В.</i> О типологии русской керамической посуды XVIII в.....	142
<i>Шевнина И.В.</i> Эксперименты с добавлением шерсти в формовочные массы в контексте изучения неолитической керамики Торгая.....	155
<i>Щербань А.Л., Щербань Е.В.</i> О функциях украинских глиняных сосудов.....	164

Раздел 2. Керамика и история

<i>Беляева С.А.</i> Роль керамики в изучении взаимодействия украинской и турецкой культуры XV–XVIII вв.....	175
<i>Жущиховская И.С.</i> Динамика традиций гончарства раннего и среднего Дземола (по материалам стилей Нижний Энто и Верхний Энто).....	186
<i>Илюшина В.В.</i> Гончарное производство у населения коптяковской культуры Нижнего Притоболья.....	202
<i>Ключников М.А.</i> Редкий случай древней гончарной технологии.....	225
<i>Краева Л.А.</i> Сарматская керамика как исторический источник.....	229
<i>Ломан В.Г.</i> К вопросу о генезисе и составе населения саргаринско-алексеевской культуры (по данным технико-технологического анализа керамики).....	243
<i>Маслов В.Е.</i> Керамика Центрального Предкавказья в раннескифское время.....	248
<i>Поташева И.М.</i> Гончарное ремесло древних карелов в эпоху средневековья: лепная и круговая посуда населения северо-западного Приладожья.....	258
<i>Степанова Н.Ф.</i> Роль керамики в изучении афанасьевской культуры.....	269
<i>Хорошун Т.А.</i> К вопросу об изготовлении глиняной посуды в позднем неолите – раннем энеолите на территории Карелии.....	278
<i>Цетлин Ю.Б., Медведев В.Е.</i> Гончарство осиповской культуры Приамурья (11–13 тыс. л.н.).....	298
<i>Чмилъ Л.М.</i> Опыт применения статистических методов в изучении керамики Среднего Поднепровья XVI–XVIII вв.....	313
Сведения об авторах.....	334

CONTENTS

<i>Tsetlin Y.B.</i> Introduction.....	9
Section 1. Methods of Studying Ancient Ceramics	
<i>Vasilieva I.N.</i> Raw materials for Neolithic ceramics and their distribution in the Volga region.....	16
<i>Volkova H.V.</i> What can ceramics tell about a social structure and social stratification in ancient societies?.....	24
<i>Gibson A.M.</i> Bridging the Gap between Typology and Chronology. British Neolithic & Bronze age Ceramics 3000–2000 BC.....	34
<i>Lopatina O.A.</i> On the distinction between the rolling and the beating imprints on the Diyakovo «textile» ceramics (experimental study).....	43
<i>Molodin V.I.</i> Pottery as an ethnocultural indicator in West Siberian ethnic communities of the Late Middle ages – Early Modern period.....	53
<i>Mukhametdinov V.I.</i> Methods of analysis of decorative styles on archaeological ceramics by means of historical-and-cultural approach.....	59
<i>Mylnikova L.N., Drebushchak V.A.</i> Natural sciences methods in the study of the ceramics assemblage from Linevo-1 settlement (transition period from the Bronze age to the Early Iron Age).....	70
<i>Panchenko K.I.</i> Statistical processing of ceramics and reliability of the received data (some problems).....	87
<i>Pikirayi I., Lindahl A.</i> Ceramic production technology and society: postcolonial approaches to material culture studies in Southern Africa: unanswered questions.....	96
<i>Poplevko G.N.</i> The methodic approach to comprehensive study of ancient ceramics.....	111
<i>Salugina N.P.</i> Social-and-cultural interpretation of the pottery technology of Srubnaya culture (Late Bronze age, Volga-Urals region).....	133
<i>Tataurova L.V.</i> On the typology of Russian pottery from the XVII–XVIII centuries.....	142
<i>Shevnina I.V.</i> The experiment with wool temper in pottery paste and the study of the Neolithic ceramics from Torgay.....	155
<i>Scherban A.L., Scherban E.V.</i> On the functions of Ukrainian clay vessels.....	164

Section 2. Ceramics and History

<i>Belyayeva S.A.</i> The role of ceramics in the study of the interaction between the Ukrainian and the Turkish culture in the XV–XVIII centuries.....	175
<i>Zhushchikhovskaya I.S.</i> Dynamics of Early and Middle Jomon pottery-making traditions (basing on the materials of Lower Ento and Upper Ento styles).....	186
<i>Ilyushina V.V.</i> Pottery production of the Koptyakovskaya culture (Lower Tobol-river region).....	202
<i>Klyuchnikov M.A.</i> An infrequent occurrence of ancient pottery technology	225
<i>Kraeva L.A.</i> Sarmatian pottery as a historical data source.....	229
<i>Loman K.G.</i> On the composition of the Sargary-Alexeev culture's population (on the base of the technique-technological analysis of ceramics).....	243
<i>Maslov V.E.</i> Pottery of Central Ciscaucasia in early Scythian time.....	248
<i>Potashева I.M.</i> Pottery of the ancient Karelians in the Middle ages: hand-made and wheel-thrown ware of the North-Western Priladozhje population.....	258
<i>Stepanova N.F.</i> The role of ceramics in study of the Afanasyevskaya culture.....	269
<i>Khoroshun T.A.</i> On pottery-making in Karelia in the Late Neolithic – Early Eneolithic age.....	278
<i>Tsetlin Y.B., Medvedev V.E.</i> Pottery production of the Osipovskaya culture in the Amur region (11–13 millennia ago).....	298
<i>Chmil L.V.</i> Statistical methods in the study of the ceramics of the Middle Dnieper region of the XVI–XVIII centuries.....	313
Index of Authors.....	334

ВВЕДЕНИЕ

29–31 октября 2013 г. в Москве в Институте археологии РАН прошел Международный симпозиум «Современные подходы к изучению древней керамики в археологии» (Председатель Оргкомитета - зам. директора Института археологии РАН, чл.-корр. РАН, доктор исторических наук П.Г. Гайдуков).

На протяжении всей истории археологической науки керамика из раскопок древних памятников неизменно привлекала и привлекает пристальное внимание как отечественных, так и зарубежных исследователей. Связано это с тем, что глиняная посуда, первые опыты по изготовлению которой относятся еще к верхнему палеолиту, начиная с эпохи неолита, становится одним из наиболее массовых продуктов человеческого труда. Поэтому она оказалась наиболее тесно связана со всеми сторонами жизни древних коллективов – от хранения продуктов и приготовления пищи до обрядовой сферы. Соответственно, изменения, происходившие в разных сторонах жизни человека, вели к закономерным изменениям в глиняной посуде, затрагивая все ее стороны – технологию изготовления, формы и орнаментацию.

В ходе изучения древней керамики внимание исследователей направлено, прежде всего, на решение двух вопросов: какая конкретно информация о прошлом содержится в многочисленных обломках глиняных сосудов и как, с помощью каких методов, эту информацию можно сделать доступной для изучения. Как показывает многолетняя практика археологических исследований, изучение древней керамики нацелено преимущественно, во-первых, на выяснение относительной (а в последние десятилетия и абсолютной) хронологии исторических явлений; во-вторых, на анализ историко-культурных связей между разными группами древнего населения; в-третьих, на реконструкцию различных этнокультурных процессов, имевших место в древности и

средневековье и приведших в конечном счете к сложению современной этнической картины мира.

Решение этих и многих других проблем осуществляется в археологической науке с позиций трех основных исследовательских подходов: эмоционально-описательного, формально-классификационного и историко-культурного. В рамках каждого из них исследователями используется обширный арсенал конкретных методических средств, включающий приемы изучения гончарной технологии, форм сосудов и их орнаментации. Важную роль играют при этом различные естественнонаучные и экспериментальные методы анализа, а также этнографические данные о традиционном гончарстве разных народов.

В работе симпозиума приняли участие российские исследователи из Москвы, Санкт-Петербурга, Новосибирска, Самары, Иркутска, Нижнего Новгорода, Екатеринбурга, Владивостока, Петрозаводска, Оренбурга, Азова, Уфы, Барнаула, Омска, Тюмени, а также зарубежные специалисты по керамике из стран СНГ (Украина, Казахстан), Западной Европы (Великобритании, Франции, Германии, Швеции, Нидерландов) и Южно-Африканской республики (рис. 1).

Основное внимание участников симпозиума было нацелено на решение двух фундаментальных научных проблем – обсуждению традиционных и новых методов исследования древней керамики и выяснению ее роли в изучении истории и культуры человеческого общества (рис. 2). Первой научной проблеме было посвящено 22 доклада, а второй – 18 докладов. В общей сложности на заседаниях было заслушано 40 докладов (см.: «Международный симпозиум «Современные подходы к изучению древней керамики в археологии». 29–31 октября 2013 г. Тезисы докладов. Отв. ред. Ю.Б. Цетлин. М. ИА РАН. 2013. 84 с.).

Данный сборник содержит развернутые тексты докладов, представленных на симпозиуме. К сожалению, в силу разных причин не все участники симпозиума смогли прислать свои материалы для публикации. Содержание сборника в соответствии с Программой симпозиума включает два раздела – «Методы изучения керамики» и «Керамика и история».

Раздел 1 «Методы изучения керамики» содержит 14 статей.

Статья **И.Н. Васильевой** (Самара) «О выделении видов исходного пластичного сырья древнейшей керамики и их ареалах в эпоху неолита (по материалам Поволжья)» посвящена характеристике трех центров формирования раннеолитических гончарных традиций Поволжья: 1 – нижневолжская культура, где использовалось илистое сырье, 2 – елшанская культура, где керамика изготавливалась из илестых глин с примесью шамота и 3 – камская культура, носители которой применяли дробленую глину с добавкой шамота и органического раствора.

Е.В. Волкова (Москва) в статье «Что может рассказать керамика о социальной структуре и стратификации древнего общества?» на основе данных всестороннего анализа фатьяновской керамики и погребального обряда обосновала дуально-родовую структуру этого общества, наличие в нем семей как с патрилинейным, так и с матрилинейным счетом родства, а также выделение разных по полу социально значимых и рядовых членов общества.

Статья **А.М. Гибсона** (Бредфорд, Великобритания) «Связь между типологией и хронологией: керамика неолита и бронзового века Британии 3000–2000 гг. до н.э.» посвящена сложной проблеме выяснения причин сходства между среднеолитической керамикой Петербору (или штампованной) и погребальной керамикой раннего бронзового века, сложившейся под влиянием культуры колоколовидных кубков. Автор предлагает свое решение этого спорного вопроса, заполняя имеющуюся хронологическую лауну путем прослеживания опосредованных связей между этими культурами через другие керамические комплексы.

Статья **О.А. Лопатиной** (Москва) «К различению приемов прокатывания и выбивания на дяковской «текстильной» керамике (экспериментальное изучение)» посвящена трасологическому и экспериментальному выделению и обоснованию признаков от-

печатков, возникающих на поверхности глиняных сосудов в результате применения этих приемов.

Большой методический интерес представляет статья **В.И. Молодина** (Новосибирск) «Керамические сосуды как этнокультурный индикатор в Западно-Сибирских общностях позднего средневековья – нового времени». На примере керамических комплексов барабинских, чатских и тарских татар, а также южных хантов и селькупов показана явная культурная специфика формы и орнаментации посуды. В ряде случаев автору удалось проследить многовековую эволюцию орнаментальных традиций на сосудах, свидетельствующую об этногенезе аборигенного населения региона.

В.И. Мухаметдинов (Уфа) в статье «Методы стилистического анализа орнамента на археологической керамике в рамках историко-культурного подхода» приведены результаты детального анализа орнаментальных традиций глиняной посуды по методике Е.В. Волковой. Это позволило установить, какое значение имели разные уровни орнаментальной стилистики для изучаемого населения и как менялись эти традиции в ходе смешения разных культурных групп.

Статья **Л.Н. Мыльниковой и В.А. Дребуцака** (Новосибирск) «Методы естественных наук в изучении керамического комплекса поселения переходного времени от эпохи бронзы к раннему железному веку Линево-1» посвящена применению разнообразных естественнонаучных методов изучения древней керамики и характеристике полученных результатов. Авторы приходят к неожиданному выводу о достаточно частых случаях изготовления разных частей сосуда из формовочных масс различного состава.

Обсуждения важного методического вопроса касается статья **К.И. Панченко** (Москва) «Статистическая обработка керамики и достоверность полученных данных: (некоторые проблемы)». Оценивая соотношение между числом фрагментов и сосудов, автор приходит к выводу, что абсолютное большинство закрытых комплексов содержит заведомо недостаточные для статистического анализа выборки, а дает только информацию о самих фактах наличия, отсутствия или доминирования определенных типов посуды в комплексах. Обобщение данных по нескольким синхронным комплексам ведет к повышению достоверности выводов.

Большой интерес представляет статья **И. Пикирайи** (Претория, Южно-Африкан-

ская республика) и *А. Линдала* (Лунд, Швеция) «Керамическое производство и общество: постколониальные подходы к изучению материальной культуры в Южной Африке – некоторые нерешенные вопросы». На основе имеющихся этнографических и археологических данных авторы обосновывают вывод о том, что керамика содержит важную информацию по широкому кругу социальных и технологических вопросов.

В статье *Г.Н. Поплевко* (Санкт-Петербург) «Методический подход к комплексному исследованию древней керамики» проводится мысль о том, что современное исследование древней керамики должно быть комплексным. В качестве примера приводятся некоторые результаты ее собственных исследований ракушечноярской и майкопской керамики.

Н.П. Салугина (Самара) в статье «Социально-культурная интерпретация технологии изготовления керамики позднего бронзового века Волго-Уралья (по материалам срубной культуры)» убедительно показала, что в социальном составе мужского населения существовала особая профессиональная группа – рудокопов-горняков, о чем свидетельствует особая группа керамики с искусственной примесью в формовочной массе дробленого шлака и обожженной кости.

Статья *Л.В. Татауровой* (Омск) «О типологии русской керамической посуды XVIII в.» излагает авторский взгляд на типологию посуды с учетом принятой в культуре этого времени терминологии, данных о назначении и применении посуды, выявленных по архивным, этнографическим и иным источникам.

И.В. Шевнина (Костанай, Казахстан) в статье «Эксперименты с добавлением шерсти в формовочные массы в контексте изучения неолитической керамики Торгая» излагает результаты экспериментального изучения признаков использования шерсти разных животных в составе формовочной массы керамики и анализа влияния этой примеси на сушку, формовку и обжиг сосудов.

Коллективная статья *А.Л. и Е.В. Щербань* «О функциях украинских глиняных сосудов» посвящена подробному изучению этнографических данных о функциях бытовой глиняной посуды. В статье приводятся важные наблюдения о связи форм и размеров глиняных сосудов с их функциональным назначением.

Раздел 2. «Керамика и история» содержит 12 статей.

В статье *С.А. Беляевой* (Киев, Украина) «Роль керамики в изучении взаимодействия украинской и турецкой культуры XV–XVIII вв.» проводится сравнительный анализ турецкого и украинского гончарства, которые, по мнению автора, хотя и имели разную генетическую основу и свои пути эволюции типологических и декоративных признаков, обладали рядом общих черт. Автором выявлены несколько путей распространения престижной османской керамики на территории Украины, формы и особенности межкультурных контактов, взаимосвязь восточных и западноевропейских художественных традиций в развитии культуры Украины в XV–XVIII вв.

И.С. Жущиковская (Владивосток) в статье «Динамика традиций гончарства раннего и среднего Дземона (по материалам стилей Нижний Энто и Верхний Энто)» излагает результаты исследования керамики стилей Нижний Энто и Верхний Энто культуры Дземон Японского архипелага. Устойчивость технологических признаков сочетается с постепенным расширением разнообразия форм и некоторых морфологических черт посуды.

Статья В.В. Илюшиной (Тюмень) «Особенности гончарного производства у населения коптяковской культуры Нижнего Притоболья» содержит предпринятую с позиций историко-культурного подхода всестороннюю характеристику гончарного производства коптяковской культуры Нижнего Притоболья.

М.А. Ключников (Москва) в небольшой статье «Редкий случай древней гончарной технологии» описывает очень интересный факт, зафиксированный по четырем сосудам из раскопок Гнездовского поселения. Установлено, что они были изготовлены из разных по степени ожелезненности и составу формовочной массы глиняных жгутов, которые последовательно чередовались при наращивании стенок.

В обобщающей статье *Л.А. Краевой* (Оренбург) «Сарматская керамика как исторический источник» раскрывается ее роль в реконструкции историко-культурных процессов, шедших в Южном Приуралье в VI–I вв. до н.э. Автор обосновывает преемственность «савроматов» (VI–V вв. до н.э.) и ранних сарматов (IV–I вв. до н.э.), в культурогенезе которых в Южном Приуралье принимали участие также группы населения из Зауралья и Средней Азии.

В.Г. Ломан (Караганда, Казахстан) в статье «К вопросу о генезисе и составе населения саргаринско-алексеевской культуры (по данным технико-технологического анализа керамики)» приходит к заключению, что основные черты общего облика этой культуры сложились на основе срубной культурно-исторической общности и затем распространились в родственной среде андроновского населения.

Статья **В.Е. Маслова** (Москва) «Керамика Центрального Предкавказья в раннескифское время» посвящена выяснению причин формирования нового керамического комплекса чернолощеной столовой и тарной посуды с подчеркнутой геометризацией формы на значительной территории основного ареала памятников скифского типа. Автор предполагает, что быстрое формирование нового набора предметов скифской «аристократической» моды связано с появлением аморфного раннегосударственного образования.

В статье **И.М. Поташевой** (Петрозаводск) «Гончарное ремесло древних карелов в эпоху средневековья: лепная и круговая посуда населения северо-западного Приладожья» проведена типология лепной и круговой керамики, ее синхронизация с типохронологическими колонками Новгорода, Пскова и Старой Ладogi, выявлены традиции и инновации в местном гончарстве, а также факторы, влиявшие на динамику этого процесса.

Н.Ф. Степанова (Барнаул) в статье «Роль керамики в изучении афанасьевской культуры» обсуждается дискуссионная проблема происхождения этой культуры и ее последующего развития. Автор приходит к выводу о пришлом характере этого населения и достаточно кратковременном периоде бытования афанасьевской культуры в горном Алтае и на Енисее.

Статья **Т.Н. Хорошун** (Петрозаводск) «К вопросу об изготовлении глиняной посуды в позднем неолите - раннем энеолите на территории Карелии» посвящена выяснению некоторых технологических особенностей неолитической керамики на основе применения различных естественнонаучных методов анализа, которые, по мнению автора, подтверждают вывод о культурной преемственности носителей ямочно-гребенчатой, гребенчато-ямочной и ромбо-ямочной керамики Карелии.

В совместной статье **Ю.Б. Цетлина** (Москва) и **В.Е. Медведева** (Новосибирск) «Гончарство осиповской культуры

Приамурья (11–13 тыс. л.н.)» с позиций историко-культурного подхода проведен всесторонний технико-технологический и морфологический анализ древнейшей керамики Дальнего Востока России. Это позволило выяснить, что уровень местного гончарства соответствовал в своем эволюционном развитии стадии протогончарного производства.

Л.В. Чмиль (Киев, Украина) в статье «Опыт применения статистических методов в изучении керамики Среднего Поднепровья XVI–XVIII вв.» предпринято выделение хронологических признаков глиняной посуды, на основе корреляции этих данных с нумизматическим материалом и другими датированными источниками получена абсолютная хронология комплексов керамики и типов глиняной посуды.

В публикуемых статьях наглядно проявилась тесная связь теоретико-методических и прикладных исследований древней керамики, позволяющих получить информацию по широкому кругу вопросов как древней, так и недавней истории человеческого общества.

Хочется надеяться, что как проведенный международный симпозиум, так и публикация данного сборника окажет плодотворное влияние на углубление, пропаганду и дальнейшее развитие исследований древней керамики как важнейшего источника исторической информации о прошлом, а также будет способствовать расширению творческих контактов между российскими и зарубежными специалистами.

Обращаю внимание читателей на то, что к сборнику прилагается CD-диск, на котором помещены представленные авторами черно-белые и цветные иллюстрации к публикуемым статьям.

В подготовке сборника к изданию неоценимую помощь оказали В.Ю. Коваль, А.В. Кашкин, К.И. Панченко, Г.С. Пузакова, Н.Д. Угулава и все сотрудники Группы «История керамики» Института археологии РАН.

Москва, январь 2015 г.

Ю.Б. Цетлин

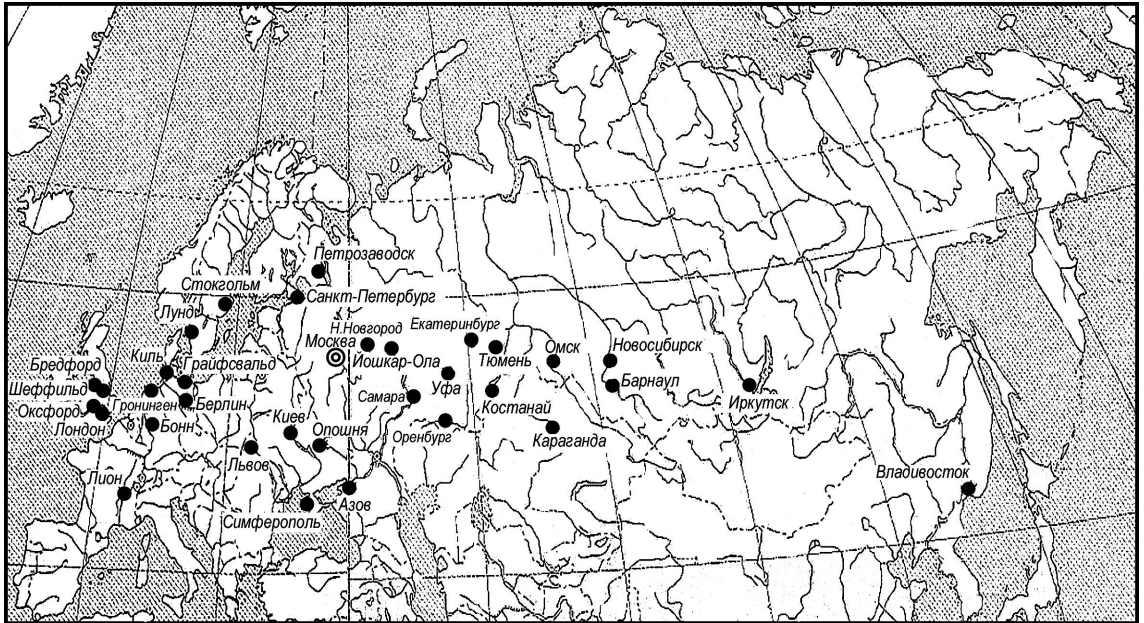


Рис. 1. География участников симпозиума



Рис. 2. Заседание симпозиума

Раздел 1. Методы изучения керамики

О ВЫДЕЛЕНИИ ВИДОВ ИСХОДНОГО ПЛАСТИЧНОГО СЫРЬЯ ДРЕВНЕЙШЕЙ КЕРАМИКИ И ИХ АРЕАЛАХ В ЭПОХУ НЕОЛИТА (по материалам Поволжья)*

И.Н.Васильева

Поволжская государственная социально-гуманитарная академия, г. Самара
in.vasil@mail.ru



Ключевые слова: Поволжье, неолит, древнейшая керамика, исходное пластичное сырье, ареалы гончарных традиций, эволюция традиций

Статья посвящена итогам изучения исходного пластичного сырья неолитической и энеолитической керамики Поволжья и сопредельных регионов, которое было выполнено в рамках историко-культурного подхода к изучению керамики и методики технико-технологического анализа, разработанных А.А. Бобринским (Бобринский, 1978; 1999). Данная методика основывается на бинокулярной микроскопии, трасологии и эксперименте в виде физического моделирования. Базу источников исследования составили данные технико-технологического анализа 3116 образцов из 118 памятников неолита и энеолита обозначенного региона исследования. Под образцами имеются в виду отдельные сосуды, развалы и фрагменты в основном венчиков от разных сосудов.

Отправной точкой данного исследования послужила гипотеза А.А. Бобринского о зарождении древнего гончарства на базе опыта использования в догончарном периоде органических и других глиноподобных материалов (Бобринский, 1978; 1999). Сформировавшиеся представления древнего населения о конкретном виде пластичного

сырья, по его мнению, имели определенную связь с раннеолитическими (протогончарными) производствами, в которых изделия из таких материалов уже подвергались обжигу и таким образом могли сохраниться в культурных слоях неолитических стоянок. Взгляды на исходное пластичное сырье относятся к наиболее устойчивым элементам гончарной технологии, к группе субстратных навыков, которые были способны сохраняться без видимых изменений даже в условиях смешения культурных традиций разных групп населения очень длительное время (Бобринский, 1978. С. 73; Бобринский, 1999. С. 76). Таким образом, по мнению А.А. Бобринского проблема зарождения гончарства может решаться с новых позиций, а именно с рассмотрения особенностей возникновения взглядов древнего населения на конкретные природные пластичные материалы как сырье для изготовления емкостей, и, главное, с учетом конкретных археологических источников – раннеолитической керамики. Можно предполагать, что факты использования различных видов сырья могут указывать на принадлежность древних гончарств, выявленных по археологическим материалам, к разным центрам или очагам зарождения гончарства.

Исходным пластичным сырьем (далее – ИПС) в гончарстве называются природные материалы, которые могли применяться в качестве *самостоятельного* пластичного

* Работа выполнена в рамках государственного задания Минобрнауки РФ № 33.1195.2014К

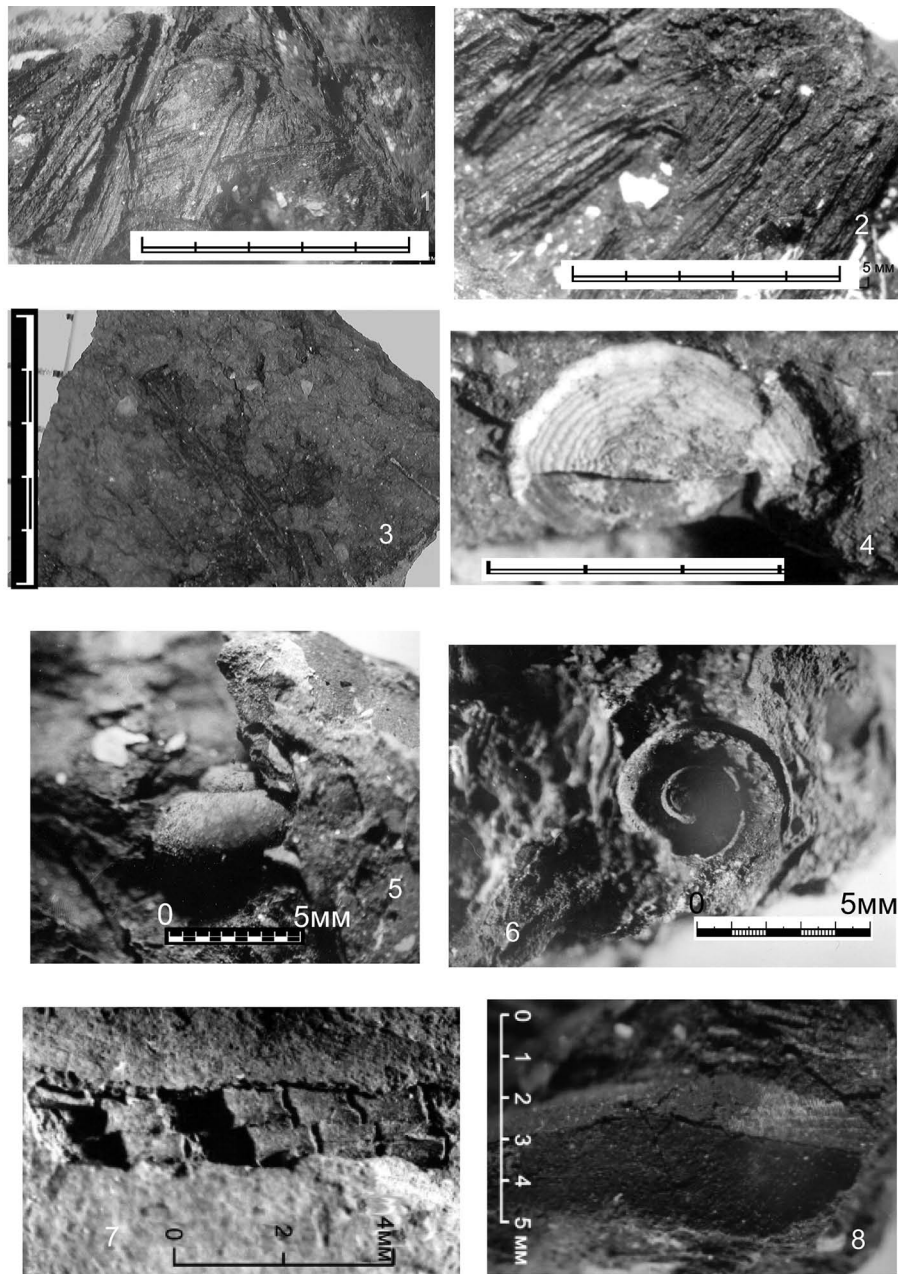


Рис. 1. Качественный состав пластичного сырья (иллов) неолитической керамики с накольчато-прочерченным орнаментом Поволжья: 1-3 – отпечатки водной растительности (1 – Варфоломеевка; 2 – Каир-Шак III; 3 – Лебяжинка V); 4-6 – раковины пресноводных моллюсков (Каир-Шак III, Тентексор); 7 – кости рыбы (Каир-Шак III); 8 – отпечаток чешуи рыбы (Каир-Шак III).

сырья для изготовления посуды. Исследование нео-энеолитической гончарной технологии Поволжья и сопредельных регионов, а также проведение экспериментальных работ позволило выделить 3 вида ИПС, использовавшегося в производстве древнейшей керамики региона:

Илы – вязкие водонасыщенные, неуплотненные илистые осадки рек и озер, располагающиеся в заболоченных прибрежных участках водоемов (при этом имеются в виду водоемы, современные древним

коллективам). Они представляли собой естественным путем подготовленную формовочную массу, включавшую глинистый субстрат и минеральные примеси, а также перегнившие остатки растительности и животной органики (рис. 1). В состав илов входят нитчатые водоросли; корни, листья, стебли сгнивших водных и наземных растений; остатки водной фауны (кости и чешуя рыб); раковины пресноводных моллюсков и другие обитатели ила. В черепке керамики из ила содержатся целые и фрагментированные

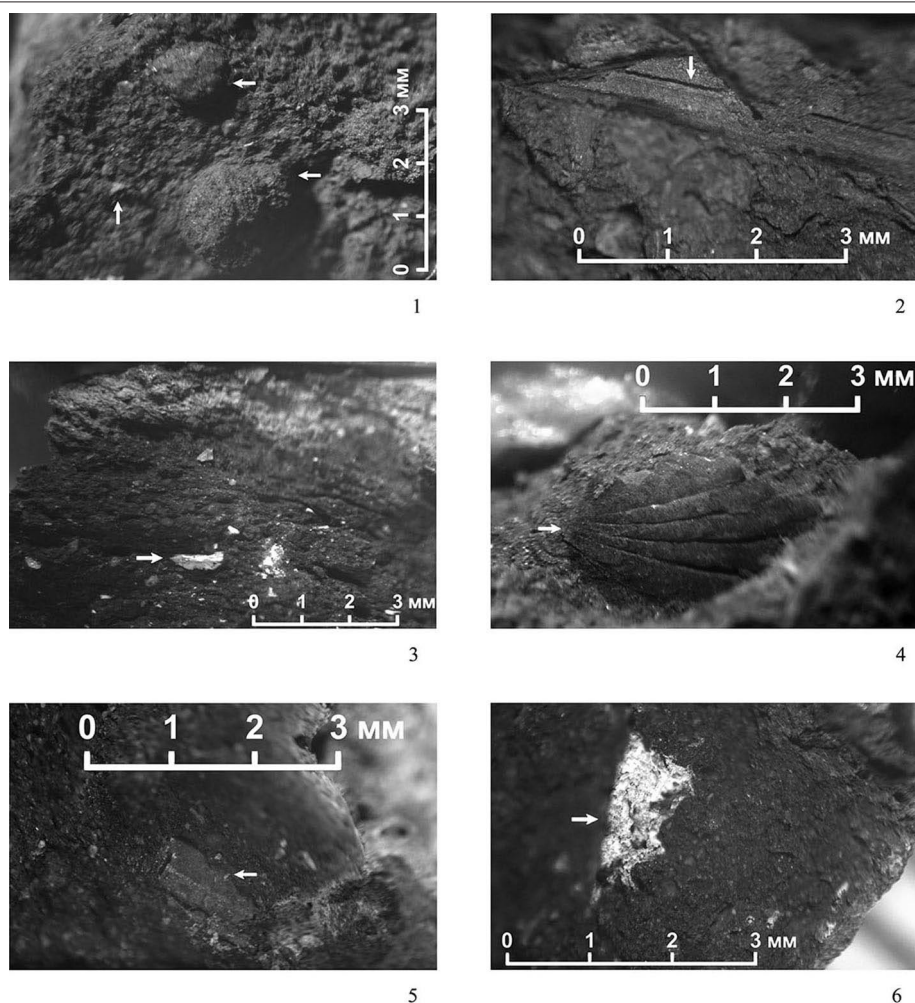


Рис. 2. Качественный состав пластичного сырья (илистых глин) елшанской неолитической керамики Поволжья: 1 – запесоченное исходное сырье с нерастворившимися глинистыми комочками (Нижняя Орлянка); 2 – отпечатки растительности (Ивановка); 3 – единичные включения раковины (Лебяжинка IV); 4 – отпечаток чешуи рыбы (Ильинка); 5 – фрагмент кости рыбы (Ильинка); 6 – органический раствор (Лебяжинка IV).

ванные остатки, аналогичные вышеперечисленным компонентам.

Илистые глины – данный вид сырья также был приближен к водоемам, но связан с другими условиями образования: с береговыми залежами, более уплотненными слоями пластичного сырья. Илистые глины по своему составу ближе к глинам. При этом они сохраняют некоторые особенности илов, а именно их органический и органно-минеральный компоненты только в измельченном перегнившем виде и в значительно меньшей концентрации (рис. 2). Данный вид ИПС был выделен в ходе исследования неолитической керамики елшанской культуры и энеолитической керамики (самарской и хвалынской культур). А.А. Бобринский выступал против этого, считая, что таким образом размываются два полярных понятия – «илистого сырья» и «глин» (Бобринский, Васильева, 1998).

Им было предложено разделить илов на «равнинные» и «горные». Однако сосуществование этих двух видов сырья в одних физико-географических условиях Поволжья, залегание керамики из этих видов сырья в культурном слое одной стоянки, значительные различия в количественном составе естественных компонентов, а также важность разделения этих видов сырья для понимания эволюционного развития взглядов древнего населения Поволжья на пластичное сырье послужили нам основанием придерживаться термина «илистые глины». Именно этот вид сырья образует связующее звено в эволюционной цепочке развития сырьевой базы неолитического гончарства Поволжья: илы – илистые глины – глины.

Основные различия илов и илистых глин заключаются в разной концентрации растительности: для илов – условно большая и средняя, для илистых глин – небольшая

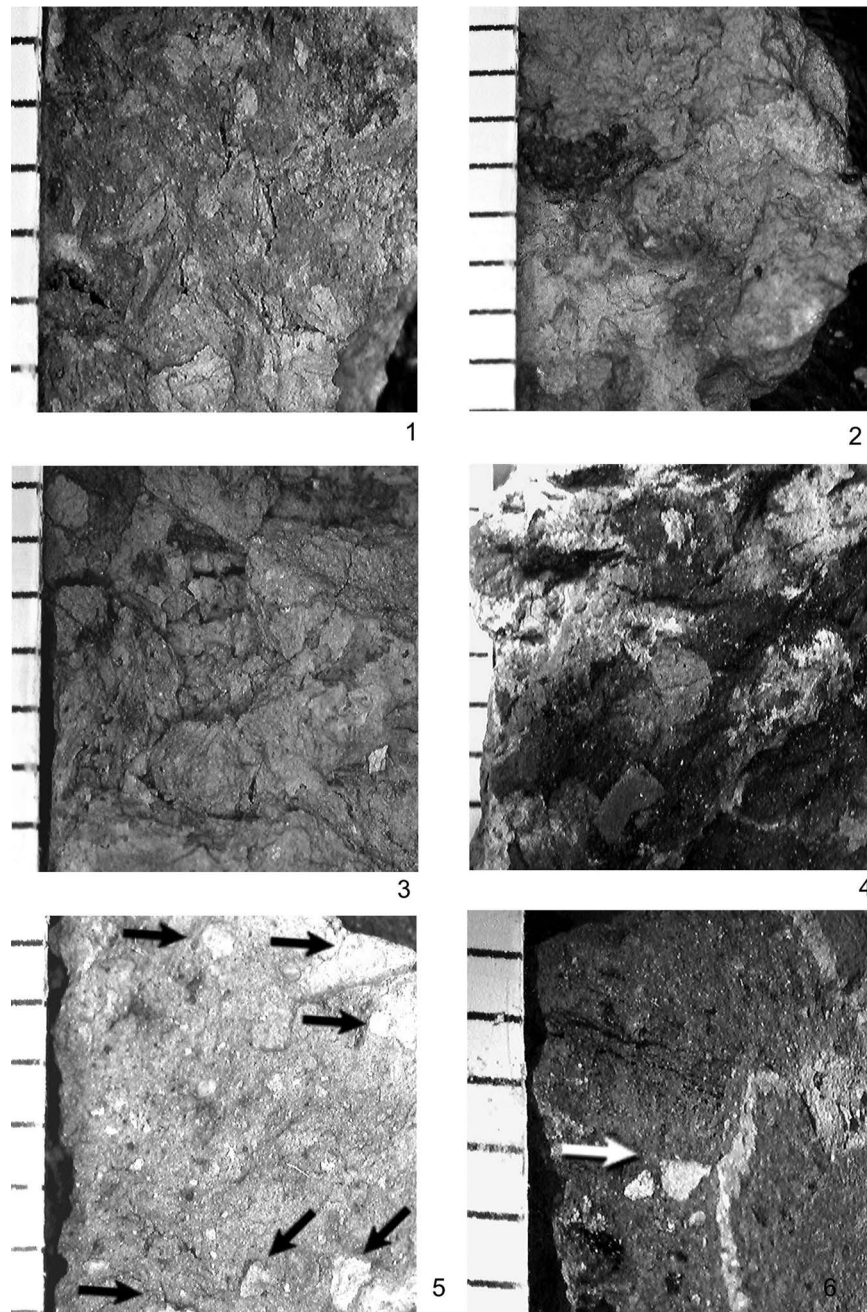


Рис. 3. Качественный состав пластичного сырья (илистых глин и глин) неолитической керамики Прикамья: 1–4 – глины в дробленном состоянии, формовочные массы с большой концентрацией шамота и органического раствора в керамике с гребенчатым орнаментом (1–2 – Зиарт; 3 – Лебедино I; 4 – Балахчинская стоянка); 5–6 – илистая глина в естественно увлажненном состоянии, формовочные массы с небольшой концентрацией шамота и органического раствора в керамике с накольчатым орнаментом (5–6 – II Щербетская стоянка).

и единичная. Под *большой* концентрацией понимается наличие до 20 и более отпечатков на 1 см, при общей длине растений до 3–4 см, при этом часто значительные участки излома черепка покрыты сплошным слоем растительных отпечатков. *Средняя* концентрация характеризуется 5–10 отпечатками на 1 кв. см. *Небольшая* концентрация – это 3–5 включений разных размеров, в основном менее 1–2 мм, на 1 см. К единич-

ным относятся 1–5 отпечатков растительности размером меньше 1 мм на весь профиль черепка (Васильева, 1999; 2006).

Природные глины – осадочные уплотненные горные породы, залежи которых могут быть приурочены как к берегам водоемов, так и к удаленным от них районам. Основным отличием глин от илов и илистых глин является полное отсутствие остатков водной растительности и фауны (рис. 3).

На основе микроскопического анализа неолитической керамики Поволжья, изготовленной из разных видов пластичного сырья, удалось очертить 3 ареала распространения раннеолитических гончарных традиций.

I – ареал древнейшего гончарства, основанного на *илах*. К нему относятся культуры, для которых характерна плоскодонная керамика с прочерченно-накольчатый орнаментом. Территория: Нижнее Поволжье, в настоящее время полупустынные и степные районы. Возможно, к данному ареалу относятся также часть Украины и юг восточноевропейской части России, о чем свидетельствует анализ керамики буго-днестровской, днепро-донецкой культур, Раздорской стоянки и нижних слоев стоянки Ракушечный Яр. Однако малочисленность изученных материалов позволяет это только предполагать. Время бытования: VI–V тыс. до н.э. (здесь и во всех последующих случаях приводятся некалиброванные даты). Керамика – плоскодонная в основном толстостенная, орнаментирована в технике прочерчивания и накальвания (Каир-Шак), а также накальвания с протаскиванием (Тентек-Сор, Джангар, Варфоломеевка, Орловка). Данная керамика относится к нижневолжской культурной общности, представленной группой культур: каиршакско-тетексорской, джангарской, орловской (Васильева, 1999).

Присутствие в керамических материалах Северного Прикаспия реликтов догончарного периода, связанных с определенными составами формовочных масс и использованием огня только как объекта почитания, обладавшего очистительными и другими магическими свойствами, позволяет нам предполагать возможность самостоятельного характера зарождения гончарства в данном ареале. Традиции использования ила как сырья для изготовления бытовой посуды могли возникнуть у древнего населения под влиянием культурно-хозяйственных особенностей, существовавших ко времени зарождения гончарства и связанных с догончарным периодом, когда был получен опыт использования ила для различных хозяйственных нужд (обмазывания ям, жилищ, рыбы для приготовления на костре и т.д.).

II – средневолжский ареал елшанских гончарных традиций, связанных с использованием *илистых глин* и «шамотной» традицией составления формовочных масс. Для ранних гончарных производств этого

ареала характерно изготовление остродонных сосудов, неорнаментированных или орнаментированных ямочно-жемчужным пояском. Территория: Среднее Поволжье; время: VI – первая половина V тыс. до н.э. Керамика елшанской культуры представлена тонкостенными сосудами, в основном, небольших размеров. Верхние части сосудов имеют прямую и чаще плавную S-видную профилировку, днища – коническую, иногда шиподонную и очень редко округлую форму. Позднее в среде елшанского населения появилась традиция изготовления плоскодонной посуды. В составе керамических комплексов различных памятников от 20 до 50% керамики не орнаментировано. Большая часть орнаментированной посуды украшена лишь ямочно-жемчужным пояском (горизонтальным рядом ямочных вдавлений с негативом-«жемчужиной» – по горловине сосуда). Среди елшанского населения получила распространение также техника орнаментирования в виде прочерчивания и накальвания (Васильева, 2011).

Елшанские гончарные традиции появились в Волго-Уралье, будучи уже на более высоком этапе развития, чем развивавшееся параллельно гончарство культур прочерченно-накольчатой керамики. Елшанское гончарство характеризуется использованием илистых глин, а не илов, и уже частично сформированным состоянием навыков придания прочности гончарным изделиям. Освоение того или иного вида ИПС представляло собой длительный процесс формирования представлений о нем как пластичном сырье для производства посуды. Примером такого продолжительного эволюционного развития может служить гончарство нижневолжского ареала. Учитывая имеющиеся абсолютные даты, данный процесс происходил в течение более 1500 лет; характеризовался определенной направленностью (илы – илистые глины – глины) и неравномерностью. Вероятно, начальные звенья эволюции елшанского гончарства находились за рамками изучаемого региона, предположительно в Восточном Прикаспии и Средней Азии (Васильева, 2011).

III – это ареал, связанный с территорией Прикамья. В последней четверти V–IV тыс. до н.э. в Прикамье получили распространение камские гончарные традиции, для которых было характерно использование гребенчатых штампов для орнаментирования посуды. Для гончарных производств этой керамики было свойственно использование природных глин, раздробленных

в сухом состоянии и смешанных почти в равной концентрации с шамотом. Связь столь специфических гончарных традиций с известными более ранними волжскими ареалами древнего гончарства пока не прослеживается и предполагается их привнесенный характер (Васильева, 2013).

Далее я перехожу к изложению результатов исследования по данной теме, которая была бы не возможна без участия А.А. Выборнова, по инициативе которого проводится активное радиоуглеродное датирование неолитической керамики Поволжья и сопредельных регионов (Выборнов, 2008). Если изучение технологии изготовления неолитической керамики позволяет по археологическому материалу реконструировать некоторые процессы историко-культурного характера, то их динамика, т.е. привязка начала, этапов развития и конца этих процессов к определенному времени возможна только при получении радиоуглеродных дат по керамике.

Радиоуглеродное датирование керамики позволило установить почти одновременное появление древнейшей керамики в Северном Прикаспии и Волго-Уралье, в первой четверти VI тыс. до н.э. Существовавшие ранее даты, сделанные по раковине и кости, указывали на существование хронологического разрыва между ними, равною почти тысячелетию.

В рамках нижневолжского ареала шло постепенное изменение сырьевой базы и переход от илов к *илистым глинам*. Данное событие может быть объяснено вполне конкретными причинами, а именно аридизацией климата, высыханием традиционных (и очевиднее всего – священных и магических) источников пластического сырья, которые ставили человека в ситуацию необходимости использовать традиционное сырье в новом (высушенном) состоянии. Переход к новому сырью сочетался с формированием традиции добавления в массы искусственной примеси дробленой раковины, что можно объяснить стремлением придать массам привычные свойства и внешний вид илов. Данный вывод аргументирован результатами изучения уникальной стратифицированной Варфоломеевской стоянки (Васильева, 2012).

Процесс перехода от илов к илистым глинам не был одновременным и хронологически определенным событием, в частности он не затронул древние коллективы, оставившие стоянки типа Тентексор I. Керамический комплекс Орловки, который укладывается в

культурно-хронологические рамки горизонта 2А Варфоломеевки, также большей частью изготовлен из илов (Васильева, 2008). Следует подчеркнуть, что в неолитической керамике Нижнего Поволжья не обнаружены рецепты формовочных масс с шамотом. Хотя возможно, что на других территориях этого ареала формировались и другие традиции – добавки песка, дресвы или еще каких-либо дробленых примесей.

В рамках елшанского ареала в данный период особое внимание вызывает неоднородность представлений о сырье среди елшанских гончаров, выявленная технико-технологическим анализом. Выделяются две группы населения, которые изготавливали керамику «елшанского» типа. Одна из них использовала илистые глины в качестве моносырья (к ней относится большая часть материалов Самарского Поволжья), а вторая добавляла к илистой глине минеральную дробленую примесь – шамот (Ивановка, стоянки правобережья Волги: Елшанка 10, Вьюново, Молебное озеро). С точки зрения развития гончарства последняя традиция отражает существенное изменение в представлениях о пластичном сырье. В этом явлении можно видеть следующий шаг в эволюции взглядов на илистое сырье по нисходящей линии – переход от моносырья к смеси сырья и искусственных добавок. Керамика елшанского типа с шамотом датируется позднее ранней елшанской посуды, изготовленной без минеральных добавок на 200–300 лет (Ивановка: 7780 ± 90 – 7680 ± 90 л.н.). За этими фактами можно видеть также эволюционные процессы в субстратных представлениях об ИПС, аналогично тем, которые происходили в нижневолжском гончарстве, или наличие постоянных контактов елшанского населения с неолитическими коллективами исходных территорий и несколько волн миграции оттуда.

На рубеже VI–V тыс. до н.э. началась миграция нижневолжского населения в Среднее Поволжье. Это фиксируется по наличию в культурном слое Вилватовской стоянки группы тонкостенной плоскодонной керамики небольших размеров, изготовленной из ила и орнаментированной в геометрической стилистике, «отступающей палочкой» в технике накальвания с отступанием (Васильева, Выборнов, 2012). Морфология и технология ее изготовления близки материалам орловской культуры степного Поволжья. Приемы ее изготовления не обнаруживают признаков смешения с елшан-

скими гончарными традициями, что было характерно для основной части накольчатого керамического комплекса стоянки, относящегося к более позднему времени. Влияние елшанских культурных традиций на пришлое население постепенно возрастало. На раннем этапе этого процесса число сосудов с накольчатым орнаментом, изготовленных из илистых глин (запесоченных, без раковины), составляло 19%, на среднем – 36%, а на позднем – 52%. Можно предполагать, что происходило смешение мигрантов с обеими группами елшанского населения: одной, с традицией изготовления керамики с шамотом и второй, делавшей посуду без него. Обращает на себя внимание определенная «оторванность» процесса изменения традиций изготовления накольчатой керамики Волго-Уралья от Нижнего Поволжья. Если в последнем регионе в качестве ИПС использовались илы с естественной примесью раковины, а переход к илистым глинам сопровождался формированием традиции составления формовочных масс с искусственно введенной дробленой раковинной, то на территории Самарского Поволжья в качестве пластичного сырья применялись, в основном, илы без раковины, а традиция добавления дробленой раковины в формовочные массы накольчатой керамики так и не получила распространения. В то же время в гончарстве пришлое население на территории Самарского Поволжья появилась традиция составления масс с шамотом, что являлось, по-видимому, результатом влияния елшанского гончарства и смешения различных в культурном отношении групп неолитического населения.

Дальнейшее развитие неолитического гончарства в Среднем Поволжье было обусловлено смешением гончарных традиций елшанского и нижеволжского населения и формированием *средневолжской неолитической культуры*. Данная культура имела конгломератный характер, состав ее носителей был неоднородным. К средневолжскому керамическому комплексу исследователями относится не только пост-елшанская керамика (2 тип елшанской керамики) и посуда с накольчатым орнаментом, но и сосуды с гребенчатым штампом и насечками. Гончарные традиции неолитического населения Среднего Поволжья данного времени характеризуются крайней неоднородностью.

К последней трети V тыс. до н.э. относится появление *камского ареала* неолитических гончарных традиций, для которых было характерно отбор природных глин,

дробление их в сухом состоянии и составление масс из глин, подготовленных таким образом, почти в равной концентрации с шамотом (Васильева, 2013). Исследование неолитической гончарной технологии подтвердило выводы исследователей, предполагающих взаимодействие и смешение двух различных в культурном отношении групп неолитического населения Прикамья: камской и волго-камской. Сравнительное изучение технологических данных показало, что процессы смешения между этими группами населения имели разную направленность (Васильева, Выборнов, 2013). В Среднем и Верхнем Прикамье признаки смешения южных средневолжских гончарных традиций с камскими в производствах гребенчатой керамики были незначительны. Гончарная технология населения, изготавливавшего керамику без орнамента и с накольчатым орнаментом, была очень неоднородна, что может объясняться существенной смешанностью этого населения. При этом значительная часть такой посуды изготовлена в соответствии с камскими традициями, на основании чего можно предполагать почти полную ассимиляцию южных групп камским населением.

В Нижнем Прикамье прослежена противоположная тенденция. В производстве гребенчатой керамики уже на хуторском этапе преобладали смешанные навыки труда, а на левшинском этапе произошло практически полное изменение субстратных представлений о сырье: массово распространился отбор илистых глин. Это может свидетельствовать о значительной степени ассимиляции носителей камских традиций южными группами населения. Традиции же изготовления накольчатой керамики волго-камской культуры, близкие средневолжским, в этом районе были очень устойчивы. Лишь единичные сосуды этого комплекса изготовлены посредством камских приемов. Однако в среде этого населения массовое распространение получила «шамотная» традиция, что было не свойственно средневолжским группам населения Самарского Поволжья. По-видимому, это произошло под влиянием камского гончарства. Предполагается, что бытование традиции орнаментирования керамики в накольчатой технике на территории Прикамья относится к первой половине V – первой половине IV тыс. до н.э., а к позднему левшинскому этапу (середина – вторая половина IV тыс. до н.э.) она прекращает свое существование (Лычагина, 2011). По данным гончарной технологии именно

керамика левшинского этапа демонстрирует почти полное перерождение камских традиций в Нижнем Прикамье. Оно могло произойти в результате смешения камского населения со средневолжским, которое завершилось полным слиянием двух разных в культурном отношении групп неолитического населения.

В заключение хотелось бы отметить, что исследование технологии изготовления керамики конкретных неолитических культур и расширение географических рамок привлеченных материалов будут способствовать разработке проблемы происхождения и развития древнего гончарства, а также выявлению очагов и ареалов древнего гончарства.

Литература

- Бобринский А.А. Гончарство Восточной Европы. Источники и методы изучения. М.:Наука, 1978.
- Бобринский А.А. Гончарная технология как объект историко-культурного изучения // Актуальные проблемы изучения древнего гончарства. Коллективная монография. Самара: СамГПУ, 1999. С. 5–109.
- Бобринский А.А., Васильева И.Н. О некоторых особенностях пластического сырья в истории гончарства // Проблемы древней истории Северного Прикаспия. Самара: СамГПУ, 1998. С. 193–214.
- Васильева И.Н. Гончарство населения Северного Прикаспия в эпоху неолита // Вопросы археологии Поволжья: Самара: СамГПУ, 1999. С. 72–96.
- Васильева И.Н. К вопросу о зарождении гончарства в Поволжье // Вопросы археологии Поволжья. Вып. 4. Самара, 2006. С. 426–439.
- Васильева И.Н. О технологии изготовления керамики Орловской стоянки // Актуальные проблемы археологии Урала и Поволжья. Самара, 2008. С. 40–47.
- Васильева И.Н. Ранненеолитическое гончарство Волго-Уралья (по материалам елшанской культуры) // Археология, этнография и антропология Евразии. № 2 (46). Новосибирск, 2011. С. 70–81.
- Васильева И.Н. Технология керамики Варфоломеевской стоянки // Археология восточно-европейской степи. Вып. 9. Саратов, 2012. С. 5–22.
- Васильева И.Н. О выделении камского ареала гончарных традиций эпохи неолита // Археология, этнография и антропология Евразии. № 4 (56). 2013. С. 73–83.
- Васильева И.Н., Выборнов А.А. Неолитический керамический комплекс Виловатовской стоянки: морфология и технология // Археологические памятники Оренбуржья. Вып. 10. Оренбург: ОГПУ, 2012. С. 23–42.
- Васильева И.Н., Выборнов А.А. О неолитической гончарной технологии Нижнего Прикамья и времени распространения древнейших керамических традиций // Поволжская археология. № 1. Казань: изд-во Ин-та истории им. Ш. Марджани, 2013. С. 60–86.
- Выборнов А.А. Неолит Волго-Камья. Самара, 2008.
- Лычагина Е.Л. Проблемы хронологии и периодизации неолита Пермского Предуралья // Тверской археологический сборник. Вып. 8. Т. 1. Тверь, 2011. С. 193–195.

Raw materials for Neolithic ceramics and their distribution in the Volga region

I.N.Vasilieva

Samara State Academy of Social Sciences and Humanities, Samara
in.vasil@mail.ru

The presentation sums up the study of the raw materials of Neo-Eneolithic pottery in the Volga region and surrounding regions made under the Historical-and-Cultural approach. The study is based on using binocular microscopy, traceological investigation and experiment. The source of the study was Bobrinsky's hypothesis that the origin of pottery production lies in the use of organic and clayish materials during the Pre-pottery production period. Later on, in Proto-pottery Productions, the vessels were fired and preserved at the sites. The potter's notions of plastic raw materials are among the most stable traditions in pottery technology (substratum), and can subsist for a very long time even despite the mixing of different cultural groups. Now we can consider the origin of pottery production, on the one hand, from the point of view of development of the potters' choice of plastic raw materials and, on the other hand, on the basis of specific archaeological data. We can assume that the different kinds of plastic raw materials used were connected with the different regions where pottery-making originated.

2. Plastic raw material is a natural material that can be used independently for pottery-making. According to the analysis of 3000 Neolithic and Eneolithic vessels, three kinds of raw materials have been identified in the Volga region and surrounding regions: 1 – silt (a viscous sloppy deposit near river- or lake-banks), 2 – silty clay (a solid deposit near the bank with a small amount of fine organic and organic-mineral inclusions), and 3 – real clay (solid sediment deposits without water plants and faunistic remains).

3. At present we have identified three regions of early Neolithic pottery with different cultural traditions in the raw materials: 1 – the earliest pottery with silt raw material, flat bottom, and carving-and-notched ornament (the Lower Volga culture from the first quarter of the 6th millennium BC), 2 – pottery with silty clay as raw material and grog temper, sharp bottom, and pitted line ornament (Volga-Urals region, the Elshanka culture from the beginning of 6th millennium BC), 3 – pottery made of dried broken clay with high amount of grog temper and organic solution, the vessels have comb ornament (the Kama culture in the Kama river basin, from the last quarter of the 5th millennium BC).

ЧТО МОЖЕТ РАССКАЗАТЬ КЕРАМИКА О СОЦИАЛЬНОЙ СТРУКТУРЕ И СОЦИАЛЬНОЙ СТРАТИФИКАЦИИ ДРЕВНЕГО ОБЩЕСТВА?

Е.В. Волкова,
Институт археологии РАН, г. Москва
volk_h@mail.ru



Ключевые слова: археология, бронзовый век, фатьяновская культура, древняя керамика, гончарные культурные традиции, традиции погребального обряда, социальная структура населения, социальная стратификация фатьяновского общества.

Исследование гончарных традиций фатьяновских племен позволило мне обратиться к изучению некоторых вопросов, связанных с социальной структурой древнего населения. Этому и посвящена данная статья. Но прежде чем перейти к основной теме статьи, необходимо дать краткую характеристику современных представлений о самой фатьяновской культуре.

Фатьяновские скотоводческие племена пришли в лесную зону Европейской части России примерно в конце III – начале II тыс. до н.э. За несколько столетий (около 500 лет) своего существования они расселились на огромной территории вдоль р. Волга и ее притоков: от Псковского озера до Вятки и от южных границ Вологодской области до верховьев Десны и Оки (рис. 1).

Сейчас раскопано около 80 могильников, которыми главным образом и представлена фатьяновская культура. Основная часть фатьяновских памятников была исследована Верхневолжской археологической экспедицией под руководством Д.А. Крайнова в 1960 – 1970-е гг.

В фатьяновской культуре принято (Волкова, 1996. С. 31) выделять четыре локальные группы: ярославскую, ивановскую, калнининскую и московскую (рис. 1). На карте отмечены только могильники, в которых имеется более одного погребения.

Эти могильники не равноценны: они имеют разное количество погребений (некоторые даже более 100), разную степень сохранности (одни были разграблены уже в древности, другие частично разрушены современными карьерами, в третьих из-за специфики почв не сохранились костяки), а также разную степень достоверности информации о материалах могильников (например, в архиве ИА РАН отсутствуют Отчеты о раскопках могильников, произведенных до 40-х гг. XX в., по многим могильникам нет определений пола и возраста погребенных, сделанных квалифицированными специалистами). Кроме того, фатьяновские могильники относятся к разному времени. Из-за практического отсутствия радиоуглеродных дат (имеются только две даты, полученные еще в 1970-е гг.: Тургиновский могильник датируется 1830–1800 гг. до н.э., Волосово-Даниловский – 1700–1650 гг. до н.э. (Крайнов, 1987. С. 71)) исследователи до сих пор вынуждены пользоваться периодизацией культуры, предложенной Д.А. Крайновым. Он выделил четыре этапа развития фатьяновской культуры: первый этап – Ивановогорский – XX–XVIII вв. до н.э.; вто-

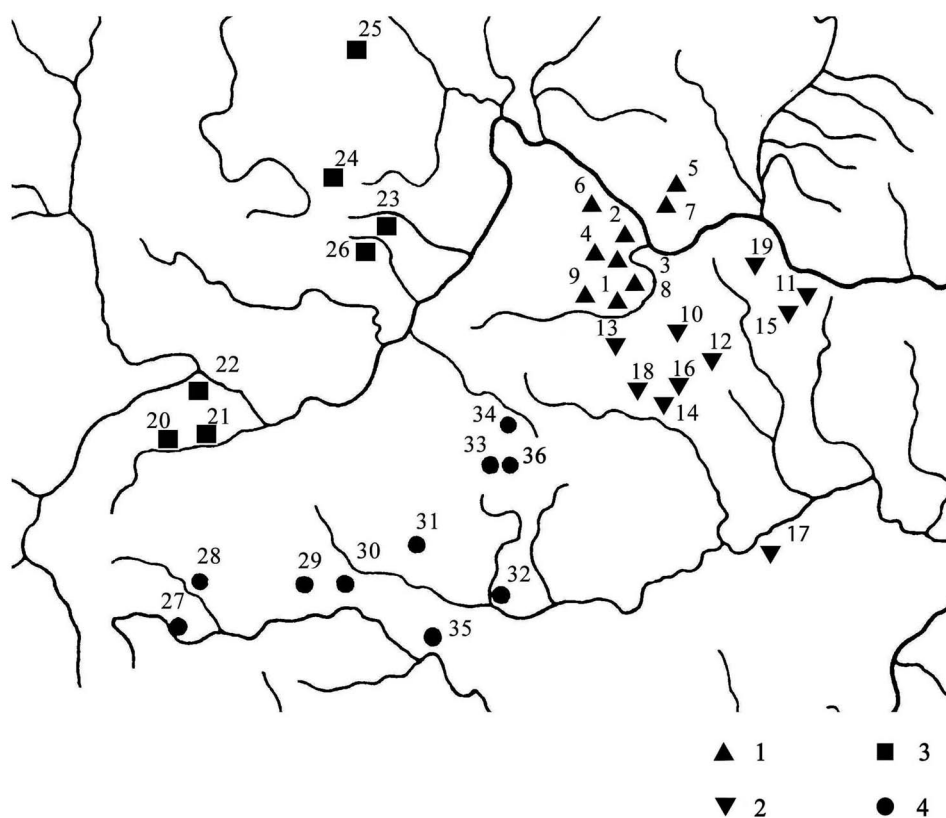


Рис. 1. Карта-схема могильников фатьяновской культуры, материалы которых использованы в работе:

1. Ярославская локальная группа:

1. Голузиновский; 2. Наумовский; 3. Никульщинский;
4. Воронковский; 5. Волосово-Даниловский; 6.
Вауловский; 7. Фатьяновский; 8. Великосельский;
9. Халдеевский.

2. Ивановская локальная группа:

10. Тимофеевский; 11. Кривцовский;
12. Мытищинский; 13. Ильинско-Хованский; 14.
Горкинский; 15. Скомороховский; 16. Милославский;
17. Ковровский; 18. Карашский; 19. Горицкий.

3. Калининская локальная группа:

20. Новинковские; 21. Тургиновский; 22.
Ошурковский; 23. Олочинский;
24. Болшневский II; 25. Овинищинский;
26. Таскаихский.

4. Московская локальная группа:

27. Ханевский; 28. Ивановогорский;
29. Истринский; 30. Тростинский; 31. Протасовский;
32. Буньковский; 33. Сущевский; 34. Кузьминский;
35. Верецкий; 36. Николо-Перевоз.

рой – Никульщинский – XVIII–XVII вв. до н.э.; третий – Волосово-Даниловский – XVII–XVI вв. до н.э. и четвертый этап – Скомороховско-Буньковский – XVI–XV вв. до н.э. (Бадер, Крайнов, Косарев, 1987. С. 74).

После этого небольшого введения обратимся непосредственно к теме статьи. Под «социальной структурой» общества в данном случае понимается (рис. 2), **во-первых**, его *социальная организация*, т.е. состав и особенности групп людей, которые это общество образуют, и, **во-вторых**, *социальная иерархия*, т.е. наличие в обществе групп людей, занимающих разное по своему статусу общественное положение.

Социальная структура фатьяновского общества рассматривается мной в этих двух аспектах. В частности, анализ *социальной*

организации включает, исследование *родовой* структуры общества, определение характера семейной организации, выяснение *линейности счета родства* и локальности поселения, а изучение *социальной стратификации* предполагает выявление *степени социального расслоения* фатьяновского общества.



Рис. 2. Схема социальной структуры общества.

Что же известно сегодня о социальной структуре фатьяновцев. Эта проблема разрабатывалась в основном также Д.А. Крайновым. Он пришел к следующим выводам. Во-первых, фатьяновское общество классического (Волосово-Даниловского) этапа было организовано в родовые общины, состоявшие из больших семей; во-вторых, фатьяновский род был патриархальным; в-третьих, социальное расслоение общества проявилось в выделении вождей и воинов различного статуса (Крайнов, 1972. С. 191–205; Крайнов, Гадзяцкая, 1987. С. 40; Бадер, Крайнов, Косарев, 1987. С. 70).

Какую же информацию о социальной структуре фатьяновского общества можно получить в результате изучения гончарных традиций этого населения?

Наиболее эффективным для решения данного вопроса оказался метод выделения посуды, *изготовленной одним мастером*. Этот метод был разработан мною при изучении керамики Волосово-Даниловского фатьяновского могильника, одного из самых крупных и по количеству погребений и числу сосудов (Волкова, 1998. С. 36–40).

Метод базируется на представлении о древнем гончарстве как о *системно-организованном процессе труда*. Это включает: *во-первых*, представление о культурных традициях как о закрепленных навыках труда; *во-вторых*, знание о существовании субстратных и приспособительных навыков труда при изготовлении сосудов (Бобринский, 1978. С. 242–265); *в-третьих*, знание о разной степени устойчивости орнаментальных традиций в условиях смешения населения: наиболее устойчивыми являются «вид орнамента» и «орнаментальный образ» (Волкова, 2010б. С. 105); *в-четвертых*, представление об орнаменте как о части гончарного инструментария, передаваемого по наследству (что подтверждается этнографическими данными). Данная система взглядов лежит в основе выделенных критериев, которым должна соответствовать посуда, сделанная одним и тем же мастером. Эти критерии следующие:

1 – очень близкое по составу исходное сырье;

2 – одинаковые традиции подготовки исходного сырья;

3 – одинаковые традиции составления формовочных масс сосудов;

4 – использование одного и того же орнамента;

5 – сходные традиции работы этим орнаментом.

Совпадение сосудов по всем 5 критериям указывает на то, что они с большой долей вероятности изготовлены либо одним и тем же мастером, либо близкородственными мастерами двух соседних поколений, входившими в один узкий микро-коллектив. В любом случае можно утверждать, что данная посуда была изготовлена практически одновременно.

Такие сосуды были обнаружены как в одном, так и в разных погребениях практически всех фатьяновских могильников.

Использование этого метода позволило выявить следующие факты.

Во-первых, практически для всех фатьяновских могильников характерно наличие в погребениях взрослых индивидов (в отличие от детских) сосудов, изготовленных **двумя разными мастерами**, что можно интерпретировать как приношение сосудов родственниками с двух разных сторон. А это, в свою очередь, позволяет предполагать *дуальность фатьяновского общества*.

Во-вторых, выделение сосудов одного мастера в разных погребениях могильника говорит о том, что эти погребения относительно одновременны и представляют собой могилы вероятных родственников.

В-третьих, были зафиксированы погребения с неординарно большим количеством сосудов (не 1–2, а 6–10 сосудов). Анализ этих сосудов показал, что они сделаны разными гончарами (тремя-четырьмя и более). Это говорит о том, что в данные могилы сосуды приносили не только близкие родственники с двух сторон, как обычно, а значительно более широкий круг лиц. В таких выдающихся по составу посуды погребениях чаще всего выявлены и другие нестандартные традиции погребального обряда. Все это позволяет охарактеризовать данные захоронения как **«престижные»**.

Анализ под этим углом зрения керамики Волосово-Даниловского могильника показал, что одновременно совершенные погребения, как правило, находятся либо в разных частях северной территории могильника, либо относятся к разным группам могил. Это позволяет высказать ряд предположений: во-первых, достаточно большая северная территория кладбища, на которой находятся данные могилы, использовалась для захоронений относительно одновременно; во-вторых, за каждой семьей был закреплен определенный участок кладбища; в-третьих, имеется определенная связь между семьями в пределах рода.

Другим направлением исследований было выделение гончарных традиций, характерных для разных половозрастных групп фатьяновского населения. Проведенный сравнительный анализ позволил определить преимущественную связь погребенных **детей** с мужской или женской группами населения, использовавшими конкретные кладбища для погребения. Оказалось, что у населения, оставившего разные фатьяновские могильники, эти связи разные. Так, например, у населения, оставившего Волосово-Даниловский могильник, выявились преимущественные связи детей с мужчинами, что наводит на мысль о **патрилинейном** счете родства и вероятной **патрилокальности** поселения (Волкова, 1998. С. 66–85; Волкова, 2012. С. 8–9). А у населения, оставившего Второй Новинковский могильник, наоборот, выявились четкие связи детей с женской группой населения, что говорит о **матрилинейном** счете родства и **матрилинейном** поселении (Волкова, 2010а. С. 170–172). Подобные различия проявились и по другим фатьяновским памятникам, доступным для такого анализа.

Таким образом, целенаправленное изучение гончарных традиций фатьяновского населения позволило сделать вывод о семейной организации общества, о линиях счета родства и поселенческой организации, а также о социальной неоднородности данного общества.

Выявленные факты могут быть существенно дополнены в результате изучения традиций погребального обряда фатьяновского населения.

Социальная организация фатьяновского населения, оставившего разные могильники, показала такое количество особенностей, что потребовалось провести дополнительную систематизацию могильников. В результате исследования традиций погребального обряда изучаемого населения выделились несколько видов кладбищ (рис. 3): **смешанные, родовые, мужские и детские**.

На **смешанных** кладбищах имеются погребения мужчин, женщин и детей в более или менее равных пропорциях. Могилы не перекрывают одна другую, располагаются на значительном расстоянии друг от друга и не образуют групп. На таких могильниках отсутствуют парные погребения.

Родовые кладбища представляют собой могильники с мужскими, женскими и детскими погребениями. Часто фиксируется перекрытие одних могил другими, имеются группы могил и парные погребения.



Рис. 3. Виды фатьяновских кладбищ.

В изученных материалах фатьяновской культуры родовые кладбища представлены тремя разновидностями:

Первая – соответствует **классическому родовому кладбищу**.

Вторая – представляет собой родовое кладбище, где похоронены преимущественно мужчины и дети, причем могилы детей группируются и частично перекрывают могилы мужчин. Такое кладбище я называю **родовым мужским кладбищем**. Здесь также могут встречаться парные погребения.

Третья разновидность – это родовые кладбища, где похоронены преимущественно женщины и дети. На таких кладбищах детские могилы находятся рядом с могилами женщин и также встречаются парные погребения. Данную разновидность кладбищ я обозначаю как **женские родовые кладбища**.

Теперь вернемся вновь к видам кладбищ.

Мужские кладбища представляют собой могильники, на которых захоронены преимущественно мужчины. В отличие от мужских родовых кладбищ здесь могилы расположены на заметном расстоянии друг от друга, погребения не образуют группы, обычно отсутствуют парные погребения.

Детские кладбища – это могильники, на которых похоронены преимущественно дети (их погребения численно преобладают).

В результате такого анализа могильников удалось выяснить некоторые их особенности в разных локальных группах культуры.

Так, в **ярославской локальной группе** выявилось два классических родовых кладбища (Волосово-Даниловский и Никульдинский могильники), одно мужское родовое (Воронковский могильник) и два просто мужских кладбища (Голузиновский и Вауловский могильники) (рис. 4). Причем, на двух кладбищах (Вауловском и Воронковском), где похоронены преимущественно мужчины (в том числе и социально значимые), имеется по одному женскому погребению с нестандартными погребальными



Рис. 4. Карта-схема различных видов фатьяновских кладбищ: 1 – смешанное; 2 – родовое классическое; 3 – родовое мужское; 4 – родовое женское; 5 – мужское; 6 – детское.

традициями и богатым погребальным инвентарем. Это говорит о значительной еще роли женщины у населения, оставившего Вауловский и Воронковский могильники. Необходимо отметить, что в ярославской локальной группе не удалось зафиксировать смешанные, родовые женские и детские кладбища.

По материалам *ивановской локальной группы* выявилось одно смешанное кладбище (Кривцовский могильник), два родовых кладбища (Мытищинский и Милославский могильники), причем оба они представляют собой женские родовые кладбища, а также три мужских (Тимофеевский, Ковровский и Ильинско-Хованский могильники) и одно детское кладбище (Горкинский могильник). Подчеркнем, что в данной локальной группе отсутствуют родовые классические и родовые мужские кладбища.

В *московской локальной группе* имеется одно родовое классическое кладбище (Тростинский могильник), три мужских кладбища (Ханевский, Ивановогорский и Истринский могильники) и два смешанных (Протасовский и Кузьминский могильники) кладбища. К сожалению, по памятникам московской локальной группы не хватает

достоверной информации для подобного анализа. Поэтому из 9 исследуемых могильников, только у шести удалось определить вид кладбища.

В калининской локальной группе зафиксировано одно родовое классическое кладбище (Второй Новинковский могильник), четыре смешанных (Первый и Третий Новинковские могильники, Тургиновский и Болшневский II могильники), три мужских (Ошурковский, Овинищинский и Таскаихский могильники) и одно детское кладбище (Олочинский могильник). Заметим, что в этой локальной группе отсутствуют родовые мужские и женские кладбища.

Таким образом, родовые и мужские кладбища выделены во всех локальных группах. Родовые женские кладбища есть только в ивановской локальной группе. Родовые мужские кладбища выделены только в ярославской локальной группе и только в ней отсутствуют смешанные кладбища. Детские кладбища зафиксированы в ивановской и калининской локальных группах.

В 13 могильниках (из 39 исследованных) фатьяновской культуры встречаются *парные* погребения, причем такие могильники имеются во всех локальных группах (рис. 5).

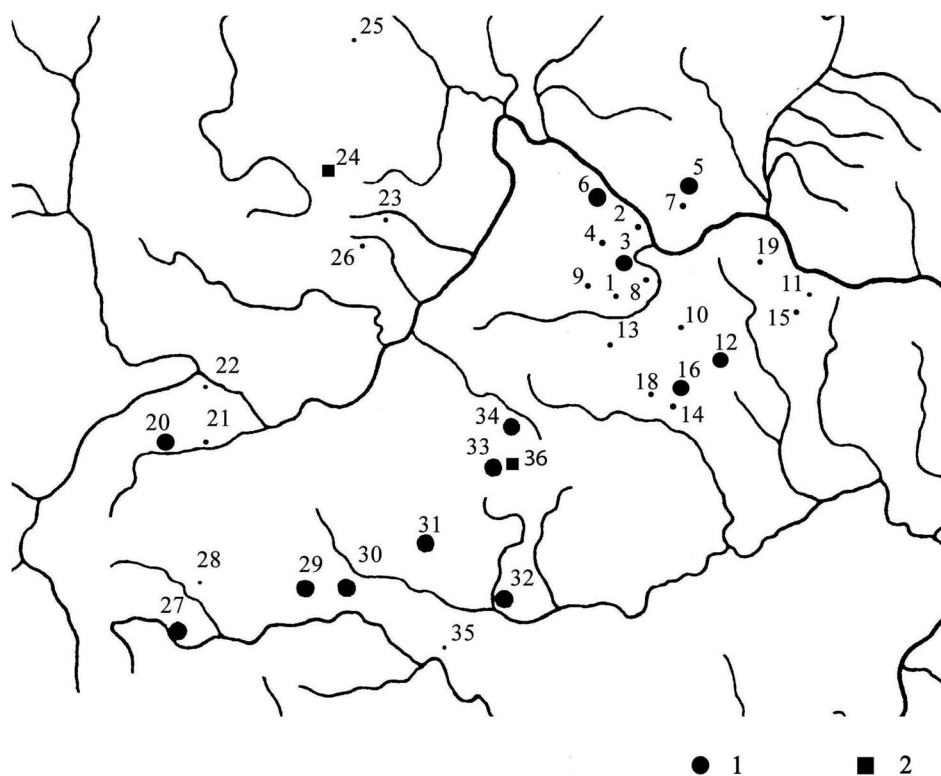


Рис. 5. Карта-схема могильников с парными и коллективными погребениями: 1 – могильники с парными погребениями; 2 – могильники с коллективными погребениями.

Это совершенные одновременно в одной могильной яме захоронения либо женщины и мужчины, либо двух мужчин, либо женщины с ребенком, либо мужчины с ребенком, либо двух детей. Обычно такие погребения сопровождаются рядом нестандартных погребальных традиций: очень большой ямой, специфической погребальной конструкцией, большим количеством глиняных сосудов, обильным инвентарем и иногда «престижными» вещами. Парные погребения часто позволяют высказать ряд предположений о социальной структуре общества, оставившего данные могильники.

Кроме того, имеются два **коллективных** (больше двух индивидов, захороненных одновременно в одной яме) погребения в Болшневском II могильнике калининской локальной группы (это погребения мужчин и женщин с пробитыми черепами) и одно коллективное погребение (9 погребенных), найденное на стоянке Николо-Перевоз в московской локальной группе (рис. 5).

По традициям погребального обряда, в частности по парным захоронениям взрослых индивидов с детьми и по расположению детских погребений вблизи захоронений взрослых разного пола, удается

выявить преимущественные связи детей с мужской или женской группами населения, оставившего конкретные могильники. Это, как уже отмечалось выше, позволяет высказать предположения о линейности родства и локальности поселения исследуемого населения.

В результате сопоставления данных об этих погребальных традициях с гончарными традициями удалось выделить пять могильников, в которых было захоронено население, ведущее счет родства **по мужской линии**. Это Волосово-Даниловский и Воронковский могильники ярославской локальной группы, Тимофеевский могильник ивановской локальной группы, Олочинский могильник калининской локальной группы и Протасовский могильник московской локальной группы (рис. 6). Важно отметить, что в первых трех могильниках наряду с погребениями мужчин особого статуса, имеются и погребения женщин особого статуса, что указывает на значительную роль женщин в данных коллективах.

Выделяются также четыре могильника, оставленных населением со счетом родства **по женской линии**. Это Мытищинский и Милославский могильники ивановской ло-

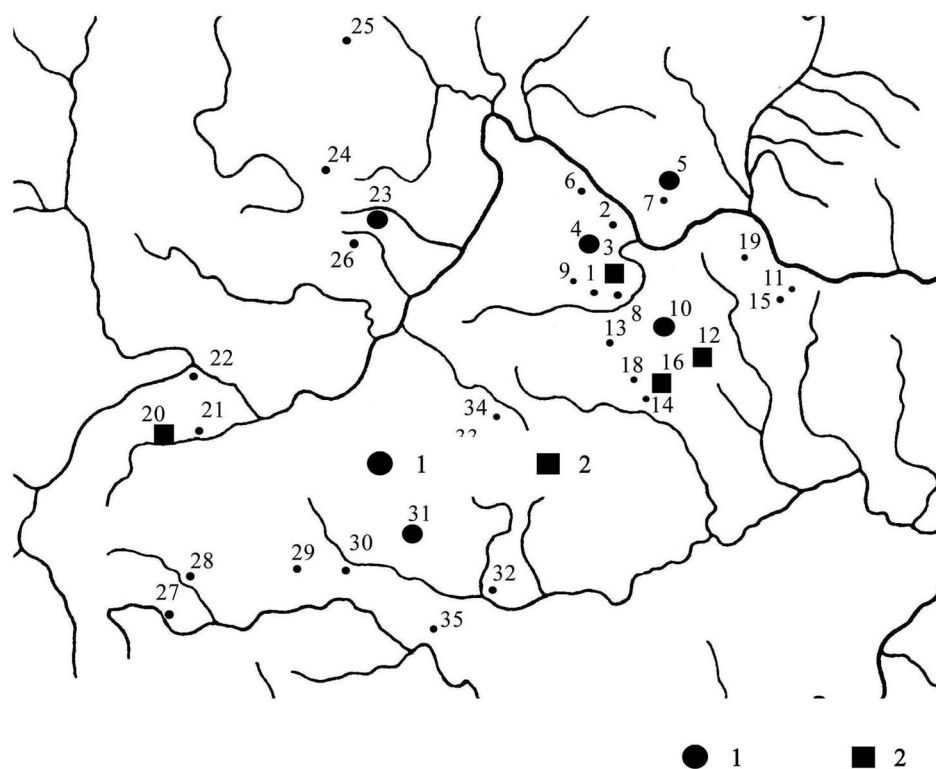


Рис. 6. Карта-схема могильников, оставленных населением с различным счетом родства: 1 – счет родства по мужской линии; 2 – счет родства по женской линии.

кальной группы, Никульдинский могильник ярославской локальной группы и Второй Новинковский могильник калининской локальной группы. Интересно отметить, что в двух ивановских могильниках имеются погребения только женщин особого статуса, а в ярославском и калининском могильниках – только мужчин особого статуса.

Такая картина является отражением длительного и сложного процесса перехода фатьяновского общества от материнской к отцовской родовой общине. И у той части населения, которая уже, казалась бы, находится на стадии патриархальной родовой общины, еще остаются сильны традиции почитания женщин.

Теперь перейдем к вопросу о **социальной неоднородности фатьяновского общества**, выявленной по его погребальному обряду. Для выделения погребений индивидов особого статуса на каждом конкретном могильнике определялись стандартные и нестандартные традиции погребального обряда населения, использовавшего данные кладбища. Имеется несколько нестандартных традиций погребального обряда, характерных для всего фатьяновского населения. К ним относятся: 1) остатки от внешних погребальных конструкций в виде столбо-

вых ям; 2) кострище над могильной ямой; 3) глиняная обмазка внутренней погребальной конструкции; 4) парное погребение; 5) «престижный» инвентарь; 6) большое количество глиняных сосудов; 7) наличие погребения собаки рядом с погребенным индивидом. Так при выявлении этих и других нестандартных традиций погребального обряда населения, оставившего Волосово-Даниловский могильник, определилась группа людей особого социального статуса и рядовые члены коллектива. Удалось распределить этих индивидов по различным ступеням социальной иерархии (Волкова, 2012. С. 17).

Итак, в 18 фатьяновских могильниках выявлены погребения индивидов особого статуса. Такие погребения имеются во всех локальных группах культуры: в ярославской локальной группе – в пяти могильниках; в московской – в семи могильниках; в ивановской и калининской группах – в трех могильниках в каждой (рис. 7). Выделяются три группы могильников с погребениями индивидов особого статуса. К первой группе относятся могильники, в которых есть погребения **только мужчин особого статуса** (рис. 8). В московской локальной группе сосредоточено пять таких могиль-



Рис. 7. Карта-схема могильников с погребениями индивидов особого статуса: 1 – могильники, в которых есть погребения индивидов особого статуса.

ников: Ханевский, Истринский, Тростинский, Протасовский, Буньковский. В калининской группе – два могильника: Второй Новинковский и Болшневский II. В ярославской локальной группе также имеются два подобных могильника: Голузиновский и Никульцинский. Во вторую группу входят памятники, в которых зафиксированы погребения **и мужчин и женщин особого статуса**. Это три могильника ярославской локальной группы: Волосово-Даниловский, Вауловский, Воронковский; один могильник ивановской локальной группы – Тимофеевский и один могильник калининской локальной группы – Тургиновский. Третья группа состоит из могильников, в которых есть погребения **только женщин особого статуса**. Пока известно только два таких могильника и оба относятся к ивановской локальной группе: Мытищинский и Милославский.

Итак, исключительно в ивановской локальной группе есть могильники, с захоронениями только женщин особого статуса, и нет могильников с захоронениями только мужчин выдающегося статуса. В то же время в московской локальной группе пока выделены могильники с погребениями только мужчин такого статуса (рис. 8).

Подводя итоги всем изложенным фактам, представляется возможным сделать ряд выводов о социальной структуре фатьяновского общества по результатам исследования его гончарных традиций и традиций погребального обряда.

1) Установлено, что социальная организация фатьяновского общества представляла собой дуально-родовую структуру.

2) Фатьяновское общество было разделено на **семьи**, но у населения, оставившего разные могильники, счет родства велся по-разному. Так, **патрилинейный счет родства** и вероятная **патрилокальность поселений** были характерны для населения, оставившего Волосово-Даниловский, Воронковский, Тимофеевский, Протасовский и Олочинский могильники. **Матрилинейный счет родства** с вероятной **матрилокальностью** обитания фиксируется у населения, оставившего Никульцинский, Мытищинский, Милославский и Второй Новинковский могильники.

3) По материалам большей части памятников фатьяновской культуры выявилась **социальная неоднородность** общества, т.е. выделяются индивиды, занимающие более высокое положение, и рядовые члены родовых коллективов. Причем, по каждому

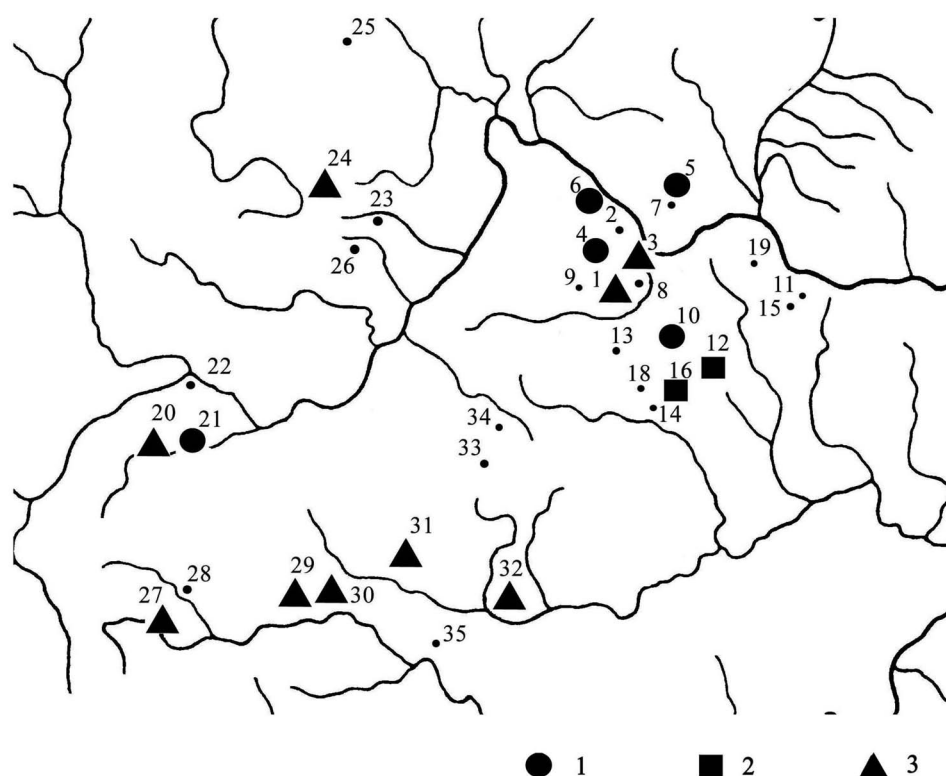


Рис. 8. Карта-схема могильников с погребениями индивидов особого статуса трех разных групп: 1 – могильник с погребениями мужчин и женщин особого статуса; 2 – могильник с погребениями только женщин особого статуса; 3 – могильник с погребениями только мужчин особого статуса.

могильнику фиксируется обычно не один такой индивид, а два и иногда даже больше.

4) По **половой принадлежности социально значимых индивидов** выделяются три группы могильников. *Первая*, самая большая, группа включает могильники, где особый социальный статус имеют только мужчины. К этой группе относятся следующие могильники: Голузиновский, Никульцинский, Второй Новинковский, Болшневский II, Ханевский, Истринский, Тростинский, Протасовский и Буньковский. *Вторая* группа состоит из могильников, где особый социальный статус имеют и мужчины и женщины (как правило, одна женщина): Волосово-Даниловский, Вауловский, Воронковский, Тимофеевский и Тургиновский. К *третьей* группе относятся могильники, где особый социальный статус имеют только женщины: Мытищинский и Милославский.

5) Вероятнее всего, различные виды кладбищ и различная линейность счета родства у изучаемого населения, связаны с одновременностью функционирования этих могильников. В связи с этим допустимо предполагать, **во-первых**, что родовые кладбища в целом являются более поздними, чем сме-

шанные, мужские и детские кладбища; **во-вторых**, что матрилинейный счет родства и матриликоальность характеризуют относительно более раннее культурное явление, чем патрилинейный счет родства и патрилокальность обитания. В пользу этого говорят погребения женщин особого статуса (старейшины рода?) на мужских кладбищах.

Полученные данные отражают длительный и сложный процесс перехода фатьяновского общества от материнской родовой общины к отцовской.

Таким образом, широкое использование данных о гончарных традициях древнего населения в сочетании с анализом погребальных традиций позволяет существенно расширить наши знания о социальной структуре и социальной иерархии древних обществ.

Литература

- Бадер О.Н., Крайнов Д.С., Косарев М.Ф. Археология СССР. Эпоха бронзы лесной полосы СССР. М., 1987.
- Бобринский А.А. Гончарство Восточной Европы. Источники и методы изучения. М., 1978.
- Волкова Е.В. Гончарство фатьяновских племен. М., 1996.

- Волкова Е.В. Керамика Волосово-Даниловского могильника фатьяновской культуры как исторический источник. М., 1998.
- Волкова Е.В. Новинковские могильники фатьяновской культуры. М., 2010а.
- Волкова Е.В. Орнаментальные традиции фатьяновских гончаров (опыт выделения субстратных и приспособительных традиций) // Древнее гончарство. Итоги и перспективы изучения. М., 2010б. С. 88–106.
- Волкова Е.В. Социальная структура населения фатьяновской культуры // РА. 2012. № 3. С. 5–19.
- Крайнов Д.А. Древнейшая история Волго-Окского междуречья. Фатьяновская культура. II тысячелетие до н.э. М., 1972.
- Крайнов Д.А., Гадзяцкая О.С. Фатьяновская культура. Ярославское Поволжье. М., 1987. (САИ. Вып. В1-22).

What can ceramics tell about a social structure and social stratification in ancient societies?

H.V. Volkova
Institute of Archaeology RAS, Moscow
volk_h@mail.ru

1. By 'social structure' I understand the composition and specific features of the groups of people which constitute a society, and by 'social stratification' the presence in it of groups of people who occupy different social positions.

The research of *social organization* includes identifying clan and family structure, the type of lineage and the locality of settlement. The study of social stratification is aimed at identifying different groups within a society.

2. All the above issues are considered on the basis of pottery traditions of the Bronze-

Age Fatianovo culture which was located in the forest zone of Eastern Europe. What kind of the information did the work yield?

Firstly. The study of raw materials, pottery paste, and tools for decoration used for the vessels from each grave permitted to find out how many potters had made the vessels. In Fatianovo cemeteries there are a lot of graves which include clay vessels made by two different potters. This fact reflects offerings of pottery by relatives on the two sides, i.e. the duality of society.

Secondly. Vessels from one and the same potter which occur in different graves at the cemetery show that the graves are synchronous and belong to relatives.

Thirdly. On the basis of the materials from Volosovo-Danilovsky cemetery and the different pottery traditions associated with different sex and age groups the author has identified that the connection between men and children was closer than that between women and children, which makes it possible to assume that Fatianovo society was patrilinear and patrilocal.

Fourthly. There are many graves with 6–10 vessels which were made by 3–4 and more potters. In these cases the vessels were brought by a wider circle of persons than the relatives on the two sides. Such outstanding (atypical) graves usually have nonstandard features in the funeral custom.

3. Thus, on the basis of research of the Fatianovo pottery production we can speak about the ways of family organization, the kinds of lineages and the site's locality, and about the social stratification of its society. Comparing the data from pottery and the funeral traditions of the ancient population will, of course, give more extensive information.

**BRIDGING THE GAP
BETWEEN TYPOLOGY AND CHRONOLOGY.
BRITISH NEOLITHIC & BRONZE AGE CERAMICS 3000 – 1500 BC**

*Alex M. Gibson
University of Bradford, Bradford, BD7 1DP, United Kingdom
a.m.gibson1@bradford.ac.uk*



Ключевые слова: *British archaeology, Neolithic Age, Bronze Age, pottery technology, vessels' shape, decoration*

In the days before radiocarbon dating, when dealing with a short chronology of only some 500 years for the British Neolithic (Piggott, 1954), our ceramic sequences, based on rigorous relative chronologies, were convincing and easy to understand. Carinated Bowls with European ancestry marked the start of the Neolithic and developed into southern decorated variants, in the Middle Neolithic and Peterborough or Impressed Wares in the Late Neolithic (Gibson, 2002). These Impressed Wares were contemporary with Grooved Ware, the first flat-bottomed ceramic type in British prehistory, and heralded the arrival of Bell Beakers and the Early Bronze Age in the early second millennium BC. Bronze Age pottery was mainly recovered from sepulchral contexts and comprised Food Vessels and Collared Urns, both ultimately derived, with external Beaker influence, from the Late Neolithic insular traditions.

An internal development within the Impressed Ware tradition could also be identified on typological rather than strictly chronological grounds. This basically comprised modestly decorated Ebbsfleet bowls at the start of the typology, developing into more heavily decorated Mortlake style bowls with developed rims and finally Fengate style vessels with heavy collared rims at the end of the sequence. In these last-named pots, the developed rim of the Mortlake style vessels had developed into an overhanging collar and the

pots also had impractically small and crudely formed flat bases thought to be influenced by the very different but contemporary flat-based Grooved Ware. The Mortlake bowls had strong typological links with Early Bronze Age Food Vessels and the collared Fengate vessels had strong typological links with Collared Urns (formerly known as Overhanging Rim Urns) in terms of their collars, flat bases and filled triangle decoration on the collar. The advent of radiocarbon dating did little to change this accepted sequence and although it extended the timeframe of the British Neolithic initially this was not by a great deal, only some 500 years. Furthermore early radiocarbon dates had large margins of error, had often been ill-chosen (old wood or poor integrity) and, of course, no calibration curve had been produced or, indeed, had been thought necessary (fig. 1).

As radiocarbon sample selection improved and calibration curves became available, it was obvious that the founding fathers of British Neolithic chronology had seriously underestimated the time-scale. Calibration of radiocarbon dates pushed the British Neolithic back by a millennium to 4000 BC. This affected the dating of the early Neolithic ceramics but did not have a great effect on Impressed Wares and Grooved Ware largely because the pool of dates for these ceramic types was small and there seemed no reason to change their broad contemporaneity (fig. 2). Furthermore, the finding of Impressed Ware, Grooved Ware and Beaker ceramics in the blocking material within the West Kennet chambered tomb, Wiltshire, suggested that there was indeed a time at the

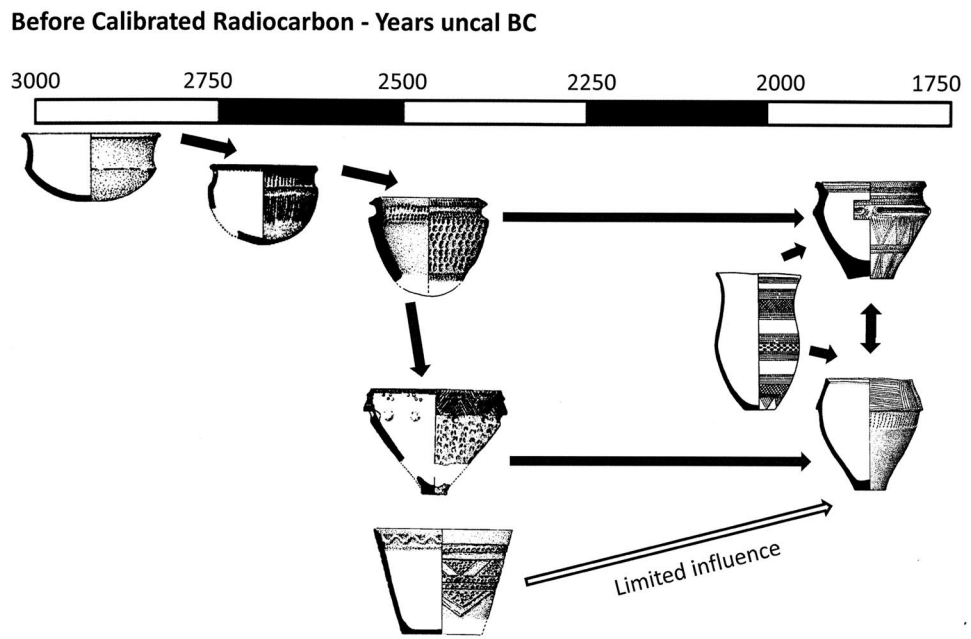


Fig 1: The British Neolithic and Early Bronze Age ceramic sequence as perceived before and during the early years of radiocarbon dating.

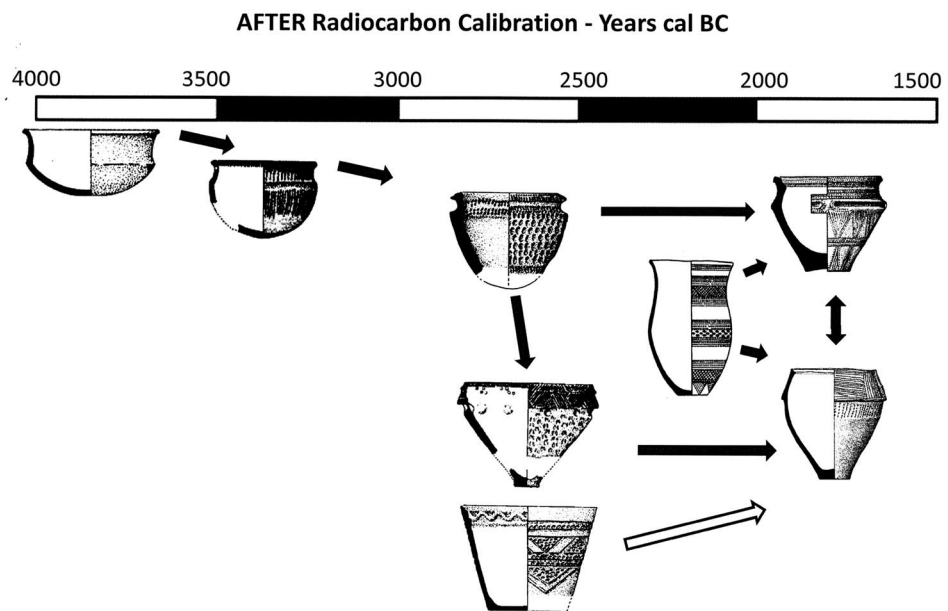


Fig 2: The British Neolithic and Early Bronze Age ceramic sequence as perceived after the introduction of radiocarbon calibration.

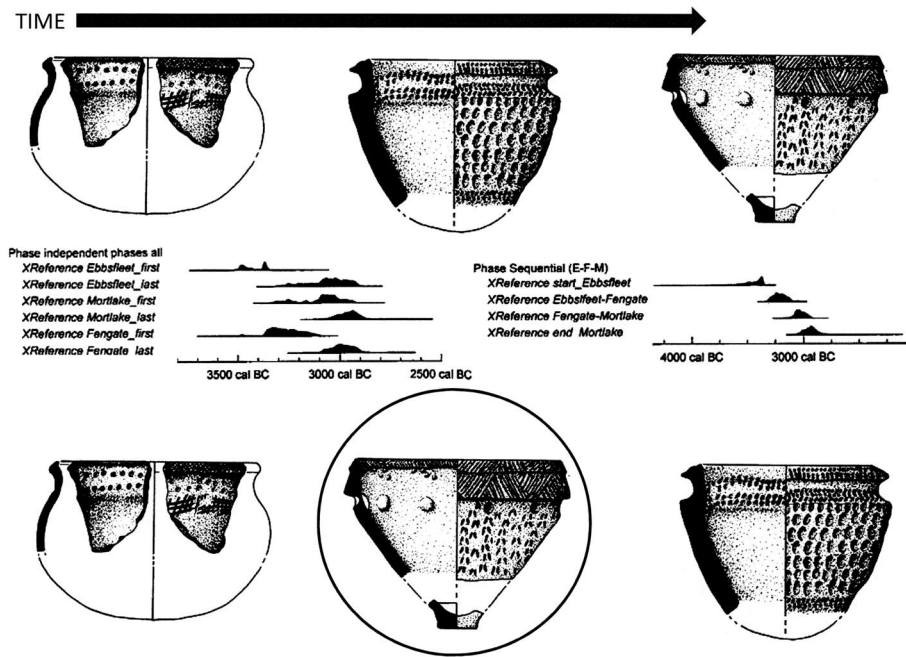


Fig 3. The old (above) and revised (below) internal sequence for Impressed Wares based on Marshall et al. in Beamish (2009).

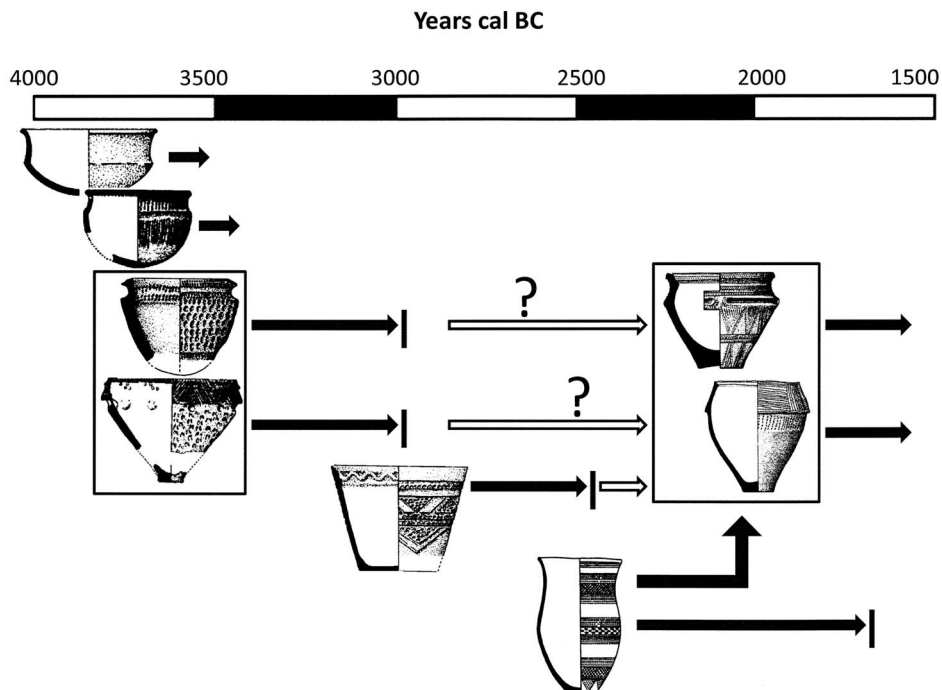


Fig 4: Current chronologies. The link between Impressed Wares and Early Bronze Age forms is now more questionable with an apparent gap of some 800 years between the demise of the former and the appearance of the latter.

advent of the Bronze Age when all three ceramic styles were in contemporary use (Piggott, 1962).

The accepted ceramic sequence was first challenged in 1996 when radiocarbon dates associated with an Impressed Ware bowl from Horton, Berkshire, suggested a Middle Neolithic date in the second half of the 4th millennium BC. This was initially met with disbelief, and more dates were commissioned but proved identical. This prompted a review of Impressed Ware associated radiocarbon dates (Gibson & Kinnes, 1997) and though the database was poor, those dates with good integrity strongly suggested that Impressed Ware did indeed date to the second half of the 4th millennium and that furthermore the Ebbsfleet – Mortlake – Fengate sequence did not seem to work but rather all three sub-style appeared to have been broadly contemporary.

Meanwhile Garwood (1999) had similarly reassessed Grooved Ware dates and these suggested that Grooved Ware dated to the early 3rd millennium with very little chronological overlap with Impressed Ware. The previously solid foundations of the theory of contemporaneity had been severely shaken. Radiocarbon dates obtained for these two ceramic styles since the 1990's have further supported this date separation and Bayesian modelling of dates (Marshall *et al.* in Beamish, 2009) has refined this further even suggesting a revision of the internal Ebbsfleet – Mortlake – Fengate sequence (fig. 3). This work over the last 20 years has had a serious effect on the typo-chronological model (fig. 4).

The formal and decorative similarities between Impressed Wares and Early Bronze Age Food Vessels and Collared Urns is still very strong. They have undeniable resemblances not only in shape and in the repertoire of decorative motifs but also in the impressed nature of the decorative techniques that are employed such as twisted and whipped cord decoration, birdbone impressions and incision. Herringbone and filled triangle motifs are found on both the Middle Neolithic and the Early Bronze Age vessels. Zoned decoration and toothed comb impressions are certainly Beaker-influenced and while the flat bases may possibly derive from Grooved Ware, there is nevertheless a growing number of Mortlake style pots that are exhibiting this trait in the later 4th Millennium (Gibson, 2010, Fig. 23; 2013a). The plastic decoration and tub-shaped forms of Grooved Ware appear to have had little if any influence on either insular Beaker developments or on Food Vessels or Collared Urns. The current problem is that there is now a chronological gap of some 800 years between the disappearance of Impressed

Ware and the appearance of the Early Bronze Age forms that are clearly developed from it.

It was thought that here must be 'missing links' for how else could Early Bronze Age ceramics have been so strongly influenced by an earlier ceramic style that had been out of use for some 800 years or at least 40 generations? But searches for those missing links have so far proved elusive. The obvious place to search is amongst the domestic assemblages on settlement sites where, perhaps, remnants of earlier styles may have lingered or where later forms may have become embryonic but this has been shown not to be the case and claims to the contrary (Millson *et al.*, 2011) are unconvincing (Gibson, 2013b). There seems to have been little mixing of ceramic traditions within the domestic repertoire. Rarely are sherds of Impressed Ware and Grooved Ware found in association, and if they are, this can be explained by residuality. Beaker does appear on some Grooved Ware sites but actual sherd counts are low and this tends to occur on long-lived ritual sites rather than in the domestic sphere: Beaker, for example, makes only a fleeting appearance at the very end of the Orcadian Grooved Ware settlement sequence. Beaker settlements in Britain differ greatly from many other parts of western Europe in that they are late in the insular Beaker sequence (post fission Horizon – Needham, 2005) and comprise classic Beaker forms: they are 'pure' Beaker settlements with none of the *Begleitkeramik* found in many Beaker-producing areas of Europe (Salanova, 1998; 2000; Matějčková and Dvořák, 2012). Food Vessel settlements are rare but sites such as Ardnave, Islay (Ritchie and Welfare, 1983) are also 'pure'. Collared Urn settlements are even more rare but the scatters of domestic evidence have been found around the Fen edge and East Anglia such as at Hockwold-cum Wilton, Norfolk (Gibson, 1982) though sometimes on sites also (or previously) occupied by Beaker users.

The crucial period seems to have been broadly between 2900 BC and 2400 BC which, of course, is the period of currency for Grooved Ware (fig. 5). This ceramic style dates to the 32nd century BC in the Orkney Islands (Ashmore, 1998) but appeared in southern Scotland, England and Wales around 200 years later. The Grooved Ware 'horizon' marks a change in British prehistory. Early Neolithic causewayed enclosures ceased to be built and indeed were even rarely visited in the Late Neolithic: Grooved Ware finds at these sites are rare. The same can be said for long barrows and chambered tombs. The ceramic continuum from Carinated Bowl to Impressed Ware stopped abruptly. In the Early

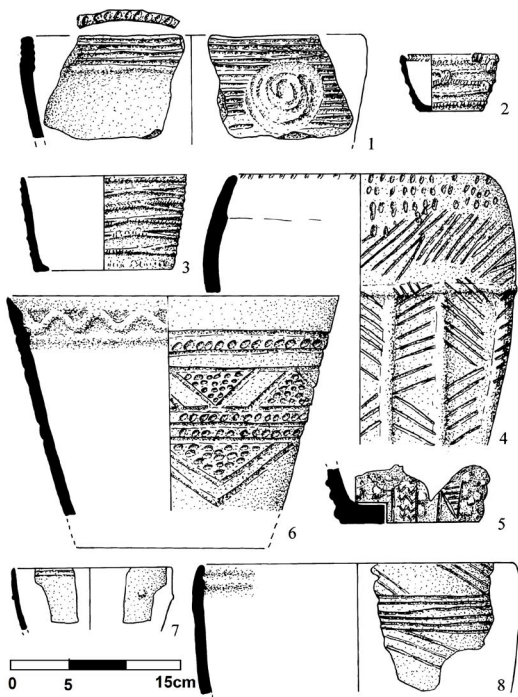


Fig 5: Grooved Ware. These distinctive tub, bucket and barrel-shaped vessels appear to have originated in Orkney and spread rapidly southwards around 3000 BC.

and Middle Neolithic, burial modes were varied. Articulated and disarticulated bone groups are encountered in causewayed enclosures, barrows and chambered tombs. Small oval and circular monuments also date to the end of this period as do the elongated and enigmatic cursus monuments. Old established traditions can be seen to have come to an end.

The appearance of Grooved Ware, by contrast marked the beginning of other new developments. There is an increasing amount of evidence for there having been a common domestic house-plan in the form of small subrectangular structures built of stone in the Orkney Islands such as at the well-known site of Skara Brae or Barnhouse (Childe, 1931; Richard, 2005) or stake-defined further south such as at Trelystan, Powys (Britnell, 1982) or Durrington Walls (Parker, Pearson, 2007).

There is an association of Grooved Ware with rock art and passage graves, particularly in the North and West of the British Isles. Circles of stone, timber and earth started at this time and appear to have escalated in grandeur and scale towards the end of the period (Gibson, 2012). Existing ritual spaces were enclosed by ditches and banks, again especially towards the end of the period (Gibson, 2010; 2012) when we also see the appearance of major building and engineering projects such as at

Avebury, Durrington Walls and Silbury Hill (Cleal & Pollard, 2012). The variety of burial modes encountered in the Early and Middle Neolithic were replaced by cremation burial and inhumations were rare and tended towards those of children (Healy, 2012). The early phases of Stonehenge dating to the beginning of the 3rd millennium have been interpreted as a large enclosed cremation cemetery (Parker Pearson *et al.*, 2009) and the change in burial practices can be clearly demonstrated at Duggleby Howe (Gibson & Bayliss, 2009). This large circular mound in was excavated in the late 19th century (Mortimer, 1905) and a recent programme of radiocarbon dating of the skeletal material remaining in the site archive has demonstrated that the monument is far from a single phased barrow (fig. 6). Two phases of crouched inhumation burial took place between the 36th/35th and the 34th/33rd centuries BC and the 30th – 29th centuries BC, the former in a pit, the latter in shallow graves in the old ground surface. The burials were accompanied by classic middle Neolithic artefacts and the two phases were separated by some 200–300 years. The primary mound of turf was erected in the 29/28th century BC associated with the crouched inhumations of at least 6 children.

Within the same mound material, and in the capping that sealed this mound, were over 30 deposits of cremated human bone though unfortunately these are now lost and the end date for this phase cannot be determined. Finally the mound was aggrandised and capped with chalk rubble from a large encircling ditch (almost 400m in diameter) in the 25th – 23rd centuries BC coinciding with the demise of Grooved Ware and the monumental building programmes of Wessex.

Against this background of cremation, crouched inhumation was reintroduced with the Beaker package in the middle of the 3rd millennium but very soon, by 2200 BC, burials had started to reference the Middle Neolithic diversity of practices. So, with later Beakers and with Food Vessels we find contracted, extended and articulated inhumations, multiple inhumations, disarticulated bone deposits and a fusion of inhumation and cremation (Petersen, 1972; Gibson, 2007). Collared Urns, however, are exclusively associated with cremation (Longworth, 1984). Furthermore, grave furniture also seems to reference the Middle rather than Late Neolithic. So, after the restricted nature of early Beaker grave goods, mainly simple copper alloy artefacts, and archers' equipment, we have a range of both prestige and mundane artefacts and the return to the sepulchral

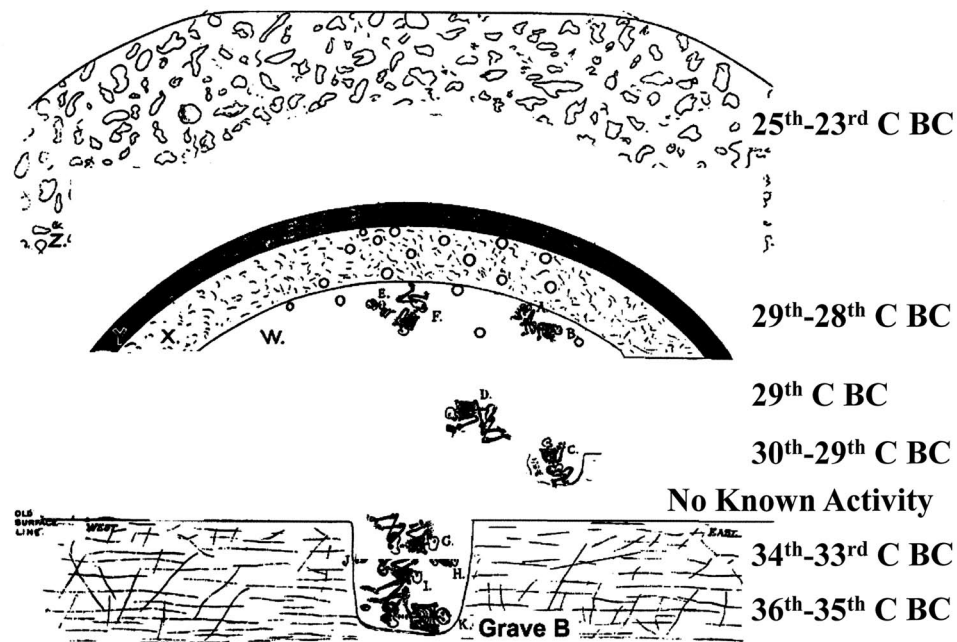


Fig 6: Schematic reconstruction of the burial sequences at Duggleby Howe, North Yorkshire. Section from Mortimer, 1905.

repertoire of objects made of jet which is almost completely absent from later Neolithic contexts (Sheridan and Davies 1998).

Pit burials, like that already seen at Duggleby Howe, also make a reappearance in Yorkshire associated with late Beakers and Food Vessels and combining various burial modes. Such an example from Aldo 54, East Yorkshire, produced a mixture of articulated and disarticulated burials (fig. 7) as well a peculiar deposits of human bone such as an adult cranium packed with infant bones – clear evidence for Early Bronze Age excarnation (Mortimer, 1905).

In conclusion, the emergence of pottery referencing archaic forms at the start of the Early Bronze Age can be seen as just part of a suite of re-emergent Middle Neolithic practices and monument forms (fig. 8). It is as if these have been latent since 3000 BC only resurfacing almost a millennium later. Why should this be? What are the mechanics of this resurgence? These questions are more difficult to answer and rely to a great degree on subjectivity and supposition.

Firstly, practices and beliefs may have been kept alive through mythology and legend in the oral record. Secondly, although Impressed Ware had not been made for over 800 years, it may still have survived in accessible ancient places – the insides of chambered tombs or other ‘cult houses’ for example – and it must be remembered that it would have been seen in the tomb of West Kennet by the Beaker users who

made the final deposits there. Few would deny the Bronze Age references kept alive through the oral tradition in Homer’s *Iliad* and *Odyssey* and the effect that these had on later Greek art and literature especially after the Persian Wars. Homer’s detailed description of a Mycenaean Boars’ tusk helmet (Homer, *Iliad* 10. 260–5) also suggests that he had seen one and was describing it for an audience unfamiliar with such things. Once again, one may have survived in a cult or religious context and so similarly the middle Neolithic may have been ‘kept alive’ in both archaeologically tangible (chambered tombs) and intangible (legend/mythology) ways. This leaves us with the question as to why there was a renewed referencing of the middle Neolithic after 2200 BC.

We have seen that the Middle Neolithic ended abruptly with the appearance of Grooved Ware. Beaker appears in later contexts on Early and Middle Neolithic sites such as long barrows and the upper silts of the ditches of causewayed enclosures. It also occurs on Grooved Ware sites but often in relatively small quantities (for example see Durrington Walls – Wainwright and Longworth, 1971) and the Beaker presence on the Orcadian Grooved Ware settlements is very small marking the end of occupation. The aggrandizement of some later Neolithic ritual foci such as the Stonehenge and Avebury areas in Wiltshire, but also Duggleby Howe in North Yorkshire seems to be immediately after the appearance of Beakers. It is as if these

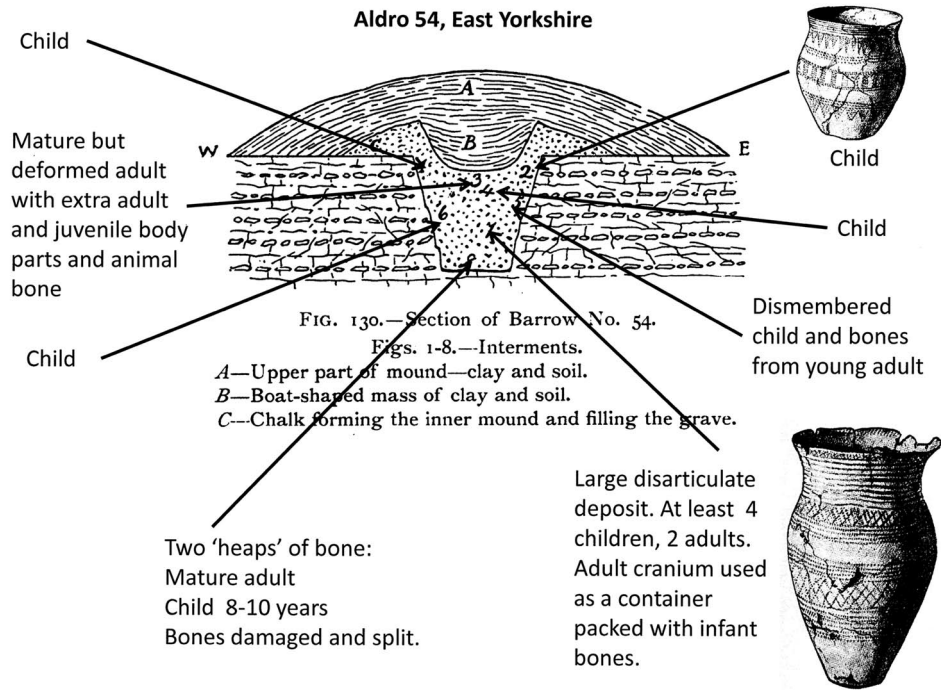


Fig 7: Late Beaker burials from Aldro 54, East Yorkshire illustrating the diversity of burial practices.

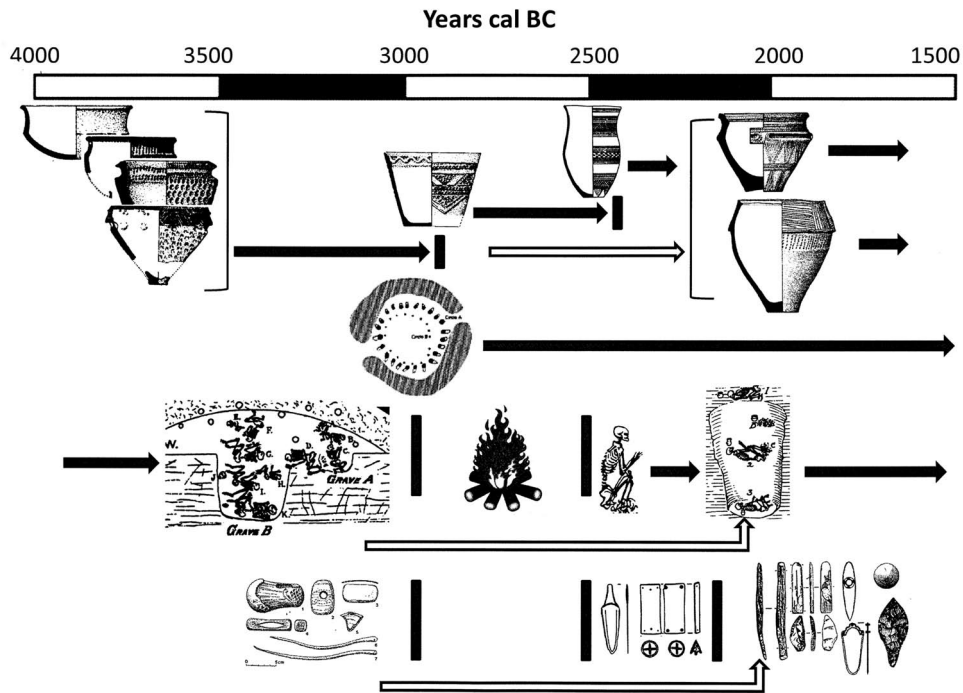


Fig 8: Re-emergent practices. Continuous development represented by the solid arrows, re-emergence by the open arrows. Vertical bars represent finishing points.

monumental constructions were a native response to the introduction of Beakers rather than resulting from the import of any new ideas. In these monumental spheres, the demise of Grooved Ware is as rapid as the earlier demise of Impressed Ware.

Are we seeing changes in populations? It is possible to suggest (but difficult to prove) the following scenario. Early Neolithic people, ultimately from Continental Europe, developed insular lifestyles but continued to reference their origins with exotic artefacts such as jadeite and polished greenstone axes from mountain top quarries. Their field monuments such as portal dolmens, long barrows, chambered tombs and causewayed enclosures also referenced similar sites on the continent. Material culture underwent insular development, however, especially in ceramics. This ended abruptly with the advent of Grooved Ware when ritual monuments changed to predominantly circular forms, cremation dominated the burial record, evidence for solar and lunar observation became more evident, and the lithic toolkit underwent some changes with the introduction of edge-polished knives and *petit tranchet* derivative (PTD) arrowheads. At this time Britain was truly insular. There are very few convincing European parallels in terms of either monuments or material culture for what was happening in Britain in the early 3rd millennium BC. Instead, Britain is remarkably uniform with Grooved Ware distributed from Orkney to the south coast and with stone circles, timber circles and earth circles being spread over the whole of Britain and Ireland. There also seems to have been a socio-economic shift with a greater emphasis on pig at ritual sites. At the settlement site of Upper Ninepence in Powys, faunal remains did not survive in the acid soil, but the study of the carbonised plant remains, lipid analysis of the ceramics and microwear analysis of the flint artefacts suggested that the activities undertaken at the site differed considerably between the Impressed Ware and Grooved Ware phases (Gibson, 1999).

With the appearance of Beakers, contacts with the continent were renewed and these contacts increased and flourished during the Bronze Age. Did this renewed European contact re-awaken Middle Neolithic awareness?

As already stated, the truly monumental building programmes of the final Neolithic, in the third quarter of the 3rd millennium, were not Beaker inspired but represented the final throes of Grooved Ware. Did this monumentality represent a society under threat? If society was being undermined as a result of the introduction

of a European package or ideology, did this allow a subject population to re-emerge and re-assert their authority? If so, and the data are admittedly ambiguous and subjective, then perhaps Impressed Ware users, the direct descendants of the first farmers, were subjected by Grooved Ware users from the north and liberated (at least ideologically) by new continental contacts. Within modern Britain, local cultures can be seen to have been resurgent after periods of subjugation. Welsh eisteddfods, Irish folk culture and Scottish tartans all enjoyed renewed popularity after a period when they had been banned or discouraged. The 'old ways' did not go away but they remained sub-surface until it was safe to practice them again.

The idea that Grooved Ware represents a population movement may be considered an old-fashioned cultural approach. Pots representing people is no longer fashionable in our post-processual environment. But isotope analysis is showing that at least some of the late Neolithic population were mobile and one of the burials at Duggleby Howe was probably brought up as far north as the north-west coast of Scotland (Montgomery *et al.*, 2007). If we can accept that peoples travelled great distances across Europe in the Migration period, then why are we so reticent to accept the possibility in prehistory? The question is posed here to attempt to explain the ceramic sequence. Only future research will evaluate its usefulness.

References

- Ashmore P. Radiocarbon Dates for Settlements, Tombs and Ceremonial Sites with Grooved Ware in Scotland, in Gibson, A & Simpson, D D A (eds) // *Prehistoric Ritual & Religion*. P. 139-147. Stroud: Sutton Publishing. 1998002E.
- Beamish M. Island visits: Neolithic and Bronze Age activity on the Trent Valley floor. Excavations at Eggington and Willington, Derbyshire, 1998-1999. // *Derbyshire Archaeological Journal*. 129. 2009. P. 17-172.
- Britnell W. The Excavation of Two Round Barrows at Trelystan, Powys. // *Proceedings of the Prehistoric Society* 48. 1982. P. 133-202.
- Childe V.G. *Skara Brae*. London: Keegan Paul, Trench, Tubner & Co. 1931.
- Cleal, R. & Pollard, J. 2012. Revenge of the native: monuments, material culture, burial and other practices in the third quarter of the 3rd millennium BC in Wessex. In M.J. Allen, J. Gardiner & A. Sheridan (eds) *Is there a British Chalcolithic? People Place and Polity in the late 3rd Millennium*. 317-332. Prehistoric Society Research paper 4. Oxford: Oxbow Books.
- Garwood, P. 1999. Grooved Ware in Southern Britain: chronology and interpretation. In R. Cleal & A. MacSween (eds) *Grooved Ware in Britain and Ireland*. 145-76. Oxford: Oxbow Books.
- Gibson, A.M. 1982. Beaker Domestic Sites. A study of the domestic pottery of the late third and early

- second millennia BC in the British Isles. BAR British Series 107. Oxford: British Archaeological Reports.
- Gibson, A.M. 1999. The Walton Basin Project: Excavation and Survey in a Prehistoric Landscape 1993–7. Research Report 118. York: Council for British Archaeology.
- Gibson, A.M. 2002. Prehistoric Pottery in Britain & Ireland. Stroud: Tempus.
- Gibson, A.M. 2007. A Beaker Veneer? Some Evidence from the Burial Record. In Larsson, M & Parker Pearson, M (eds), From Stonehenge to the Baltic: Living with Cultural Diversity in the Third Millennium BC. P. 47–64. BAR International Series 1692. Oxford: Archaeopress.
- Gibson, A.M. 2010. Excavation and survey at the Dyffryn Lane henge complex, Powys, and a reconsideration of the dating of henges. Proceedings of the Prehistoric Society. 76. P. 213–248.
- Gibson, A.M. 2012. An Introduction to the study of henges: time for a change? In A. Gibson (ed) Enclosing the Neolithic: Recent Studies in Britain and Europe. P. 1–20.
- Gibson, A.M. 2013a. Two Middle Neolithic radiocarbon dates from the East Midlands. PAST: Newsletter of the Prehistoric Society. 73. 1.
- Gibson, A.M. 2013b. Neolithic ceramic sequence in the Milfield Basin: holy grails and missing points. Some comments on Millson et al. 2011. Archaeologia Aeliana, 5th ser. 42. P. 35–46.
- Gibson, A.M. & Bayliss, A. 2009. Recent research at Duggleby Howe, North Yorkshire. Archaeological Journal. 166. P. 39–78.
- Gibson, A.M. & Kinnes, I.A. 1997. On the urns of a dilemma: radiocarbon and the Peterborough problem. Oxford Journal of Archaeology. 16 (1). P. 65–72.
- Healy, F. 2012. Chronology, corpses, ceramics, copper and lithics. In M.J. Allen, J. Gardiner & A. Sheridan (eds) Is there a British Chalcolithic? People Place and Polity in the late 3rd Millennium. P. 144–163. Prehistoric Society Research paper 4. Oxford: Oxbow Books.
- Longworth, I.H. 1984. Collared Urns of the Bronze Age. Cambridge: Cambridge University Press.
- Matějčková, A. and Dvořák, P. (Eds) 2012. Pohřebišťe z Období Zvoncovitých Pohárů na Trase Dálnice D1 Vyškov – Mořice Funerary Areas of the Bell Beaker Period on the D1 Vyškov – Mořice Motorway. Brno: Ústav Archeologické Památkové Péče Brno, 3.
- Millson, D., Waddington, C. & Marshall, P. 2011. Towards a sequence for Neolithic ceramics in the Milfield Basin and Northumberland. Archaeologia Aeliana, 5th ser. 40. P. 1–40.
- Montgomery, J., Cooper, R.E. & Evans, J. A. 2007. Foragers, Farmers or Foreigners? An Assessment of Dietary Strontium Isotope Variation in Early and Middle Neolithic East Yorkshire. In Larsson, M & Parker Pearson, M (eds), From Stonehenge to the Baltic: Living with Cultural Diversity in the Third Millennium BC. P. 65–75. BAR S1692. Oxford: Archaeopress.
- Mortimer, R. 1905. Forty years' Researches in British and Saxon Burial Mounds of East Yorkshire. London, Hull and York, A. Brown & Sons.
- Needham, S. 2005. Transforming Beaker Culture in North-west Europe; Processes of Fusion and Fission. Proceedings of the Prehistoric Society. 71. P. 171–218.
- Parker Pearson, M. 2007. The Stonehenge Riverside Project: excavations at the east entrance of Durrington Walls. In M Larsson & M. Parker Pearson (eds) From Stonehenge to the Baltic. Living with Cultural Diversity in the third millennium BC. P. 125–144. BAR International Series 1692. Oxford: Archaeopress.
- Parker Pearson, M., Chamberlain, A., Jay, M., Marshall, P., Pollard, J., Richards, C., Thomas, J., Tilley, C., & Welham, K. 2009. Who was buried at Stonehenge? Antiquity. 83. P. 23–39.
- Petersen, F. 1972. Traditions of Multiple Burial in Later Neolithic and Early Bronze Age Britain. Archaeological Journal. 129. P. 22–55.
- Piggott, S. 1954. The Neolithic Cultures of the British Isles. Cambridge: Cambridge University Press.
- Piggott, S. 1962. The West Kennet Long Barrow. London: HMSO.
- Richards, C. (ed) 2005. Dwelling Amongst the Monuments: the Neolithic Village of Barnhouse, Maeshowe Passage Grave and Surrounding Monuments at Stennes, Orkney. Cambridge: McDonald Institute for Archaeological Research.
- Ritchie, G. & Welfare, H. 1983. Excavations at Ardnave, Islay. Proceedings of the Society of Antiquaries of Scotland. 113, P. 302–66.
- Salanova, L. 1998. Le statut des assemblages campaniforme en context funéraire: le notion de 'bien de prestige'. Bulletin de la Société Préhistorique Française. 95. P. 315–26.
- Salanova, L. 2000. La Question du Campaniforme en France et dans les îles Anglo-Normandes. Productions, chronologie, et rôles d'un standard ceramic. Paris: Comité des Travaux Historiques et Scientifiques Société Préhistorique Française.
- Sheridan, A. and Davis, M. 1998. The Welsh 'jet set in prehistory: a case of keeping up with the Joneses? In: Gibson A & Simpson D (eds), Prehistoric Ritual and Religion. P. 148–162. Stroud: Sutton Publishing.
- Wainwright, G.J. & Longworth, I.H. 1971. Durrington Walls: Excavations 1966–69. Research Report XXIX. London: Society of Antiquaries.

**Связь между типологией
и хронологией. Керамика неолита и
бронзового века Британии
3000–2000 гг. до н.э.**

Алекс М. Гибсон,
Отдел археологии Бредфордского
университета, г. Бредфорд,
Великобритания
a.m.gibson1@bradford.ac.uk

Традиционно считается, что местная неолитическая керамика, известная как керамика Peterborough или Impressed Ware, развивалась под влиянием культуры Bell Beaker в погребальную керамику раннего бронзового века. Это развитие легко прослеживается по технологии, приемам орнаментации и формам сосудов. Однако сейчас радиоуглеродная датировка показывает, что керамика Impressed Ware скорее относится к среднему, а не позднему неолиту, как считалось раньше. Как же в этом случае объяснить сходство этой керамики с керамикой бронзового века, которую отделяет от нее почти целое тысячелетие? В статье предпринимается попытка решить эту проблему.

К РАЗЛИЧЕНИЮ ПРИЕМОВ ПРОКАТЫВАНИЯ И ВЫБИВАНИЯ НА ДЪЯКОВСКОЙ «ТЕКСТИЛЬНОЙ» КЕРАМИКЕ (ЭКСПЕРИМЕНТАЛЬНОЕ ИЗУЧЕНИЕ)

О.А. Лопатина
Институт археологии РАН. г. Москва
lopatina.olga@gmail.com



Ключевые слова: дьяковская культура, керамика, сетчатый орнамент, эксперимент.

Проблема происхождения текстильных отпечатков на поверхности сосудов далеко не новая, однако до сих пор она еще далека от своего разрешения. В данной работе предпринята попытка конкретизировать эту проблему остановившись на исследовании приемов, с помощью которых создавались текстильные отпечатки на поверхности сосудов. Для этого необходимо кратко обрисовать проблематику и состояние ее изученности в настоящее время.

За более чем столетний период, в течение которого исследователи часто высказывали предположения о том, как текстильные отпечатки наносились на поверхность сосудов, вышло не так много работ, в которых бы уделялось внимание реконструкции конкретных приемов их нанесения. Это справедливо не только в отношении текстильной керамики дьяковской культуры, но и в отношении текстильной и рогожной керамики других культур.

Высказанные в литературе мнения лежали в основном в русле рассуждений о возможном использовании либо тканей, либо штампов для создания текстильных отпечатков, либо и того и другого (ссылки на эти работы см., например, Чернай, 1981). Как правило, но не всегда, исследователи

предполагали, что штамп применялся для орнаментации сосуда, а ткань – для его конструирования.

В целом основные точки зрения на технологические приемы, которые приводили к появлению на поверхности сосудов так называемых текстильных отпечатков сводятся к следующим: **штампование, конструирование в емкости, прокатывание и выбивание**. Коротко остановимся на каждом из них.

Штампование как прием орнаментации, в результате которого штамп «прикладывался» или «отпечатывался» на всей поверхности сосуда, рассматривалось в работах многих исследователей, начиная с дореволюционных и заканчивая современными. Это наиболее ранняя из высказанных версий. Например, еще В.А. Городцов писал о «печатных орнаментах» применительно к керамике с текстильными и рогожными отпечатками (Городцов, 1901. С. 9, 44–49). В качестве штампа разными исследователями предполагалось использование разных инструментов – плоских и округлых в сечении, мягких и твердых, а также ладонь руки (Городцов, 1901. С. 44; Арзютов, 1926; Трубникова, 1952; Семенов, 1955. С. 141; Глушков, Глушкова, 1992. С. 75, 89–92, Сидоров, 2009. С. 147–149). Именно в русле проверки этой гипотезы в первой половине и середине XX в. проводились первые экспериментальные исследования по моделированию отпечатков.

Конструирование в емкости впервые предположил В.А.Городцов, изменив свое первоначальное мнение об орнаментальном значении текстильных и рогожных отпечатков. Под его руководством был проведен эксперимент по конструированию сосудов очень небольших размеров в тканном и рогожном чехлах, а также корзиночке (Городцов, 1922. С. 183, 184). Эксперимент был признан автором удовлетворительным и дал начало дискуссии об использовании тканей или штампов, которая продолжалась многие годы. Мнение В.А.Городцова об использовании тканей и плетений при изготовлении сосудов надолго утвердилось в науке.

Выбивание и прокатывание. Несмотря на то, что оба этих приема хорошо известны по этнографическому гончарству, они долгое время находились за рамками представлений исследователей о возможном их использовании для создания рельефной поверхности сосудов. В ранних работах исследователи, как правило, не делали различий между приемами штампования и выбивания. Например, говоря об использовании зубчатого чекана, они применяли терминологию, не имеющую отношения к гончарству, а связанную с ювелирным делом (Арзютов, 1926; Халиков, 1960. С.144). В качестве инструментов для выбивания, помимо зубчатого чекана, назывались инструменты, в принципе не пригодные для этой процедуры, например, круглый в сечении штамп, обмотанный нитями (Фоломеев, 1975. С. 164). Это отражало весьма приблизительные представления авторов о приеме выбивания, точнее о технологических задачах, которые могут решаться с помощью этого приема.

Тем не менее, Б.А. Фоломеев, изучая текстильную керамику Тюкова городка, высказывал предположение о применении и выбивания, и прокатывания поверхности сосудов круглым в сечении штампом, обмотанным нитями для получения морфологически разных видов текстильных отпечатков (Фоломеев, 1975. С. 164). Вывод о прокатывании был также сделан Б. Думпе в результате изучения особенностей поверхности ранней текстильной керамики Латвии, относящейся ко времени позднего неолита. Опираясь на данные эксперимента, автор приводит убедительные доказательства использования для прокатывания плетеных и скрученных из грубых нитей шнуров. В исследовании отрицается возможность использования тканей и плетений, а также рубцовой кожи желудка крупного рогатого скота при изго-

товлении рассмотренной текстильной керамики (Baiba Dumpe, 2006. L. 71–84).

Впервые наиболее последовательно технологические операции, в результате которых на поверхности сосудов могли возникнуть подобные рельефные отпечатки, были рассмотрены в монографии А.А. Бобринского «Гончарство Восточной Европы. Источники и методы изучения» (1978). Эти отпечатки рассматривались как результат решения двух узких технологических задач – формообразования и обработки поверхности (Бобринский, 1978. С. 193–209, 231–235). Так, автор предположил, что во время придания сосуду определенной формы рельефные отпечатки на его поверхности могли возникать в ходе применения разных приемов. Во-первых, это моделирование в формах-емкостях, изготовленных из очищенной от ворса шкуры животного или рубцовой части желудка животного. Во-вторых, при выбивании поверхности сосуда резными колотушками или гладкими колотушками через различные рельефные материалы. А.А. Бобринский также обратил внимание на особенности деформации следов при выбивании, в том числе на то, что следы одного и того же рельефного материала могут иметь разные морфологические особенности при различных приемах выбивания, а также вообще без выбивания (например, рубцовая кожа желудка животного даст различные отпечатки при ее использовании в качестве формы-емкости, при выбивании через нее или при использовании колотушки, обмотанной такой кожей) (Бобринский, 1978. С. 197–207).

Прокатывание рассмотрено А.А. Бобринским в качестве одного из способов обработки поверхности на примере прокатывания круглым в сечении резным ячеистым штампом, дающим так называемые рогожные отпечатки на поверхности (1978. С. 231, 234–235).

Работа И.Г. и Т.Н. Глушковых «Текстильная керамика как исторический источник», хотя и не касается дяковской текстильной керамики непосредственно, но тесно связана с разработкой проблемы изучения технологических приемов, с помощью которых создавались рельефные следы в виде текстильных отпечатков на поверхности сосудов. Авторами предложена система наблюдений за отпечатками на текстильной керамике из раскопок памятников Западной Сибири (Глушков, Глушкова, 1992. С. 27–33). Сделана попытка, опираясь на эти наблюдения, попытаться реконструировать приемы, при помощи которых возникали такие отпечатки.

В ходе обширных экспериментальных работ собрано большое количество наблюдений, касающихся как инструментов и материалов, так и самих приемов, с помощью которых они использовались – штампования, моделирования в емкости, прокатывания и выбивания (Глушков, Глушкова, 1992. С. 58–93). Кроме того, ими сделаны важные наблюдения о следах, возникающих при использовании двух последних приемов. Например, о том, что следы прокатывания могут иметь «волнообразные» очертания и значительную длину. Некоторые наблюдения касались попыток различить следы рельефного прокатывания и выбивания, однако в целом отличительные признаки этих приемов оказались не сформулированными.

Ранее мной уже были намечены определенные подходы к проблеме исследования конкретных операций, которые приводили к появлению текстильных отпечатков на поверхности сосудов (Лопатина, 2009. С. 196–212). Проблема рассматривалась в соответствии с общей структурой гончарного производства (Бобринский, 1999. С. 8–11). При этом, ставилась задача выяснить, в связи с решением какой узкой технологической задачи возникали «текстильные» отпечатки на дьяковских сосудах – при конструировании сосуда, для придания ему определенной формы, при обработке поверхности или декорировании. На примере так называемых «ниточных» отпечатков было установлено, что текстильные отпечатки на дьяковской керамике не связаны с конструированием. На это указывает отсутствие на изученных сосудах, во-первых, специфических следов, которые можно было бы связать с формами-емкостями, во-вторых, следов тканей и плетений, которые могли бы использоваться в качестве самих форм-емкостей, либо прокладок для них.

Было высказано предположение, что текстильные отпечатки возникали, скорее всего, в процессе обработки поверхности и декорирования сосудов путем выбивания или прокатывания. Различить на практике эти две процедуры не всегда просто. Во-первых, потому что основной признак выбивания, характерный для использования колотушек с гладкой поверхностью, такой как наличие плоских площадок на поверхности, теряет свою специфику при использовании рельефных колотушек. Во-вторых, поскольку и при выбивании, и при прокатывании отпечатки могут накладываться друг на друга, искажая свои первоначальные очертания, что сильно усложняет диагностику

этих приемов. Для уточнения следов, позволяющих делать заключения о прокатывании или выбивании, потребовалось проведение специального *эксперимента, нацеленного на различение этих двух приемов*. Данная работа посвящена изложению результатов такого эксперимента.

Исследование проблемы происхождения текстильных отпечатков связано с решением двух основных задач. Первая – это реконструкция конкретных технологических приемов, в результате которых появлялись отпечатки, а вторая – реконструкция инструмента или материала, с помощью которого эти приемы производились. Для решения этих задач важно учитывать разные комплексы признаков. Как показали предшествующие исследования, реконструкция конкретных инструментов, которыми могли наноситься разные виды текстильных отпечатков на дьяковской керамике, представляет собой значительные трудности. Проблема решалась в основном в русле предположений о тканях или штампах. Полагаю, что реконструкция технологических приемов, которые приводили к появлению текстильных отпечатков, послужит той основой, на которой могут строиться предположения об инструменте. Для реконструкции самих *технологических приемов* могут быть использованы наблюдения за особенностями очертаний отпечатков, их взаимного расположения и ориентации на поверхности сосуда, размеры, особенности деформации, и некоторые другие, речь о которых пойдет ниже. Поскольку данный эксперимент нацелен на различение приемов выбивания и прокатывания, основной задачей было выявить те особенности, которые были специфичны именно для разных технологических приемов, а не для орудий или материалов, которые оставили эти отпечатки.

При построении эксперимента использовались методические подходы и принципы проведения научного эксперимента, разработанные ранее в работах коллег (Цетлин, 1995, 2012; Васильева, Салугина, 1999).

В ходе эксперимента проверялась *гипотеза* о том, что следы рельефного выбивания и прокатывания поддаются дифференцированию. Различия между этими приемами могут проявляться: 1) *в размерах отпечатков*; 2) *в особенностях очертаний отпечатков*; 3) *в следах краев инструментов*; 4) *в особенностях рельефа отпечатков*; 5) *в неровностях*, которую создают грубые минеральные примеси на поверхности сосуда.

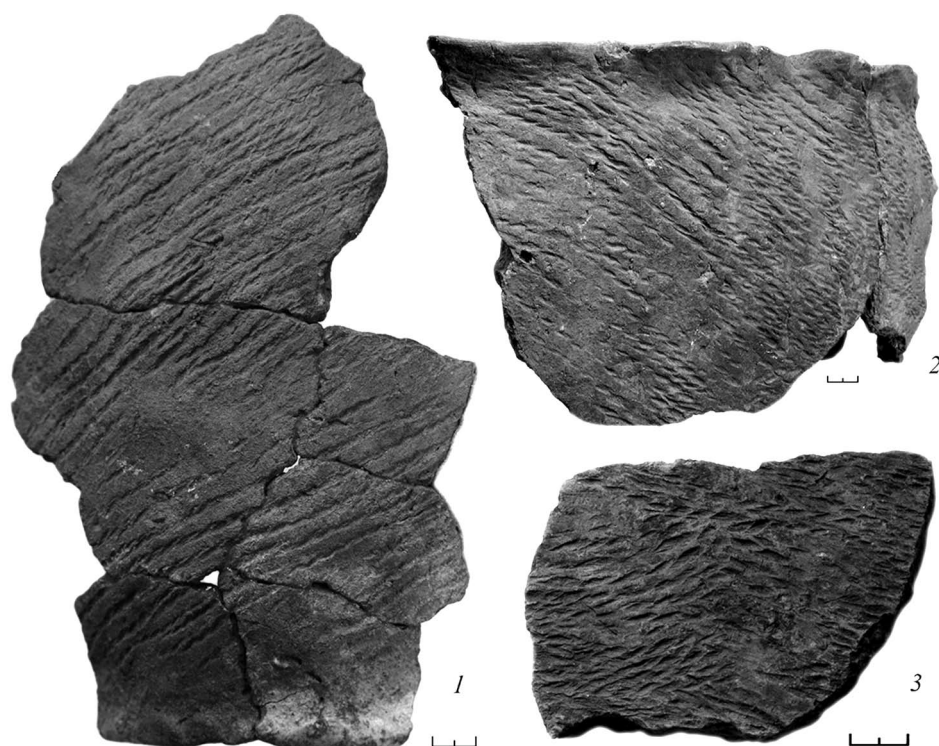


Рис. 1. Текстильная керамика дьяковской культуры: 1, 2, 3 – ниточные отпечатки.

Условия эксперимента и инструменты.

Источником для постановки эксперимента стали так называемые ниточные отпечатки на дьяковской керамике (рис. 1, 1-3), т.к. очевидно, что исходным материалом для инструмента служили отдельные нити, точнее веревки. Это либо колотушка, обмотанная веревкой, либо инструмент для прокатывания, также обмотанный веревкой.

Для проведения эксперимента была изготовлена серия сосудов близкой формы и размера, объемом примерно 1 л. Одни инструменты представляли собой колотушки, обмотанные веревками, а другие – круглые в сечении палочки, обмотанные веревкой и предназначенные для прокатывания. Те и другие инструменты обматывались веревкой, изготовленной из натуральных растительных волокон. Инструменты различались способами наматывания веревок на рабочую поверхность – в один ряд, ровно, без пересечений (рис. 2, 1, 3), беспорядочно с пересечениями (рис. 2, 2, 4), в несколько рядов без пересечений (рис. 2, 5). Другие особенности инструментов такие, как форма и размер колотушек, отсутствие твердой основы в инструменте для прокатывания, толщина этой основы, разновидности веревок, были пока признаны несущественными. Способ наматывания веревки на инструмент являлся изменяющимся фактором в эксперименте.

При прокатывании и выбивании сосуд располагался устьем вверх с небольшим наклоном. Движение инструмента происходило от венчика к дну. Во время работы сосуд постепенно поворачивался вокруг оси и отпечатками заполнялась вся поверхность тулова. При этом один и тот же участок поверхности мог обрабатываться инструментом один или два-три раза, т.е. в этом случае отпечатки накладывались друг на друга.

Наблюдения велись сначала за однократными отпечатками, сделанными без наложений (рис. 3; 4), а затем анализировался облик отпечатков, сделанных с наложением.

Наблюдения, в ходе которых были выявлены различительные признаки прокатывания и выбивания, сводятся к следующему.

Наблюдение 1 касается длины отдельных отпечатков нитей. Это довольно явный признак, на который обращали внимание и раньше. Действительно, на сосудах примерно одинаковой величины максимальная длина отпечатка нити при прокатывании всегда больше, чем при выбивании (рис. 3; 4). На экспериментальных сосудах длина отпечатков веревки при прокатывании составила 0,5–8,5 см, а при выбивания – от 0,5 до 4,0 см.

При прокатывании круглого в сечении штампа, обмотанного веревкой, максимальная длина отпечатков ограничена длиной ла-

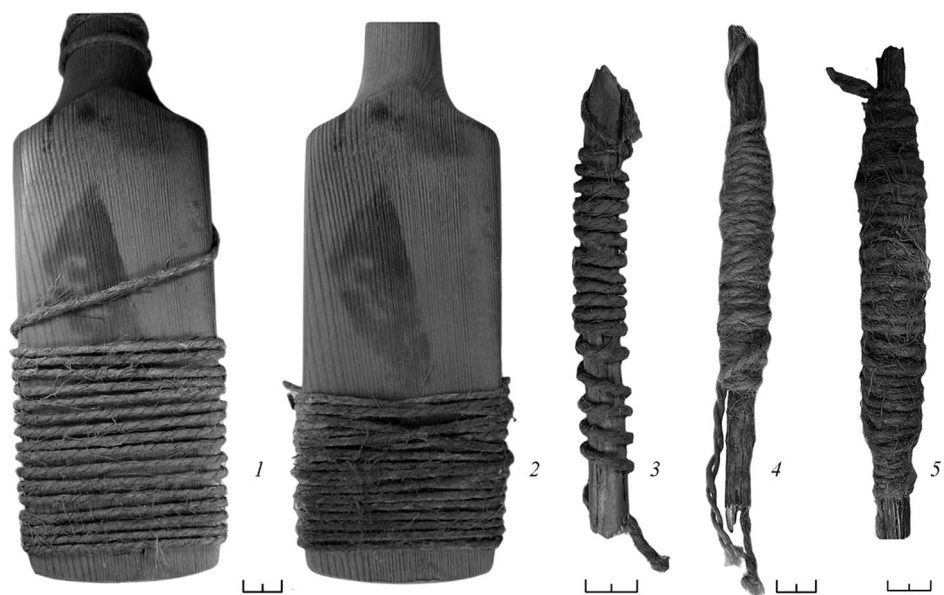


Рис. 2. Инструменты для выбивания и прокатывания: 1 – колотушка обмотана веревкой в один ряд, без пересечений; 2 – колотушка обмотана веревкой с пересечениями; 3 – палочка для прокатывания обмотана верёвкой в один ряд, без пересечений; 4 – в несколько рядов с пересечениями; 5 – в несколько рядов без пересечений.

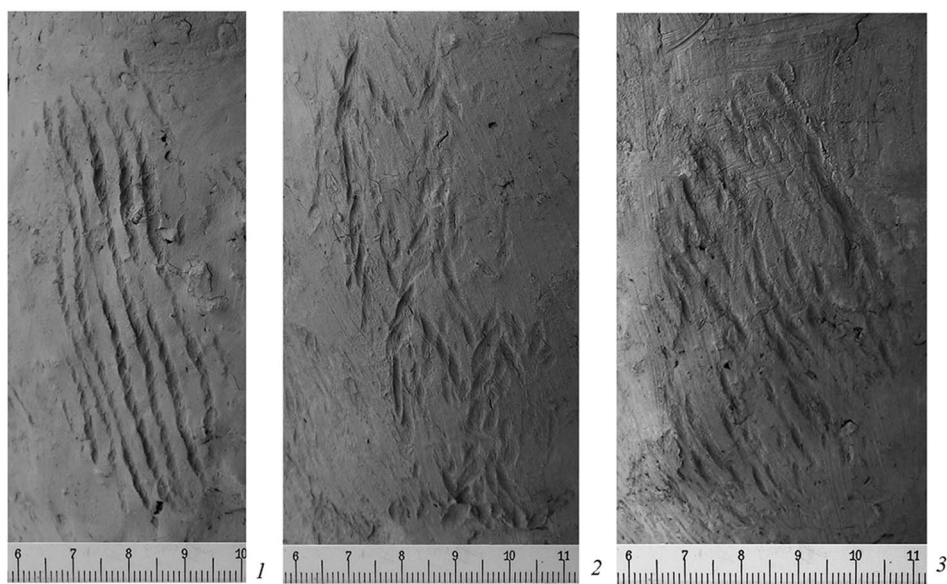


Рис. 3. Образцы однократного прокатывания: 1 – инструментом с рис. 2-3; 2 – инструментом с рис. 2-4; 3 – инструментом с рис. 2-5.

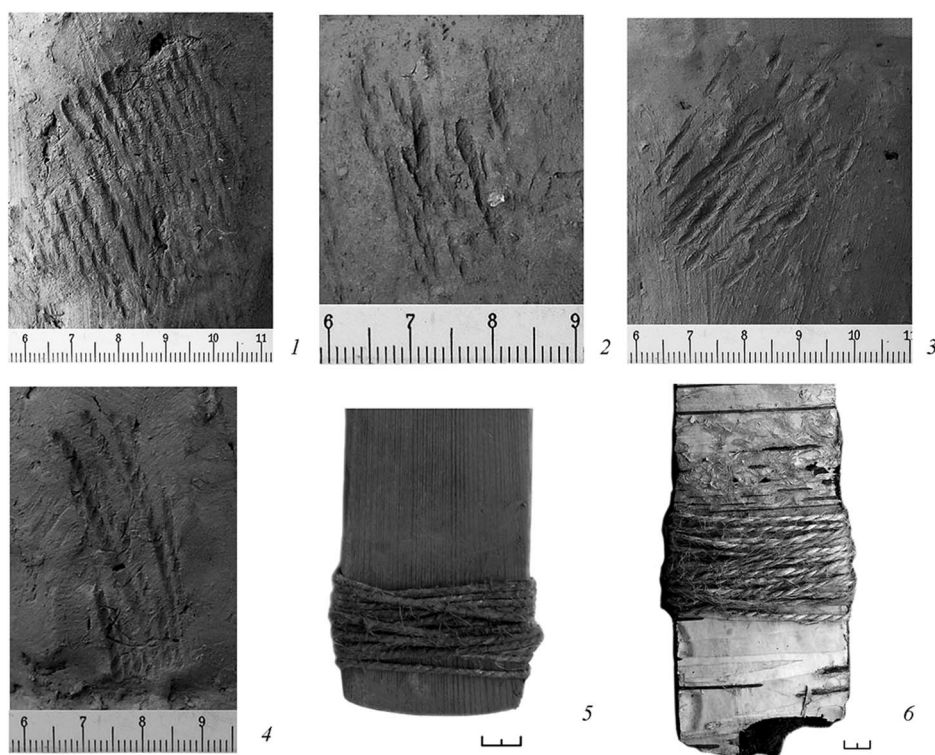


Рис. 4. Образцы однократного выбивания: 1 – колотушкой с рис. 2-1; 2 – колотушкой с рис. 2-2; 3 – колотушкой с рис. 4-6; 4 – колотушкой с рис. 4-5; 5, 6 – рабочие части колотушек, обмотанных веревкой в несколько рядов с пересечениями.

дони, а минимальную в этом случае трудно определить. В ходе эксперимента штамп прокатывался на максимально возможную длину. Однако получаемые при этом отпечатки нитей не всегда были непрерывны (рис. 3).

Длина отпечатков при выбивании задана, с одной стороны, размером сосуда (точнее степенью кривизны его поверхности), с другой стороны – размером рабочей поверхности инструмента. В целом отпечатки, полученные при выбивании, более короткие, но иногда создается иллюзия длинных отпечатков. Она возникает при выбивании колотушкой, беспорядочно обмотанной нитями, одного участка поверхности с плавным смещением ударов в одном направлении. В результате этого на поверхности сосуда появляются длинные и слегка дуговидные отпечатки (рис. 5, 1). Однако при рассмотрении с лупой или под микроскопом выясняется, что эти следы состоят из нескольких отрезков прямых линий (рис. 5, 2) и только близкое расположение этих оттисков только создает иллюзию длинного отпечатка.

Установлено, что на длину отпечатков также влияет способ наматывания нитей на инструмент. И колотушка, и инструмент для прокатывания оставляют на поверхности сосуда более короткие следы, если

веревка на них намотана в несколько рядов, беспорядочно с пересечениями (рис. 3, 2-3; 4, 2-4). В ходе наблюдений за размерами отпечатков выяснилось, что площадь отпечатков, нанесенных за один раз, при прокатывании и выбивании сильно отличается. Участки с однократным оттиском при выбивании всегда меньше по площади (составляют 6–9 см²), чем участки с однократным прокатыванием (19–30 см²). Под площадью отпечатка понимается размер прямоугольника, описанного вокруг отпечатка.

Наблюдение 2. Очертания отпечатков отдельных нитей. Если при выбивании отпечатки отдельных нитей представлены прямыми линиями, то при прокатывании они могут быть как прямыми, так и изогнутыми, дугообразными (рис. 3; 6).

Изогнутость отдельных отпечатков нитей при прокатывании возникает из-за особенностей динамики движения инструмента по неровной поверхности сосуда, которая может быть следствием как изогнутости контура сосуда, так и «бугристости» поверхности за счет выдавливания стенок пальцами и выступания грубых минеральных примесей. Возможно, что такая изогнутость отпечатков является следствием неровности рабочей поверхности самого инструмента. Отмече-

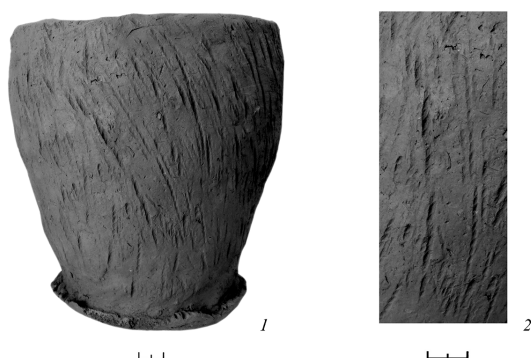


Рис. 5. Экспериментальный сосуд, выбивание: 1 – общий вид сосуда с выбиванием; 2 – следы выбивания в виде отрезков нитей.

но, что при прокатывании инструментом с беспорядочной обмоткой и пересечениями нитей, дуговидных, но коротких отпечатков становится больше (рис. 3, 2–3; 6, 2).

При выбивании наблюдаются прямые отпечатки отдельных нитей, которые обычно возникают, если они намотаны на любую твердую плоскую основу. Эта особенность наиболее явно проявляется при обработке поверхности колотушкой, обмотанной нитями строго в один ряд (рис. 4, 1; 7, 1). При выбивании колотушкой, беспорядочно обмотанной нитями в несколько слоев, иногда возникают немного изогнутые отпечатки (рис. 4, 4).

Наблюдение 3. Это наблюдение связано со спецификой отпечатков края инструмента, а точнее – следов нитей на концах оттисков. При выбивании – это отпечатки боковой части колотушки, а при прокатывании точнее будет говорить о месте начала или конца движения инструмента (рис. 8, 1-2). Концевые отпечатки нитей могут быть расположены как вдоль прямой линии, так и в разнбой. Изложенные ниже наблюдения, фиксирующие различия между прокатыванием и выбиванием, относятся к отпечаткам, расположенным по прямой линии.

Если при выбивании направление удара оказывается смещенным к боковому краю колотушки, то инструмент создает резко заглубленный рельеф из отпечатков нитей (рис. 8, 2). При направлении удара на центральную часть колотушки краевые отпечатки нитей не будут составлять прямую линию, и специфика их рельефа не проявится.

В отличие от выбивания при прокатывании краевой рельеф отпечатков «выполаживается», т.е. плавно сходит на нет. В этом случае резких заглублений рельефа по краю инструмента не бывает (рис. 8, 1). Как правило, подобные оттиски, располагаются в придонной части сосудов (рис. 8, 3, 4) или на венчике.

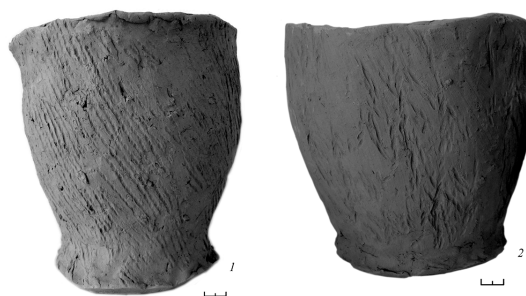


Рис. 6. Экспериментальные сосуды, общий вид, прокатывание: 1 – прокатывание инструментом с рис. 2–3; 2 – прокатывание инструментом с рис. 2–4.

Таким образом, при формальном сходстве следы выбивания и прокатывания различаются по существу, а именно: особенностями своего рельефа.

Наблюдение 4 касается общих внешних стилистических особенностей поверхности. Так, облик поверхности сосудов, обработанных выбиванием, обладает «геометричностью», т.е. преобладанием прямых «рубленых» линий, наблюдаются резкие изменения направления отпечатков в пределах больших зон, а также резкие изменения рельефа отпечатков (рис. 7, 1–2). Прокатывание дает иной внешний облик с более плавными, изогнутыми очертаниями отпечатков, которые постепенно меняют свое направление (рис. 6, 1–2). Различия в рельефности отпечатков также имеются, но не столь резкие, как при выбивании. Эти наблюдения, скорее всего, можно использовать только как дополнительный аргумент в пользу заключения о применении того или иного приема обработки поверхности.

Итоги. Приведенные выше наблюдения позволяют сформулировать те немногие, но наиболее явные особенности, которые пока удалось выявить для различения процедуры прокатывания и выбивания.

В ходе эксперимента пришлось отказаться от некоторых признаков, которые раньше считались дифференцирующими для приемов прокатывания и выбивания. Кратко остановлюсь на них.

1. Сначала предполагалось, что признаком выбивания рельефной колотушкой может считаться более глубокий рельеф в центре отпечатка и менее глубокий по краям, вследствие выпуклости стенок сосуда. Судя по данным эксперимента, расположение участков с различным по глубине рельефом не является постоянным признаком и зависит, во-первых, от направления приложения усилий мастера при выбивании; во-вторых, от локальных неровностей поверхности со-

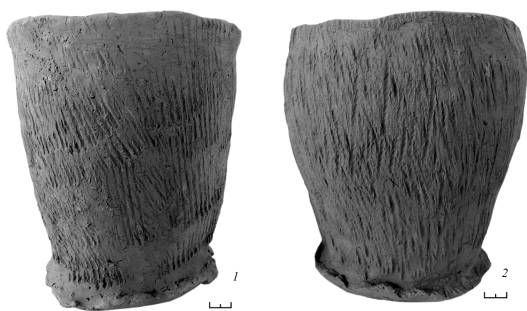


Рис. 7. Экспериментальные сосуды, общий вид, выбивание: 1 – выбивание колотушкой с рис. 2-1; 2 – выбивание колотушкой с рис. 2-2.

суда, возникших в результате выдавливания стенок или выступания грубых минеральных примесей; в-третьих, от неровностей рабочей поверхности самой колотушки.

2. Также раньше предполагалось, что выступающие над поверхностью сосуда грубые минеральные примеси дают основание говорить о прокатывании, а «утопленные» в глину – о выбивании. Действительно, эксперимент показал, что прокатывание оставляет выступающими грубые минеральные примеси. Однако и при выбивании они далеко не всегда оказываются заглубленными вровень с поверхностью, что объясняется наличием рельефа на самой колотушке. Только при очень интенсивном и сплошном выбивании стенок грубые минеральные примеси перестают выступать над поверхностью. Но таких следов на дяковской текстильной керамике не встречено.

3. В ходе эксперимента не подтвердился ряд наблюдений И.Г. и Т.Н. Глушковых в отношении различий признаков прокатывания и выбивания. Так, предположение о том, что при выбивании площадь отпечатка инструмента имеет постоянные размер и форму, а следы проката неустойчивые по форме (Глушков, Глушкова, 1992. С. 74), не вполне верны. Проведенные эксперименты показали, что форма отпечатков при выбивании не столь постоянна, особенно, если колотушка обмотана нитями беспорядочно. В целом этот признак трудно считать дифференцирующим, поскольку границы оттисков при наложении отпечатков, как правило, определить не удается.

4. Не подтвердилось также предположение этих авторов о том, что при прокатывании оттиск четкий и глубокий, а при выбивании четкий, но неглубокий (Глушков, Глушкова, 1992. С. 74). Различия в глубине рельефа отпечатков фиксируются в обоих случаях и они могут быть как четкими, так и нечеткими. Кроме отмеченного выше

наблюдения 3, каких-либо закономерностей в степени рельефности отпечатков при прокатывании и выбивании пока выявить не удалось. Эти различия непостоянны и могут объясняться, во-первых, различной силой нажатия на инструмент и неравномерностью приложения усилий при работе; во-вторых, тем, что более рельефные отпечатки возникают на более выпуклых участках поверхности; в-третьих, тем, как нить намотана на твердую основу: если это сделано в несколько слоев, то рельеф отпечатков получается нечетким, поскольку слои намотанных нитей служат амортизатором и делают инструмент более мягким.

5. Не нашло подтверждения и еще одно их наблюдение о различиях в степени параллельности рядов оттисков нитей при выбивании и прокатывании (Глушков, Глушкова, 1992. С. 73, 74). Удалось выяснить, что степень параллельности оттисков нитей зависит не от приема работы мастера, а от особенностей наматывания нитей на инструмент. Так, беспорядочное наматывание с пересечениями нитей дает разнонаправленные, пересекающиеся под углом отпечатки как при выбивании, так и при прокатывании, создающие при этом эффект неоднократного воздействия инструмента на поверхность сосуда (рис. 3, 2-3; 4, 2-4).

Выводы:

Проведенные специальные эксперименты позволили выявить признаки, которые можно использовать для различения приемов рельефного прокатывания и выбивания применительно к текстильной «ниточной» керамике. Так, прокатывание может диагностироваться по следующим признакам: 1) значительная длина отдельных отпечатков нитей; 2) изогнутые очертания отпечатков; 3) на краях оттисков отпечатки менее рельефны, они постепенно «выползаются». Для выбивания характерны достаточно короткие и только прямые отпечатки, следы края колотушки имеют более глубокий рельеф.

При применении полученных наблюдений к конкретному археологическому материалу важно иметь в виду, что далеко не все фрагменты поддаются однозначному определению, а только те из них, которые определенно содержат перечисленные выше признаки. Это может быть небольшой фрагмент, но с характерными особенностями, в то же время не все крупные фрагменты несут характерные отпечатки. Тем не менее, очевидно, что наиболее информативны целые сосуды и их крупные фрагменты. Также

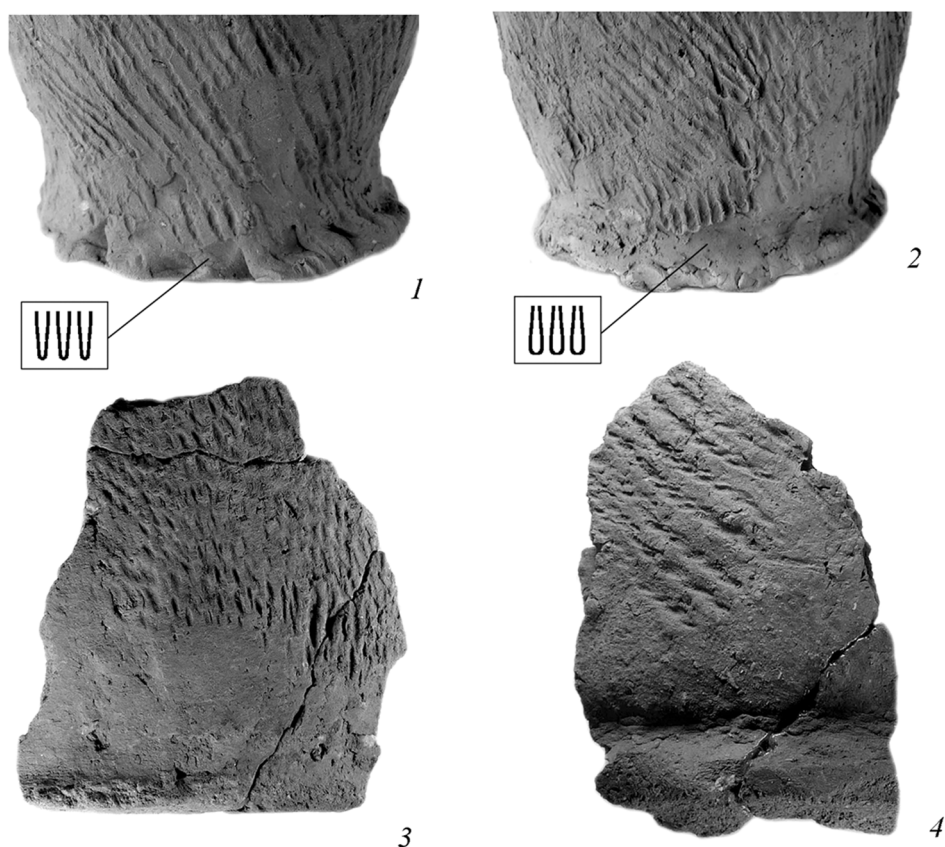


Рис. 8. Следы края инструмента: 1 – прокатывание и схема отпечатка края инструмента; 2 – выбивание и схема отпечатка края инструмента; 3, 4 – археологическая керамика со следами края инструмента, прокатывание.

очевидно, что наиболее достоверные определения можно сделать по всему комплексу отмеченных признаков.

Признаки прокатывания, которые выявлены в ходе экспериментов, находят многочисленные аналогии на дяковской «текстильной» керамике. В то же время явных следов рельефного выбивания мною на ней не зафиксировано. В связи с тем, что прием прокатывания, скорее всего, был широко распространен в среде дяковского гончарства, можно допустить, что не только ниточные, но и другие по морфологии отпечатки («рябчатые» и «бороздчатые») также получались в результате прокатывания поверхности сосудов особыми штампами.

Литература

Арзютов Н.К. К вопросу о так называемой «рогожной» керамике // Труды Нижневолжского областного научного общества краеведения. Вып. 35. Ч.1. Отд. оттиск. Саратов, 1926.
 Бобринский А.А. Гончарство Восточной Европы. М.: Наука, 1978.
 Бобринский А.А. Гончарная технология как объект историко-культурного изучения // Актуальные проблемы изучения древнего гончарства (кол-

лективная монография). Самара: Изд. СамГПУ, 1999. С. 5–109.
 Васильева И.Н., Салугина Н.П. Экспериментальный метод в изучении древнего гончарства // Актуальные проблемы изучения древнего гончарства (коллективная монография). Самара: Изд. СамГПУ, 1999. С. 181–198.
 Глушков И.Г., Глушкова Т.Н. Текстильная керамика как исторический источник. Тобольск: Изд. Тобольского пединститута, 1992.
 Городцов В.А. Русская доисторическая керамика. Отд. оттиск из «Трудов XI археологического съезда в Киеве». Т. 1. М., 1901.
 Городцов В.А. К выявлению древних технических приемов гончарного дела // Казанский музейный вестник № 2. Отд. оттиск. Казань, 1922.
 Лопатина О.А. Опыт технологического изучения «текстильных» отпечатков (на примере дяковской керамики) // У истоков археологии Волго-Камья (к 150-летию открытия Ананьинского могильника). Елабуга, 2009. С. 196–212.
 Семенов С.А. К изучению техники нанесения орнамента на глиняные сосуды // КСИИМК. 1955. № 57. С. 137–144.
 Сидоров В.В. Реконструкции в первобытной археологии. М.: Таус., 2009.
 Трубникова Н.В. О технике нанесения узоров на посуду городецких и дяковских городищ // КСИИМК. 1952. № XCVII. С. 125–129.

- Фоломеев Б.А. Тюков городок // СА. 1975. № 1. С. 154–170.
- Халиков А.Х. Материалы к изучению истории населения Среднего Поволжья и Нижнего Прикамья в эпоху неолита и бронзы. Труды Марийской археологической экспедиции. Йошкар-Ола: Маркнигоиздат, 1960.
- Чернай И.Л. Выработка текстиля у племен дьяковской культуры // СА. 1981. № 4. С. 70–86.
- Цетлин Ю.Б. Проблемы научного эксперимента в изучении древнего гончарства // РА. 1995. № 2. С. 59–68.
- Цетлин Ю.Б. Эксперимент в изучении древней керамики // Первобытные древности Евразии: к 60-летию Алексея Николаевича Сорокина. М.: ИА РАН, 2012. С. 729–738.
- Dumpe Baiba. Agras tekstilkeramikas fakturu veidosanas ipatnibas // Arheologija un etnografija XXIII. Riga: Latvijas Vestures Instituta Apgads. 2006. L. 71–84.

**On the Distinction between the rolling
and the beating imprints
on the Dyakovo
“textile” ceramics (experimental study)**

*O.A. Lopatina
Institute of Archaeology RAS, Moscow
lopatina.olga@gmail.com*

The paper describes the study of the textile imprints characteristic of Dyakovo culture ceramics of the Early Iron Age. The imprints had appeared in the process of treating the surface by rolling or paddling with a relief instrument. The specific features of the process have not yet been described in scientific literature in sufficient detail, hence distinguishing between rolling and paddling traces is an important task for studying the origin of the so called “textile impressions” on Dyakovo ceramics. To solve that task we have conducted a series of experiments.

For the experiment we made several vessels of one shape and size. Their outer surfaces were treated both with paddling with relief paddle and with rolling with relief stamp. The goal was to reveal the distinctive traits of the shape and relief of impressions from paddling and rolling. We have also used the information about rare and specific stamp imprints which can help distinguish between rolling and paddling, and analyzed the behavior of coarse mineral tempers. The experiment allowed reconstructing the specific features of relief rolling depending on the relative position of the vessel and the potter, and also the direction of the rolling movement.

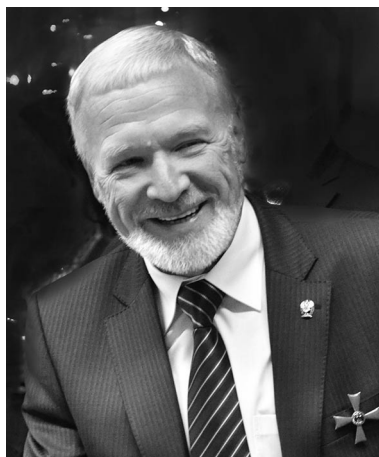
The series of standard experimental samples and the bank of photos were compared to Dyakovo textile ceramics, revealing the features that indicated either paddling or rolling.

КЕРАМИЧЕСКИЕ СОСУДЫ КАК ЭТНОКУЛЬТУРНЫЙ ИНДИКАТОР В ЗАПАДНО-СИБИРСКИХ ОБЩНОСТЯХ ПОЗДНЕГО СРЕДНЕВЕКОВЬЯ – НОВОГО ВРЕМЕНИ

В.И. Молодин

Институт археологии и этнографии СО РАН, г. Новосибирск

molodin@archaeology.nsc.ru



Ключевые слова: керамика, форма, орнамент, этнокультурные традиции.

В период позднего средневековья – нового времени (XIV–XVIII вв.) лесостепные и таежные пространства Западной Сибири, о которых речь пойдет в настоящей работе, были населены представителями различных этнокультурных групп угорского, самодийского и тюркского населения (История..., 1961. С. 6; 7). Их изучение имеет фундаментальное значение для истории России как Федерального государства. Археологические данные способны существенно дополнить и уточнить информацию об этих группах, содержащуюся в письменных и этнографических источниках. Кроме того, полученные при раскопках материалы имеют исключительно важное значение для реконструкции этногенетических процессов в регионе с использованием ретроспективного метода (Молодин, 1983), с учетом исследования погребальной практики, домостроительства, а также информации, получаемой в результате антропологических и палеогенетических изысканий.

Археологические исследования позднесредневековых комплексов в Западной Сибири имеют уже свою историю. Достаточно упомянуть труды А.А. Адамова по чатским татарам, О.Б. Беликовой – по чулымским татарам, А.И. Бобровой – по селькупам, А.П. Дульзона – по томским татарам и селькупам, М.А. Корусенко – по тарским татарам,

Л.М. Плетневой – по чулымским татарам, В.И. Соболева – по барабинским татарам, А.И. Соловьева – по южным хантам и других археологов и этнографов, сформировавших представительную источниковую базу, в значительной степени опубликованную.

Как показывает практика исследований означенных памятников в регионе, поселенческие, погребальные и ритуальные комплексы демонстрируют эпохальное сходство материальной и духовной культуры, что объясняется подвижностью этих групп, размытостью границ проживания, наличием в контактных зонах так называемых «гибридных» образований. (См., напр.: Томилов, 1981).

Вместе с тем, указанные комплексы нередко содержат представительные керамические серии, имеющие несомненную специфику морфологических признаков. Интересно отметить, что, несмотря на присутствие круговой посуды, определенно связанной с русским импортом (см., например: Молодин, 1979. Рис. 22, 2; Плетнева, 1990. Рис. 41, 1; Зыков, 2012. Рис. 80), аборигенное население не оставляло собственного керамического производства, в котором присутствует и специфика формы и, особенно, орнаментальных построений. Последнее лишней раз свидетельствует о керамике как известном носителе этнокультурной традиции и информации, что отмечалось для археологических керамических комплексов М.Ф. Косаревым (1973. С. 230–232).

Действительно, имеющиеся на сегодняшний день керамические комплексы, полученные на археологических памятниках означенного региона – по крайней мере, барабинских, чатских и тарских татар, а также южных хантов и селькупов – демонстрируют несомненную специфику формы и орнамента. Несмотря на доминант круглодонной формы всей этой посуды (что сочеталось у аборигенного населения с более качественной плоскодонной круговой русской керамикой), даже эта «круглодонность» имеет свою специфику. Так например, для чатских татар характерной является шаровидная посуда (Соболев, 1979. Рис. 3; 4), при этом имеют место чаши и круглодонные емкости на поддоне (Адамов, 2000. Рис. 109) (рис. 1). Барабинские татары пользовались ярко выраженной яйцевидной посудой (Молодин, Соболев, Соловьев, 1990. С. 18–22) (рис. 2). Сосуды с уплощенным дном встречаются среди круглодонных емкостей хантов (Зыков, 2012) (рис. 3).

В качестве контраста можно привести посуду периода средневековья – нового времени из Восточной Сибири (якутов), которая, в отличие от западносибирской, была плоскодонна (Гоголев, 1990. Табл. LX) (рис. 4). Особенно отличны орнаментальные традиции характеризуемых комплексов. Так, например, для чатских татар присущ обедненный орнамент, который нанесен лишь на шейку и край венчика (Адамов, 2000. Рис. 109) (рис. 1). В то же время для посуды южных хантов характерна приобретенная с глубокой древности, устоявшаяся традиция гребенчато-ямочного орнамента, когда ряды круглых ямок (как минимум два ряда) являются непременным элементом орнамента (Молодин, Соболев, Соловьев, 1990. С. 30; и др.) (рис. 5). Для селькупской посуды основным элементом декора является полное покрытие шаровидной емкости сплошными рядами гребенчатого штампа (Молодин, Соболев, Соловьев, 1990. С. 38; Плетнева, 1990. С. 57; и др.) (рис. 6). Достаточно обедненный декор характерен для посуды томских (чулымских) татар (Плетнева, 1997. С. 233–234) (рис. 7).

Важно подчеркнуть также, что для ряда отмеченных образований (например, южных хантов) удалось проследить эволюцию орнаментальных традиций на несколько столетий вглубь, что делает реконструкцию этногенеза аборигенного населения крайне заманчивой. Уже приходилось демонстрировать устойчивость керамической традиции у южных хантов, которая надежно фиксируется начиная с XI до XVII вв., то есть на протяжении вось-

ми столетий! (см.: Молодин, Соловьев, 2012) (рис. 8). Более того, по моему мнению, корни данной традиции уходят в эпоху раннего железа, где очень близкая керамика имеет место в белоярской культуре сургутского Приобья (Чемякин, 2008; Молодин 2013).

Я убежден, что с привлечением данных других наук (этнография, антропология, палеогенетика) исследования маркированных специфической керамикой погребальных комплексов позволят существенно приблизить научное сообщество к объективному и доказательному (!) изучению проблем этногенеза и этнической истории. Немаловажная роль в этих исследованиях принадлежит керамике.

К сказанному следует добавить, что керамика периода позднего средневековья и нового времени различных этнических групп Западной Сибири наверняка располагает спецификой технологических приемов изготовления, качеством формовочных масс и другими особенностями, а это значит, что данные керамические комплексы ждут своих исследователей. Несомненно, что это особая, чрезвычайно значимая научная проблема, решение которой должно быть сопряжено с изучением русской круговой посуды, которая в период нового времени используется как у пришедших на данную территорию русскоязычных мигрантов с запада, так и у аборигенов (см.: Молодин, 2014).

Литература

- Адамов А.А. Новосибирское Приобье в X–XIV вв. Тобольск-Омск: Омский ГПУ, 2000.
- Гоголев А.И. Археологические памятники Якутии позднего средневековья XIV–XVIII в.в. Иркутск: Иркутский ГУ, 1990.
- Зыков А.П. Барсова гора. Очерки археологии сургутского Приобья. Средневековье и новое время. Екатеринбург: Уральский рабочий, 2012.
- Историко-этнографический атлас Сибири. М.; Л.: АН СССР, 1961.
- Косарев М.Ф. О преемственности орнаментальных традиций в древнем изобразительном искусстве Западной Сибири // Тез. докл. сессии, посв. итогам полевых исследований 1972 г. в СССР. Ташкент, 1973. С. 230–232.
- Молодин В.И. Ретроспективный метод и опыт его применения // Методологические и философские проблемы истории. Новосибирск: Наука, 1983. С. 275–285.
- Молодин В.И. К вопросу об истоках формирования южно-хантыйского населения Западной Сибири (южно-таежная зона Обь-Иртышского междуречья) // Археология Севера России: от эпохи железа до Российской империи: Мат-лы Всерос. науч. археолог. конф. (Сургут, 1–4 октября 2013 г.). Екатеринбург-Сургут: Магеллан, 2013. С. 8–11.
- Молодин В.И. Русская станковая керамика в археологических комплексах западносибирских абори-

- генов (позднее Средневековье – Новое Время) // Культура русских в археологических исследованиях: сб. научн. ст. В 2-х томах. Т. II. Омск, Тюмень, Екатеринбург: Магеллан, 2014. С. 74–76.
- Молодин В.И., Соболев В.И., Соловьев А.И. Бараба в эпоху позднего средневековья. Новосибирск: Наука, 1990.
- Молодин В.И., Соловьев А.И. Кыштовская культура: вариативность погребальной практики и обрядов // Вестник НГУ. Серия: История. Филология. Том 11. Вып. 5. Археология и этнография, 2012. С. 197–210.
- Плетнева Л.М. Томское Приобье в позднем средневековье. Томск: Томский ГУ, 1990.
- Плетнева Л.М. Томское Приобье в начале II тыс. н.э. (по археологическим источникам). Томск: Томский ГУ, 1997.
- Соболев В.И. Раскопки городища Каменушка-1 // Сибирь в древности. Новосибирск: Наука, 1979. С. 76–80.
- Томилов Н.А. Тюркоязычное население Западно-Сибирской равнины в конце XVI – первой четверти XIX вв. Томск: Томский ГУ, 1981.
- Челякин Ю.П. Барсова Гора: очерки археологии сургутского Приобья. Древность. Сургут–Омск: Омский дом печати. 2008.

**Pottery as an
ethnocultural indicator
in West Siberian ethnic
communities of the
Late Middle ages - Early Modern period**

*V.I. Molodin
Institute of Archaeology and Ethnography of
the SB of the RAS, Novosibirsk
molodin@archaeology.nsc.ru*

In the late Middle Ages – Early Modern period (14–17th century), the forest-steppe and southern taiga regions of the Ob-Irtysh interfluvium, which will be discussed in the present work, were populated by representatives from the various ethnocultural groups of Ugric, Samoyedic and Turkic population. It is of the fundamental importance for the history of Russia as a federal state to study these ethnic communities. The archaeological record can make a substantial contribution to the information about these groups provided by written and ethnographic sources. In addition, data resulted from the excavations proved to be of paramount importance for the reconstruction of ethnogenetic processes in the region, applying the retrospective method.

Research carried out at the sites in the region (Adamov, Belikova, Bobrova, Dulzon, Korusenko, Molodin, Pletneva, Soboлев, Soloviev, Tataurov et al.) shows that the settlement, funerary and ritual complexes demonstrate significant similarity between material and spiritual cultures, making an

ethnic identification considerably difficult. Mobility of these groups, indistinct borders of habitat, the presence of so-called “hybrid” communities in contact zones make that issue more complicated.

However, the complexes in question frequently contain the representative series of pottery, revealing obvious specificity of morphological features. It is interesting to note that in spite of the presence of wheel-thrown pottery, which can be definitely related to the Russian import, the aboriginal population left no pottery manufacture having both specific forms and, in particular, ornamental patterns. The last indicates once more that pottery proved to be a well-known bearer of tradition and information, as it was recognized in archaeological complexes by M.F. Kosarev.

Indeed, currently available pottery assemblages, which have been recovered from archaeological sites in the region at issue – at least from those associated with the Baraba, Chat and Tara Tatars, as well as Southern Khanty and Selkups, demonstrate certain specificity of form and ornamentation. Though the round-based form of all the pottery was found to dominate (used by the aboriginal population along with the flat-based wheel-thrown Russian pottery of higher quality), even such a “roundedness” of the bases had its own specific characteristics (globe-shaped pottery of the Chats, for example, and egg-shaped of the Baraba Tatars, etc.). The ornament traditions of characterized complexes are particularly distinct. Thus, for example, a poor ornamental pattern, decorating only the neck and the edge of the rim, was characteristic for the Chat Tatars, whereas the pit-comb pattern was an established tradition for Southern Khanty. Other ethnic groups revealed no less specific design.

It should also be emphasized that the evolution of the ornament traditions established by a number of ethnic groups (for example, Southern Khanty) has been successfully traced, going back several hundreds of years, and thus making a possibility to reconstruct the ethnogenesis of the aboriginal population very attractive.

I am convinced that the study of the funerary complexes marked by specific pottery, with the use of data provided by other sciences (ethnography, anthropology, paleogenetics), will allow the scientific community to advance towards the objective and evidence-based (!) investigation regarding the issues of ethnogenesis and ethnic history. Pottery is of no small importance in these studies.

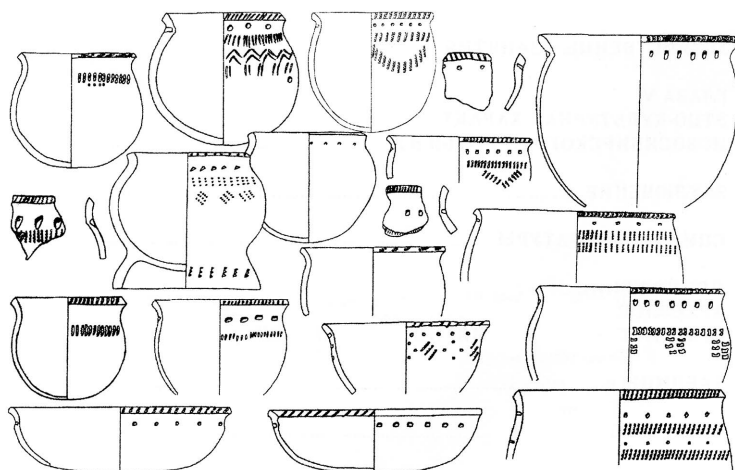


Рис. 1. Керамика чатских татар (по: Адамов А.А., 2000. Без масштаба).

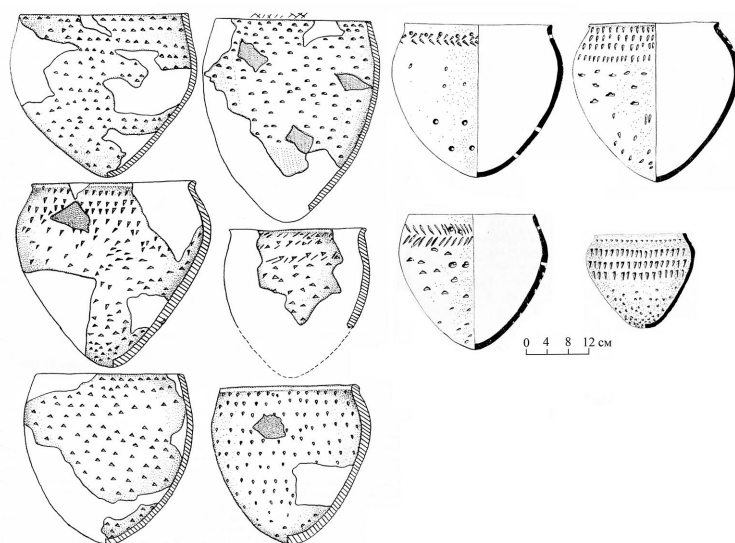


Рис. 2. Керамика барабинских татар (по: Молодин В.И., Соболев В.И., Соловьев А.И., 1990).

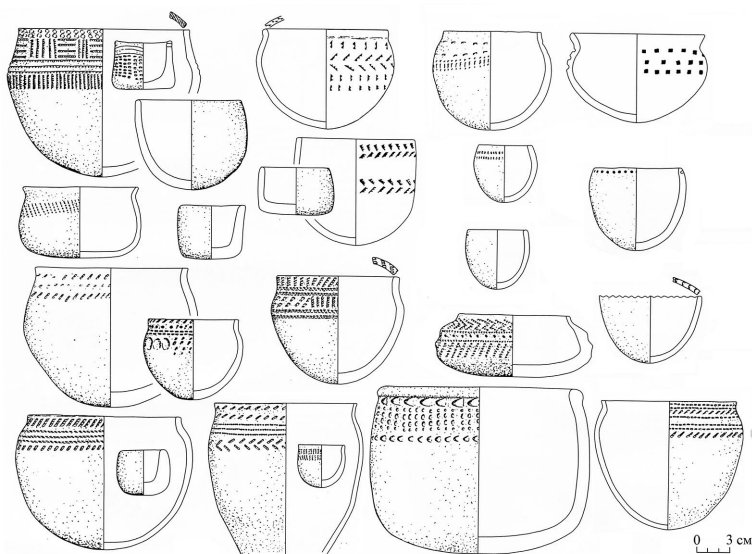


Рис. 3. Керамика хантов (по: Зыков А.П., 2013).

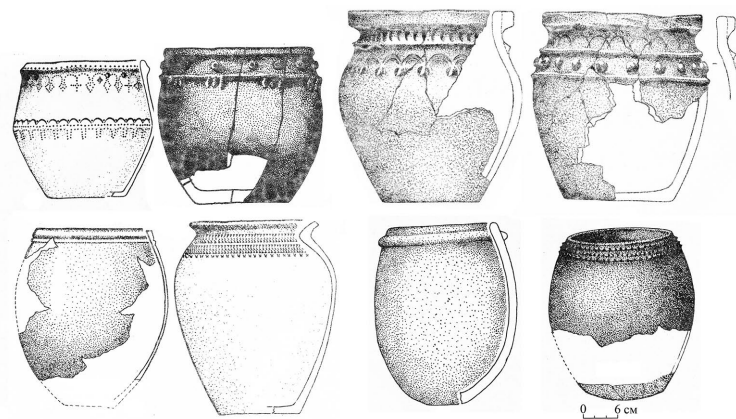


Рис. 4. Керамика якутов (по: Гоголев А.И., 1990).

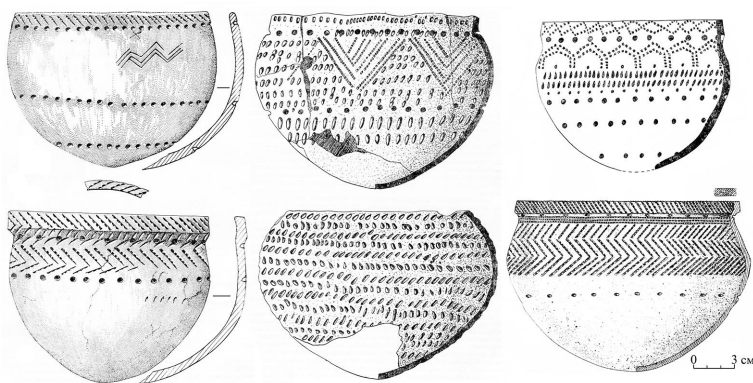


Рис. 5. Керамика южных хантов (по: Молодин В.И., Соболев В.И., Соловьев А.И., 1990).

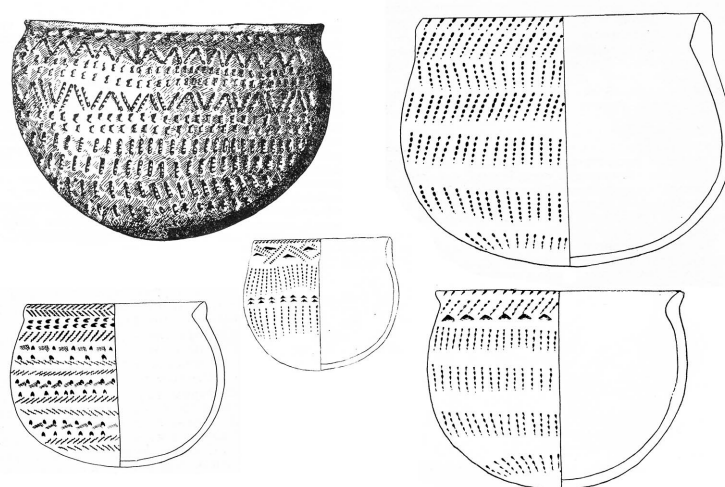


Рис. 6. Керамика селькупов (по: Молодин В.И., Соболев В.И., Соловьев А.И., 1990; Плетневой Л.М., 1990).

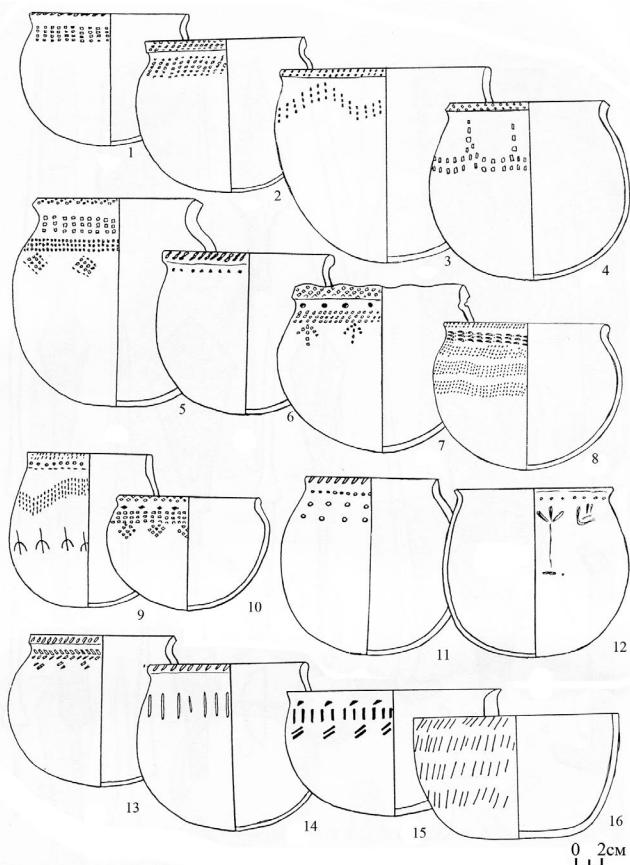


Рис. 7. Керамика томских (чулымских) татар (по: Плетневой М.М., 1997).

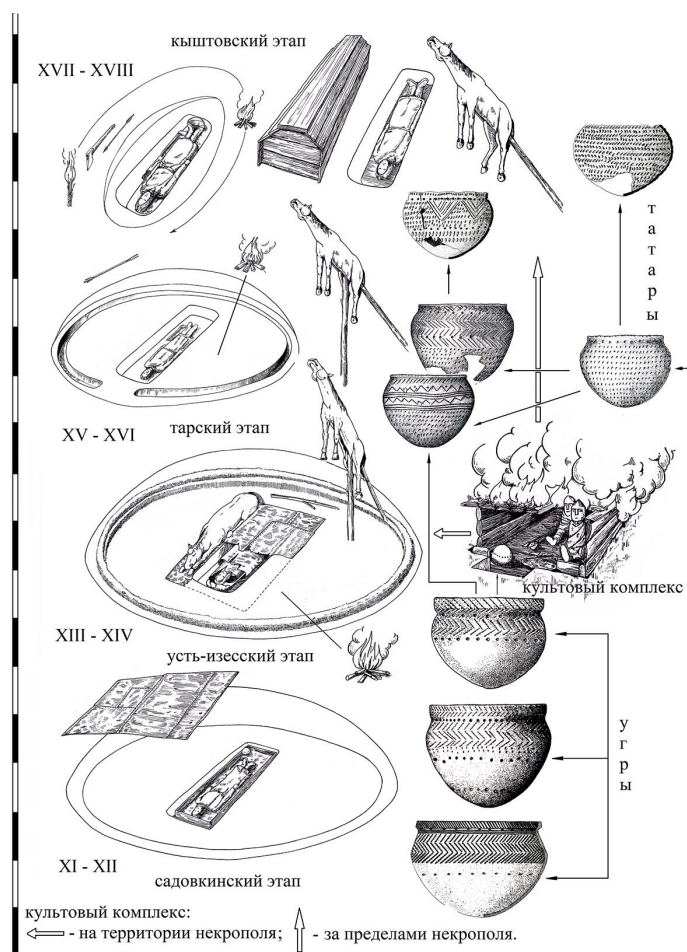


Рис. 8. Динамика погребальной практики и керамической посуды кыштовской культуры (южные ханты) (по: Молодин В.И., Соловьев А.И., 2012).

МЕТОДЫ СТИЛИСТИЧЕСКОГО АНАЛИЗА ОРНАМЕНТА НА АРХЕОЛОГИЧЕСКОЙ КЕРАМИКЕ В РАМКАХ ИСТОРИКО-КУЛЬТУРНОГО ПОДХОДА

В.И. Мухаметдинов

*Исторический факультет Башкирского государственного университета,
г. Уфа*

vadimufa4@rambler.ru



Ключевые слова: срубно-алакульские контакты, керамика, орнамент.

Орнамент на археологической керамике – важный источник для изучения этнокультурных контактов в древности. Так же, как технологические традиции изготовления керамики, традиции орнаментации посуды разных культурных групп могут смешиваться в ходе взаимодействий (Волкова, 2010а, С. 88). Соответственно, их специальный анализ при изучении посуды, имеющей признаки смешения, может уточнить характер этнокультурных взаимодействий. Однако, поскольку единый подход к такому специальному анализу не сложился, перед исследователем стоит задача выбора наиболее приемлемой методики.

В ходе работы по изучению контактов между срубной и алакульской историкокультурными общностями бронзового века на Южном Урале, автор статьи пользовался двумя методиками стилистического анализа графического орнамента на древней керамике, разработанными Е.В. Волковой и Ю.Б. Цетлиным (Волкова, 1996; Цетлин, 2008). Обе методики разработаны в рамках историко-культурного подхода и, согласно автору одной из методик: «несмотря на различия в отдельных деталях, очень близки и базируются на одних и тех же принципах» (Цетлин, 2012, С. 203). В то же вре-

мя, предварительное знакомство с обеими методиками позволяет предположить их существенное отличие друг от друга, которое может отражаться в отличных друг от друга конечных выводах исследования при анализе одного и того же материала. Для проверки данного предположения, было принято решение изучить орнаменты на керамике из пяти погребальных памятников эпохи поздней бронзы Южного Урала при помощи обеих методик. Материал данных памятников отражает различную степень смешанности срубных и алакульских культурных традиций.

Поскольку подобная работа приводит к необходимости использования большого количества таблиц, материалы для публикации были разделены на 3 части. Цель настоящего исследования: провести стилистический анализ орнаментальных традиций населения, оставившего памятники срубного, алакульского и срубно-алакульского типа, используя методику Е.В. Волковой, и сравнение полученных данных с результатами изучения того же материала традиционными методами.

Краткая характеристика керамических комплексов.

Для специального анализа была отобрана орнаментированная керамика из 5 археологических погребальных памятников Южного

Урала, относящихся к алакульской (Алакульский могильник) и срубной (Каранаевский могильник) культурно-историческим общностям (КИО), а также к смешанному срубно-алакульскому типу (могильники Юлалы-8, Плешаново-2, Старо-Яппарово-1).

Алакульская керамика представлена 9 сосудами из кургана 1 эпонимного могильника, расположенного в Курганской области (Шилов, 1999), срубная – также 9 орнаментированными сосудами из двух курганов Каранаевского могильника в Стерлибашевском районе республики Башкортостан (Чаплыгин, 2009, 2010, 2014).

В могильниках срубно-алакульского типа, присутствуют как срубные сосуды, так и имеющие смешанный, срубно-алакульский облик. Были изучены орнаменты 9 сосудов из могильника Юлалы-8 в Баймакском районе Республики Башкортостан (степное Зауралье) (Гиззатов, 2012), 9 сосудов из могильника Плешаново-2 в Красногвардейском районе Оренбургской области (степное Приуралье) (Крюкова, Евгеньев, Купцова, Матюшко, 2012) и 11 сосудов из могильника Старо-Яппарово-1 в Давлекановском районе Республики Башкортостан (лесостепное Приуралье) (Горбунов, Обыденнов, 1978). Итого 47 сосудов¹.

Географическое расположение могильников определенно связано с их культурной принадлежностью. Так, исследуя срубно-алакульские контакты, Н.Г. Рутто (2003) выделяет три локальных региона в контактной зоне: 1 – бассейн р. Белой; 2 – бассейн верхнего течения р. Урал; 3 – бассейн среднего течения р. Урал и верховье р. Самары. Используемые в данном исследовании срубно-алакульские памятники входят в разные локальные регионы: Старо-Яппаровский-1 в первый, Юлалы-8 во второй и Плешаново-2 в третий.

Вся керамика из срубно-алакульских памятников, имеет преимущественно срубные черты, однако на ряде сосудов прослеживается влияние алакульских традиций. В первую очередь оно проявляется в подражании алакульской форме сосудов. Во всех трёх памятниках встречаются сосуды с пропорциями 1:1 и характерным уступчиком (или его имитацией) в месте перехода от плеча к шейке. Доля сосудов с этим признаком составляет 20% в Старо-Яппаровском-1 могильнике, 30% в Плешановском-2, и 43%

в могильнике Юлалы-8. Еще одно проявление алакульского влияния – увеличение количества орнаментальных зон. Сосуды с многозональной орнаментальной композицией распределены следующим образом: 20% в Плешановском-2 могильнике, 20% в могильнике Юлалы-8 и 32% в Старо-Яппаровском-1 могильнике.

Анализ материала.

В методике Е.В. Волковой стиль орнамента рассматривается как система, состоящая из четырёх структурных уровней: элемент – один отпечаток или одна проведенная линия, образ – совокупность элементов, воспринимаемая как целое на уровне мотива, мотив – система организации образов и композиция – система организации мотивов (Волкова, 1996. С. 34 –35). Рассмотрим материал по представленным уровням.

Элементы орнамента.

Е.В. Волкова выделяет 3 вида элементов орнамента на посуде фатьяновской культуры: точка, короткая линия и длинная линия (Волкова 1996, 2010б). По результатам анализа керамики, вошедшей в выборку настоящего исследования, количество видов элементов было увеличено до четырех, за счет разделения линейных элементов по размеру не на два, а на три вида: короткие, средние и длинные. В таблице 1 представлено процентное соотношение видов элементов по каждому памятнику.

Легко заметить, что наиболее широко на керамике всех памятников представлены линии среднего размера. В Алакульском могильнике этот вид элементов составляет 90%, а в Каранаевском – 42%. В срубно-алакульских памятниках доля элементов данного вида составляет, соответственно, 73% в Юлалах-8, 70% в Плешаново-2 и 60% в Старо-Яппарово-1. Таким образом, можно предположить, что использование элемента «средняя линия» было больше распространено в среде алакульских гончаров. Элемент «короткая линия», доля которого растет пропорционально убыванию элемента «средняя линия», был больше распространен на сосудах племен срубной общности (табл. 1). Элемент «длинная линия» только один раз использовался на керамике Алакульского могильника. Для определения роли данного элемента, а также элемента «точка» в орнаментальной традиции племен эпохи поздней бронзы Южного Урала необходимо увеличение выборки.

¹ Выражаю искреннюю благодарность Чаплыгину М.С., Новикову И.К. и Гиззатову Д.З. за возможность использования неопубликованных материалов.

Таблица 1. Распределение элементов орнамента на керамике разных памятников, п и %							
Элементы орн-та	Могильники					Всего, п и %	
	Алакуль-ский	Юалалы-8	Плешаново-2	Старо-Яппорово-1	Каранаевский		
	%	%	%	%	%	п	%
точка		18	15	7	24	8	13
короткая линия		9	15	33	34	12	20
средняя линия	90	73	70	60	42	40	65
длинная линия	10					1	2
Всего, %	100	100	100	100	100	61	100

Если теперь проследить связь между элементами и способами нанесения орнамента (табл. 2–6), то можно заметить, что самый распространенный элемент «средняя линия» на сосудах Алакульского могильника наносился гладким штампом в 66%, на посуду срубно-алакульских памятников – примерно в равных долях гладким, гребенчатым и ребристым штампами, а на керамику Каранаевского могильника только гребенчатым (60%) и ребристым (40%) штампами. Элемент «короткая линия» выполнен оттисками гладкого штампа на керамике Юалинского-8 и Плешановского-2 могильников, на сосудах Старо-Яппаровского, кроме гладкого штампа (40%), используются в равных долях гребенчатый и ребристый штампы (по 20%), а также оттиски веревочки. На посуде Каранаевского могильника в исполнении данного элемента приоритет отдавался ребристому штампу (50%), а доли гладкого и ребристого штампа составляли по 25%, соответственно. Таким образом, отмечается разнообразие способов нанесения орнаментов на смешанных срубно-алакульских памятниках и определенная стандартизация в могильниках без признаков смешения, проявляющаяся в предпочтении, с одной стороны, гладкого штампа алакульцами, с другой – гребенчатого и ребристого штампов срубниками.

Образы орнамента.

Всего на сосудах изученных могильников выделено 27 орнаментальных образов (табл. 7). В основном это различные треугольники и повторяющиеся элементы. Видно, что доля образов, представляющих собой геометрические фигуры, наиболее высока на памятниках со значительным со-

держанием алакульских признаков: от 47% на Алакульском могильнике до 6% на Каранаевском. Обратна пропорциональна этому распределению доля образов, полученных путем последовательного тиражирования элементов: от 30% на Каранаевском могильнике до 0% на Алакульском.

Из других закономерностей можно отметить, что количество наиболее распространенных для каждого конкретного могильника образов растет по мере увеличения доли алакульских признаков на памятниках: от двух подобных образов на Каранаевском могильнике до четырех на Алакульском. Это показывает, видимо, что алакульские гончарные традиции более стандартизованы нежели срубные.

Мотивы орнамента.

Мотивы на всех сосудах, вошедших в выборку настоящего исследования, расположены зонально. Большая часть мотивов относилась к основным, т.е. образы в них заполняли полностью орнаментальную зону. Дополнительную функцию (разграничителя зон), в основном, нес мотив «длинная горизонтальная линия».

Также, практически все мотивы были однорядными. Многорядность прослеживается только для мотивов «длинная горизонтальная линия» и «зигзаг» (табл. 8). При этом можно отметить, что количество рядов увеличивается по мере увеличения алакульских признаков в керамике памятников.

Композиции орнамента.

Всего было выделено 10 видов композиций (табл. 9). Различаются они, в основном, количеством мотивов на сосуде и их расположением. Поскольку выделение зоны во

Элементы орнамента	Гладкий штамп	Гребенчатый штамп	Проташенная гребенка	Всего, n и %	
	%	%	%	n	%
средняя линия	66	22	12	9	100
длинная линия			100	1	100

Элементы орнамента	Гладкий штамп	Гребенчатый штамп	Ребристый штамп	Наколы углом гладкого штампа	Всего, n и %	
	%	%	%	%	n	%
точка				100	2	100
короткая линия	100				1	100
средняя линия	26	37	37		8	100

Элементы орнамента	Гладкий штамп	Гребенчатый штамп	Ребристый штамп	Веревочный	Веревка на палочке	Оттиски полой трубочки	Всего, n и %	
	%	%	%	%	%	%	n	%
точка	50					50	2	100
короткая линия	100						2	100
средняя линия	34	22	22	11	11		9	100

Элементы орнамента	Гладкий штамп	Гребенчатый штамп	Ребристый штамп	Веревочный	Ногтевой	Всего, n и %	
	%	%	%	%	%	n	%
точка					100	1	100
короткая линия	40	20	20	20		5	100
средняя линия	33	33	23			11	100

Элементы орнамента	Гладкий штамп	Гребенчатый штамп	Ребристый штамп	Наколы углом гладкого штампа	Наколы подтреугольным штампом	Всего, n и %	
	%	%	%	%	%	n	%
точка				66	34	3	100
короткая линия	25	25	50			4	100
средняя линия		60	40			5	100

Таблица 7. Распределение образов орнамента по керамике могильников										
Образы орнамента	Могильники									
	Алакульский		Юлалы-8		Плешаново-2		Старо-Яппарово-1		Каранаевский	
	n	%	n	%	n	%	n	%	n	%
	9	32,5	3	23,0	5	22,0	5	22,0	3	20,0
	3	11,0	2	15,0	3	14,0	1	4,0	5	32,0
	4	14,0			3	14,0	3	12,0		
	4	14,0	3	23,0	1	4,0	2	8,0		
	2	7,0	1	8,0	1	4,0				
	1	3,0					1	4,0		
					1	4,0	1	4,0	1	6,0
							4	18,0	1	6,0
			1	8,0	2	9,0			1	6,0
									1	6,0
	1	3,0								
							1	4,0		
	1	3,0					1	4,0		
	1	3,0								
							1	4,0		
			2	15,0			1	4,0		
			1	8,0					1	6,0
									1	6,0
	2	7,0								
	1	3,0			2	9,0			1	6,0
					1	4,0				
					1	4,0				
					1	4,0			1	6,0
					1	4,0				
							1	4,0		
							1	4,0		
							1	4,0		
Всего, n и %	30	100,0	13	100,0	23	100,0	24	100,0	16	100,0

Таблица 8. Количество рядов в мотивах «длинная горизонтальная линия» и «зигзаг», n и %						
Образ орнамента	Мотив орнамента	Могильники				
		Алакульский	Юлалы-8	Плешаново-2	Старо-Яппорово-1	Каранаевский
	1 ряд	–	–	3 (60,0)	1 (33,0)	2 (67,0)
	2 ряд	6 (42,0)	3 (100,0)	1 (20,0)	2 (67,0)	1 (33,0)
	3 ряд	4 (29,0)	–	1 (20,0)	–	–
	> 1 ряд	4 (29,0)	–	–	–	–
	1 ряд	1 (17,0)	–	1 (50,0)	–	4 (100,0)
	2 ряд	–	1 (33,0)	1 (50,0)	–	–
	3 ряд	2 (33,0)	–	–	–	–
	> 1 ряд	3 (50,0)	2 (67,0)	–	1 (100,0)	–

многим зависит от формы сосуда, а формы у анализируемых сосудов разные, для унификации было принято решение представить их в виде цилиндрических емкостей, а расположение зон определять по их месту относительно устья и дна.

Видно, что уже упоминавшиеся выше данные о многозональности композиций, характерных для алакульских сосудов, уточняются данными об их структуре. Так, алакульская композиция может быть и двухзональной, но при этом она часто включает в себя неорнаментированную зону, расположенную на шейке и плече сосуда, и заключенную между двумя орнаментированными зонами. Для памятников, в керамике которых преобладают срубные признаки, характерны одно- и двухзональные композиции, в которых мотивы расположены в верхней части сосуда.

Обсуждение результатов стилистического анализа.

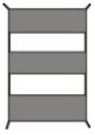

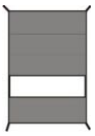
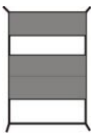
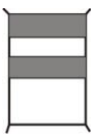
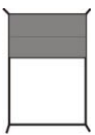
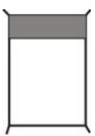
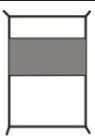
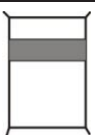
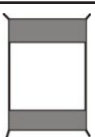
В результате анализа стилистических орнаментальных традиций, мы получили формализованные данные, которые позволяют уточнить характер срубно-алакульских контактов. Были рассчитаны коэффициенты сходства между орнаментальными традициями использования элементов, узоров и мотивов в культурных группах по формуле предложенной Д.Я. Телегиным и уже использованной в работах по анализу стилистики орнамента в рамках историко-культурного подхода Ю.Б. Цетлиным (Цетлин, 2008) и Е.В. Волковой (Волкова, 2010б). Коэффициент сходства высчитывался по формуле: $KC = \sum Kmin + Mmin + \dots + Nmin$, где, при сравнении двух культурных групп на поселении, $Kmin$, $Mmin$, ... $Nmin$ – наименьшие доли всех зафиксированных элементов (узоров, мотивов) орнамента.

На уровне *элементов* (табл. 10 и рис. 1) сильные связи прослеживаются между орнаментальными традициями на Каранаевском и Старо-Яппаровском могильниках (82%), на Плешановском-2 и Юлалинском-8 могильниках (94%), на Старо-Яппаровском и Юлалинском могильниках (76%) и на Плешановском и Старо-Яппаровском могильниках (76%). Наиболее слабые связи установлены между традициями на Алакульском и Каранаевском могильниках (42%).

Таким образом, выявляется ожидаемое сходство срубно-алакульских памятников между собой (84%), сильное сходство между близкими географически срубным Каранаевским и срубно-алакульским Старо-Яппаровским могильниками (82%), и также предсказуемая слабая связь между Алакульским и Каранаевским могильниками. В целом сходство по элементам орнамента на сосудах срубно-алакульских памятников со срубными составляет 74%, а с алакульскими – 68%.

Ситуация меняется на уровне *образов* орнамента (табл. 11 и рис. 2).

Уменьшается сила всех связей. Блок срубно-алакульских памятников разбивается из-за слабой связи между Старо-Яппаровским и Юлалинским могильниками (38%). Отчетливо видно, что традиции использования образов более близки у Алакульского могильника и срубно-алакульских памятников (53–58%). Со срубным Каранаевским могильником связи у них, напротив, ослабевают (45%). Поскольку набор образов в обеих общностях во многом совпадает, возрастание доли отдельных из них в результате культурных контактов происходило, вероятно, за счет повышения их семантической роли в орнаменте, которая оставалась в целом традиционной, но не столь выраженной, как у соседей.

Таблица 9. Распределение видов композиций по памятникам										
Образы орнамента	Могильники									
	Алакульский		Юлалы-8		Плешаново-2		Старо-Яппарово-1		Каранаевский	
	n	%	n	%	n	%	n	%	n	%
	3	34,0								
	1	11,0								
	1	11,0					1	9,0		
	1	11,0							1	11,0
	2	22,0	3	34,0	1	11,0				
	1	11,0	2	21,0	2	22,0	3	27,0	2	22,0
			3	34,0	3	34,0	4	37,0	6	67,0
					1	11,0	3	27,0		
			1	11,0	1	11,0				
					1	11,0				
Всего	9	100,0	3	100,0	9	100,0	11	100,0	9	100,0

Культурно-исторические общности	Срубно-Алакульская				Срубная
	Могильники	Юлалы-8	Плешаново-2	Старо-Яппорово-1	
Алакульская					
Срубно-алакульская	Алакульский	73%	70%	60%	42%
	Юлалы-8		94%	76%	69%
	Плешаново-2			82%	72%
	Старо-Яппорово-1				82%
Срубная	Каранаевский	74%			
Алакульская	Алакульский	68%			

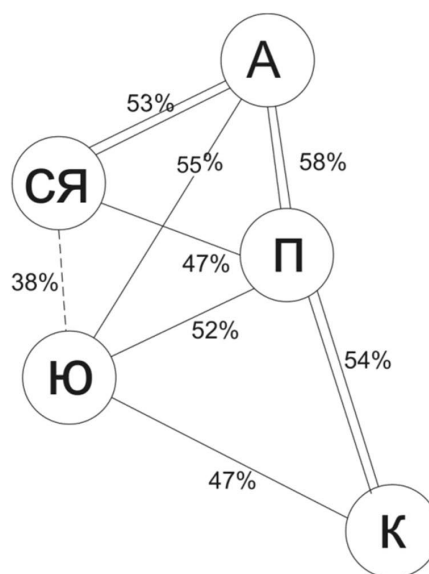
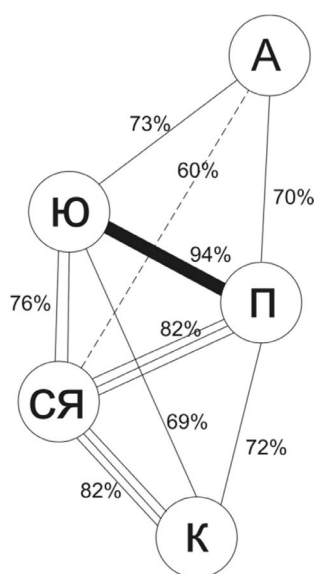


Рис. 1. Граф связей между памятниками по элементам орнамента на керамике. Примечание: А – Алакульский могильник, Ю – могильник Юлалы-8, П – могильник Плешаново-2, СЯ – Старо-Яппаровский могильник, К – Каранаевский могильник.

Рис. 2. Граф связей между памятниками по образам орнамента на керамике. Примечание: А – Алакульский могильник, Ю – могильник Юлалы-8, П – могильник Плешаново-2, СЯ – Старо-Яппаровский могильник, К – Каранаевский могильник.

Культурно-исторические общности	Срубно-Алакульская				Срубная
	Могильники	Юлалы-8	Плешаново-2	Старо-Яппорово-1	
Алакульская					
Срубно-алакульская	Алакульский	55%	58%	53%	34%
	Юлалы-8		52%	38%	47%
	Плешаново-2			47%	54%
	Старо-Яппорово-1				34%
Срубная	Каранаевский	45%			
Алакульская	Алакульский	55%			

Культурно-исторические общности	Срубно-Алакульская				Срубная
	Могильники	Юлалы-8	Плешаново-2	Старо-Яппорово-1	
Алакульская	Могильники	Юлалы-8	Плешаново-2	Старо-Яппорово-1	Каранаевский
Срубно-алакульская	Алакульский	33%	22%	20%	22%
	Юлалы-8		77%	55%	55%
	Плешаново-2			67%	56%
	Старо-Яппорово-1				59%
Срубная	Каранаевский	57%			
Алакульская	Алакульский	25%			

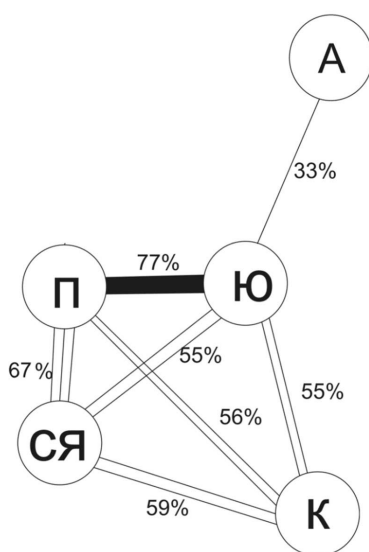


Рис. 3. Граф связей между памятниками по композициям орнамента на керамике. Примечание: А – Алакульский могильник, Ю – могильник Юлалы-8, П – могильник Плешаново-2, СЯ – Старо-Яппаровский могильник, К – Каранаевский могильник.

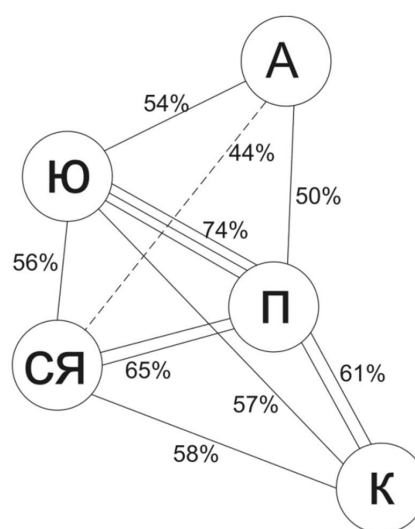


Рис. 4. Граф связей между памятниками по всем трем (элемент, образ, композиция) уровням орнамента. Примечание: А – Алакульский могильник, Ю – могильник Юлалы-8, П – могильник Плешаново-2, СЯ – Старо-Яппаровский могильник, К – Каранаевский могильник.

Культурно-исторические общности	Срубно-Алакульская				Срубная
	Могильники	Юлалы-8	Плешаново-2	Старо-Яппорово-1	
Алакульская	Могильники	Юлалы-8	Плешаново-2	Старо-Яппорово-1	Каранаевский
Срубно-алакульская	Алакульский	54%	50%	44%	33%
	Юлалы-8		74%	56%	57%
	Плешаново-2			65%	61%
	Старо-Яппорово-1				58%
Срубная	Каранаевский	59%			
Алакульская	Алакульский	49%			

На уровне **композиций** граф связей показывает обратную картину (табл. 12 и рис. 3).

Усиливается связь между Каранаевским и срубно-алакульскими могильниками (55-59%), а с Алакульским связь этих могильников существенно уменьшается (20-33%). Связано ли это с особой значимостью композиции в отражении мировоззрения мастеров, или с тем, что зональность зависит от формы сосуда, пока сказать сложно. Однако, определено, что влияние алакульского гончарства на традицию построения композиций у срубников проявляется слабо. Кроме того видно, что усиление сходства на уровне композиций между срубно-алакульскими могильниками (66%) указывает на их культурное единство по этому признаку.

Наконец, обобщение данных о сходстве орнаментальных традиций на всех трех уровнях (табл. 13 и рис. 4), показывает картину близкую той, которую мы получили на уровне элементов орнамента, и которая в основных моментах не противоречит данным о близости этих памятников, полученным традиционными методами (культурно-типологическим, географическим и т.п.).

Выводы.

Анализ стилистических орнаментальных традиций, проведенный по методике Е.В. Волковой, показал новые и интересные результаты, хотя многие полученные данные могут показаться очевидными исследователям, хорошо знакомым с материалами эпохи поздней бронзы Южного Урала. Это и частое использование срубными племенами нелинейных элементов и линейных небольшого размера, преобладание в орнаментации культурных общностей данного региона горизонтальных линий и заштрихованных треугольников, проявление характерных особенностей построения композиций срубных и алакульских племен.

В то же время, специальный анализ керамики по изученным памятникам показал, что при контактах срубных и алакульских племен смешение орнаментальных традиций происходило на разных уровнях с разной интенсивностью, и с разной силой влияния либо срубной, либо алакульской культурно-исторической общности. Так, на уровне элементов, мы можем заметить, что и срубные и алакульские традиции имеют сильное и примерно равное проявление в орнаментике сосудов срубно-алакульских могильников, а так же, что на степень сходства традиций существенно влияет геогра-

фическая близость памятников. Образы орнамента на сосудах чаще использовались алакульские, хотя в целом сходство между памятниками на уровне образов меньше, чем на уровне элементов. И, наконец, на уровне композиций степень сходства между орнаментами на сосудах изученных могильников ещё ниже, чем на уровне образов. Однако здесь влияние срубных традиций было определяющим.

Таким образом, исследование орнаментальных традиций на керамике по методике Е.В. Волковой позволяет, во-первых, унифицировано вести количественный учет проявлений орнаментальных традиций на разных стилистических уровнях и, во-вторых, получать более объективные данные о степени их сходства. Другими словами, используя эту методику, можно изучать процессы смешения и влияние орнаментальных традиций, свойственных разным группам древнего населения, что, в свою очередь, позволяет реконструировать ход межкультурных взаимодействий.

Литература

- Волкова Е.В. Гончарство фатьяновских племен. М.: Наука, 1996.
- Волкова Е.В. Орнаментальные традиции фатьяновских гончаров (опыт выделения субстратных и приспособительных традиций) // Древнее гончарство: итоги и перспективы изучения. М.: ИА РАН, 2010а. С. 88-106.
- Волкова Е.В. Новинковские могильники фатьяновской культуры. М.: ИА РАН, 2010б.
- Гиззатов Д.З. Научный отчет об итогах охранных археологических исследований объекта археологического наследия «Юлалы-8, курганный могильник» (курган 3) в Баймакском районе Республики Башкортостан в 2012 году. // Архив ГБУК НПЦ МК РБ, Уфа, 2012. ОЛ 758.
- Горбунов В.С., Обьеденнов М.Ф. Курганы срубной культуры у деревни Старо-Яппарово на р. Деме // Археологические памятники на территории СССР и их изучение в высшей педагогической школе. (изв. Воронеж. пед. Института. Т. 198). Воронеж, 1978. С. 118-130.
- Крюкова Е.А., Евгеньев А.А., Купцова Л.В., Матюшко И.В. Комплексы позднего бронзового века Плешановского II курганного могильника // Археологические памятники Оренбуржья: сб. науч. тр. Вып. 10, Оренбург: Изд-во ОГПУ, 2012. С. 112-134.
- Рутто Н.Г. Срубно-алакульские связи на Южном Урале. Уфа, 2003.
- Цетлин Ю.Б. Неолит центра Русской равнины: орнаментация керамики и методика периодизации культур. Тула: Гриф и К, 2008.
- Цетлин Ю.Б. Древняя керамика. Теория и методы историко-культурного подхода. М.: ИА РАН, 2012.
- Чаплыгин М.С. Научный отчет об археологических исследованиях Каранаевского курганного могильника

- в Стерлибашевском районе Республики Башкортостан в 2008 году // Стерлитамакский историко-краеведческий музей. Стерлитамак, 2009.
- Чаплыгин М.С. Научный отчет об археологических исследованиях Каранаевского и II Сарайсинского курганных могильников в Стерлибашевском районе Республики Башкортостан в 2009 году // Стерлитамакский историко-краеведческий музей. Стерлитамак, 2010.
- Чаплыгин М.С. Научный отчет об археологических исследованиях курганного могильника Каранаево-1 в Стерлибашевском районе Республики Башкортостан в 2013 году по Открытому листу № 968 от 31.07.2013г. // Стерлитамакский историко-краеведческий музей. Стерлитамак, 2014.
- Шилов С.Н. Отчет курганского государственного университета о проведении на территории Курганской области в Щучанском и Звериноголовском районах археологических исследований Шиловым Степаном Николаевичем по открытым листам № 626 (форма 4) и № 627 (форма 3). Курган. 1999 // Архив археологической лаборатории Курганского государственного университета.

**Methods of analysis
of decorative styles
on archaeological ceramics
by means
of historical-and-cultural approach**

V.I. Muhametdinov
Historical Department of Bashkir State
University, Ufa
vadimufa4@rambler.ru

The paper is dedicated to the analysis of decorative styles on the vessels from the Late Bronze Age necropoleis located in the South Ural region by means of Volkova methods (1996). The author used 47 decorated vessels of Srubnaya culture (Karanaevo cemetery), Alakul culture (Alakul cemetery), and from mixed Srubnaya-Alakul sites (Ulaly-8, Pleshanovo-2, Staro-Yapporovo-1) to investigate the

Srubnaya-Alakul contacts. Volkova's system of pottery decoration study includes four levels of structure: first is a level of *elements* – one print of one line, second is a level of *image* – a located set of the elements, three is a *motif* – a set of the images, and four is a *composition* – a system of the motifs on the vessel's surface. In the result of the investigation the author determined a kind and intensity of cultural traditions' mixing at the each level which make clear a kind and intensity of cultural contacts between various cultural groups.

МЕТОДЫ ЕСТЕСТВЕННЫХ НАУК В ИЗУЧЕНИИ КЕРАМИЧЕСКОГО КОМПЛЕКСА ПОСЕЛЕНИЯ ПЕРЕХОДНОГО ВРЕМЕНИ ОТ ЭПОХИ БРОНЗЫ К РАННЕМУ ЖЕЛЕЗНОМУ ВЕКУ ЛИНЕВО-1

Л.Н. Мыльникова^{1,2}, В.А. Дребуцак^{2,3}

¹Институт археологии и этнографии СО РАН, г. Новосибирск

²Новосибирский государственный университет, г. Новосибирск

L.mylnikova@yandex.ru

³Институт геологии и геофизики СО РАН, г. Новосибирск

DVA@xray.nsu.ru



Ключевые слова: древняя керамика, методы естественных наук, технология производства.

Поселение *Линево-1* известно в археологической литературе с конца 1980-х гг. Памятник расположен в 2-х км к северо-востоку от с. Заречное Тогучинского р-на Новосибирской области, на южном берегу оз. Линево, старице р. Ини (рис. 1). Открыт В.А. Захом. Им же вскрыто 500 м² площади поселения (Зах, 1997). В 2003–2005 гг. широкомасштабные работы (1500 м² сплошной площадью) (рис. 2) проведены Л.Н. Мыльниковой (Мыльникова, Дураков и др., 2003; 2004; 2005; Мыльникова, Дураков, 2010). Поселение датировано X (IX) – VIII (VII) вв. до н.э.

При исследовании памятника получена керамическая коллекция, насчитывающая 35678 фрагментов и 39 целых форм сосудов. Основная масса находок происходит из котлованов жилищ и построек, но много керамики и в межжилищном пространстве. Коллекция разделена на несколько групп: ирменская-позднеирменская, молчановская, с чертами раннего железного века и самоделкинского типа (Молодин, Мыльникова, 2005; Мыльникова, 2007).

С целью получения информации по технологии изготовления сосудов выделенных

групп, создания базы данных для сравнения с коллекциями одновременных памятников и отработки методики изучения керамики с применением методов естественных наук на базе новейшей аппаратуры, было предпринято комплексное исследование образцов.

Образцы для исследований. Отбор образцов для исследований осуществлялся по преимуществу от полных форм. От сосуда брались три-четыре образца от разных частей (дно, тулово, плечо, венчик (часть горловины с кромкой сосуда)), что дало возможность проводить сравнительный анализ формовочных масс и степени термических превращений глинистой части разных частей изделия.

Методы исследования: бинокулярная микроскопия, петрографическая микроскопия, рентгенография, термогравиметрический анализ.

Решаемые вопросы технологии изготовления сосудов: характеристика сырья, формовочных масс, некоторых этапов изготовления изделий, разделение керамической коллекции по качеству обжига.

Аппаратура. Измерения потери массы при прокаливании откомнатной температуры до 850°C проводились на термовесах ТГ-209 Netzsch. Скорость нагревания – 20°C мин. Замеры проводились в токе аргона (20 мл мин).

Образцы массой $47,00 \pm 0,15$ мг помещались в золотые тигли. Были проведены несколько измерений пустого тигля. Воспроизводимость значений массы была не хуже 10 мкг до 500°C и 20 мкг до 850°C .

Измерения фазового состава керамики проводились на дифрактометре D8 GADDS фирмы Bruker с двухкоординатным детектором Ni-Star, излучение CuK α , монохроматор графитовый, коллиматор 0,5 мм. Режим высоковольтного генератора – 40 кВ и 40 мА. Диапазон углов отражений – от 5° до 65° (три фрейма). Расстояние от образца до детектора – 25 см, на один фрейм захватывается диапазон углов 2θ чуть больше 20° (для перекрытия и сшивки дифрактограмм).

Бинокулярная и петрографическая микроскопия керамики. Визуальный осмотр, а также изучение коллекции керамики, полученной в ходе работ 2003–2005 гг., при помощи бинокулярной микроскопии, петрографического анализа (рис. 4, 1-8; 5, 1-8) позволило разделить ее на несколько групп.

Группа керамики *ирменского* облика составляет половину коллекции (рис. 3, 1-4). Сырьем для производства посуды служили суглинки с монтмориллонит-гидрослюдистой или гидрослюдистой глинистой частью, в последнем случае возможна примесь хлорита. Цемент составляет 63–76% площади шлифа.

Для этой группы выявлены следующие рецепты формовочных масс: Глина + Песок, Глина + Шамот (рис. 4, 8; 5, 1, 5), Глина + Шамот + Органика, Глина + Шамот + Песок + Органика (рис 5, 6), Глина + Шамот + Породные обломки + Органика.

Шамот различного цвета – от светлого до черного – встречается в виде обломков таблитчатой, удлиненной, неправильной формы. Размер обломков шамота 0,2–1,9 мм, преобладают обломки размера 0,6–1,9 мм. Эта примесь составляет 12–23% площади шлифа. Состав шамота в большинстве случаев подобен составу черепка, то есть сосуды изготавливали представители одной и той же традиции, иногда в шамоте песок более крупных размеров, чем в основном черепке.

Песок составляет 10–15%, распределен слабо гнездовидно. Обломки полуугловатые, полуокатанные. Размер обломков 0,05–0,6 мм. Преобладают: 0,05–0,15; 0,1–0,3 и 0,4–0,5 мм. Состав обломков: преобладают обломки основной массы кислых эффузивов, реже фиксируются обломки кварца, полевых шпатов, кремнистые, единично – слюда.

Породные обломки составляют 20–23%, размеры 0,05–1,5 мм, преобладают 0,2–0,5 (1,0) мм. Представлены полевыми шпатами,

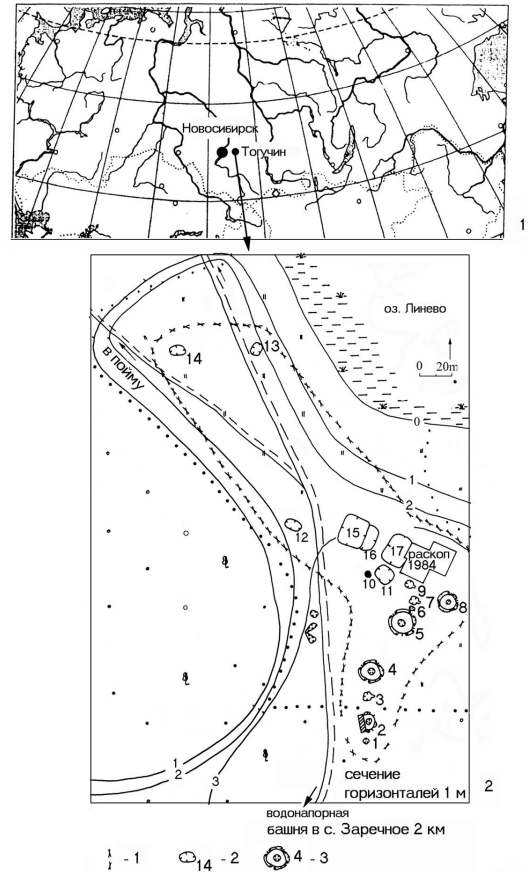


Рис. 1. Линево-1: 1 – местонахождение памятника; 2 – план памятника. Условные обозначения: 1 – границы памятника; 2 – западины и их номера; 3 – объекты и их номера.

реже – кварцем, иногда встречаются сростки полевого шпата и кварца, обломки основной массы кислых эффузивов, слюда. Крупные обломки могут состоять из кремнистых пород, халцедонов, обломков основной массы кислых эффузивов.

С описанной выше связана вторая группа керамики – *позднеирменская*. Подчеркнем особенность комплексов переходного времени: ирменский компонент всегда является составляющей для позднеирменской посуды переходного времени от бронзы к железу, а для некоторых локальных регионов, например, предгорной зоны, где и расположен памятник Линево-1, преобладающей (Молодин, Мыльникова, 2003. С. 147–153; 2011. С. 191–200).

Зафиксированы следующие рецепты формовочных масс: Чистая глина, Глина + Шамот, Глина + Шамот + Органика, Глина + Шамот + Песок + Органика, Глина + Шамот + Породные обломки + Органика (рис. 5, 2).

Третья группа представлена посудой с дугообразновыгнутыми (*молчановскими*) горловинами, с крестово-струйчатым,

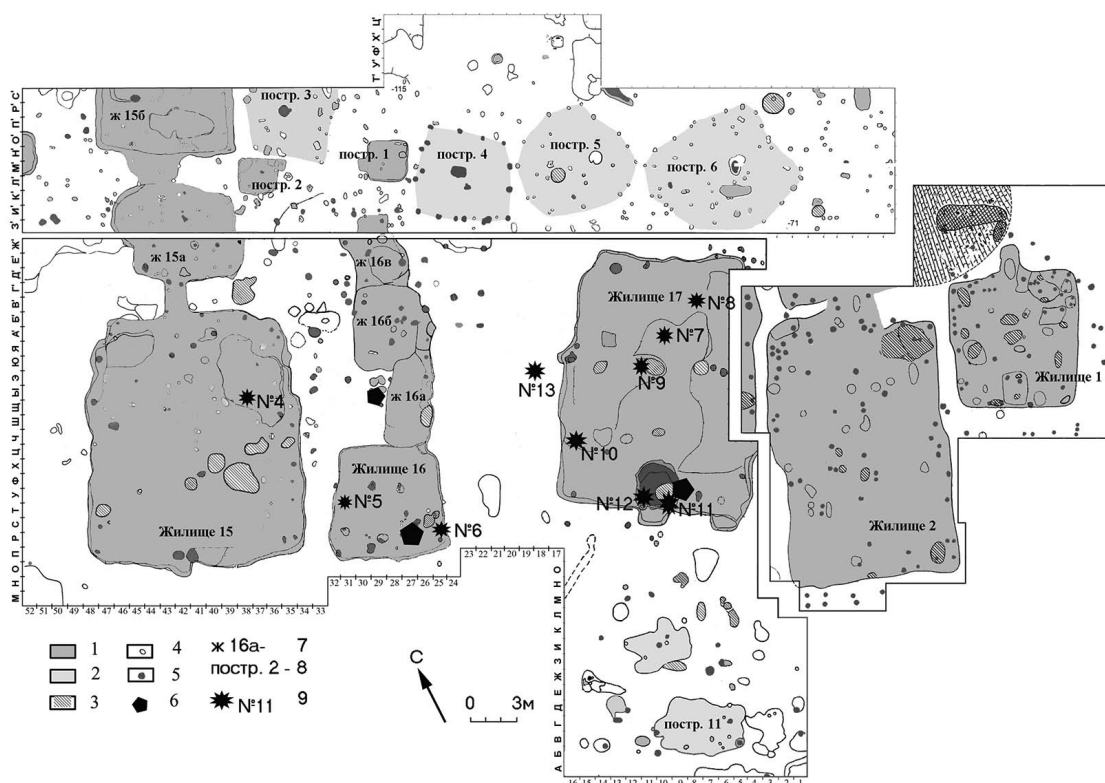


Рис. 2. Линево-1. План на уровне материка. Раскопы 1984, 2003–2005 г.: 1 – котлованы жилищ; 2 – постройки без котлованов; 3 – прокалы и очаги; 4 – ямы глубиной до 15 см; 5 – ямы глубиной более 15 см; 6 – «глинища»; 7 – номера (котлованов) жилищ; 8 – номера построек; 9 – местонахождение сосудов и их номера, участвующих в комплексном исследовании.

штамповым и резным орнаментом (Рис. 3, 5–12). В.А. Зах данный тип керамики относил к линево-кочетовскому этапу завьяловской культуры (Зах, 1997. С. 89. Рис. 33). По-нашему мнению, его (комплекс) можно определить как керамику, аналогичную посуде молчановской культуры переходного от бронзы к железу времени (Косарев, 1987. С. 300-304; 398. Рис. 119), позднего этапа.

В этой группе выделены следующие рецепты формовочных масс: Глина + Породные обломки (рис. 4, 4, 5, 7; 5, 4, 7, 8), Глина + Породные обломки + Органика, Глина + Породные обломки + Органика + Шамот (рис. 4, 1, 3, 6).

Четвертая группа – изделия с чертами посуды раннего железного века (рис. 3, 13). Для керамики данной группы зафиксированы 2 рецепта формовочных масс: Глина + Шамот, Глина + Шамот + Песок + Органика? (рис. 5, 3).

Несомненный интерес представляет пятая группа керамики (рис. 3, 14–15), в настоящий момент атрибутированная как *самоделкинский* тип, имеющий происхождение из южнотаежного Приобья (Молодин, Мыльникова, 2005; Мандрыка, 2008), носители которого доходили до лесостепной зоны Западной Сибири. Зафиксирован

один рецепт формовочных масс – Глина + Породные Обломки (рис. 4, 2).

Рецепт схож с тестом изделий третьей группы, но отличается концентрацией, размерами и качеством породных обломков: это продукты дезинтеграции биотит-амфиболовых гранитов, в отличие от обломков третьей группы, представленных кварцем и полевыми шпатами в близких количествах, реже – сростками этих минералов, единично – слюдой. Обломки кварца часто трещиноватые, катаклазированные; полевые шпаты – измененные: пелитизированные, хлоритизированные.

Сосуды разных групп встречены во всех жилищах и зольнике, заполняющем межжилищное пространство. Нередко они находятся в одних объектах. Например, это характерно для котлованов жилищ 15 и 17, где отмечены все названные группы (Молодин и др., 2008; 2012; Мыльникова и др., 2003; 2004; 2005). Их связывает между собой также взаимовстречаемость на разных формах сосудов культурнодиагностируемых элементов орнамента – черта, вообще типичная для посуды переходного времени от бронзы к железу (см., например: Бобров,

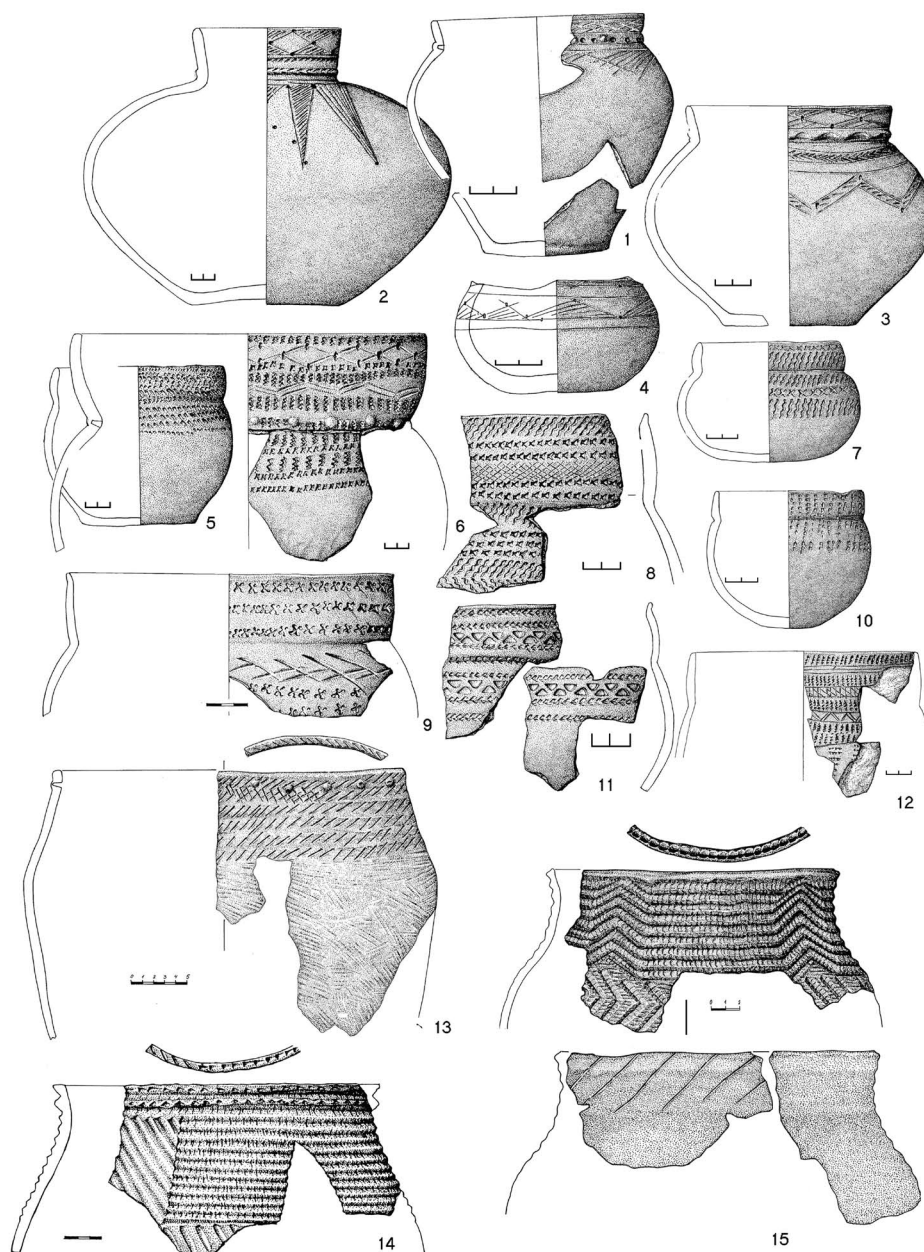


Рис. 3. Линево-1. Керамика: 1–4 – группа I и II – керамика ирменской-позднеирменской культуры; 5–12 – группа III – керамика с чертами молчановской культуры; 13 – группа IV – керамика с чертами посуды раннего железного века; 14–15 – группа V – керамика с чертами посуды самоделкинского типа.

1992; Молодин, Парцингер, Гаркуша и др., 2001. С. 145–154). В целом же все выделенные группы керамики сосуществовали в одно время (рис. 6), что, во-первых, очевидно типично для переходных комплексов Западной Сибири вообще, и, во-вторых, они демонстрируют влияние северных таежных племен (Молодин, Мыльникова, 2011).

Пятая группа посуды найдена в комплексе с керамикой ирменско-позднеирменской и молчановской групп, что позволяет этот комплекс отнести к переходному времени от бронзы к железу.

Достаточно показательна таблица 1, демонстрирующая наличие близких рецептов формовочных масс в каждой из выделенных групп керамики.

Рецепты формовочных масс керамического комплекса поселения Линево-1 разнообразны и смешанны. Композиции с шамотом не могут выступать культуурообразующими признаками, так как данная добавка характерна для культур лесостепи Западной Сибири с эпохи неолита. Однако рецепты Г+По и Г+По+О, фиксируемые в материалах молчановской и самоделкин-

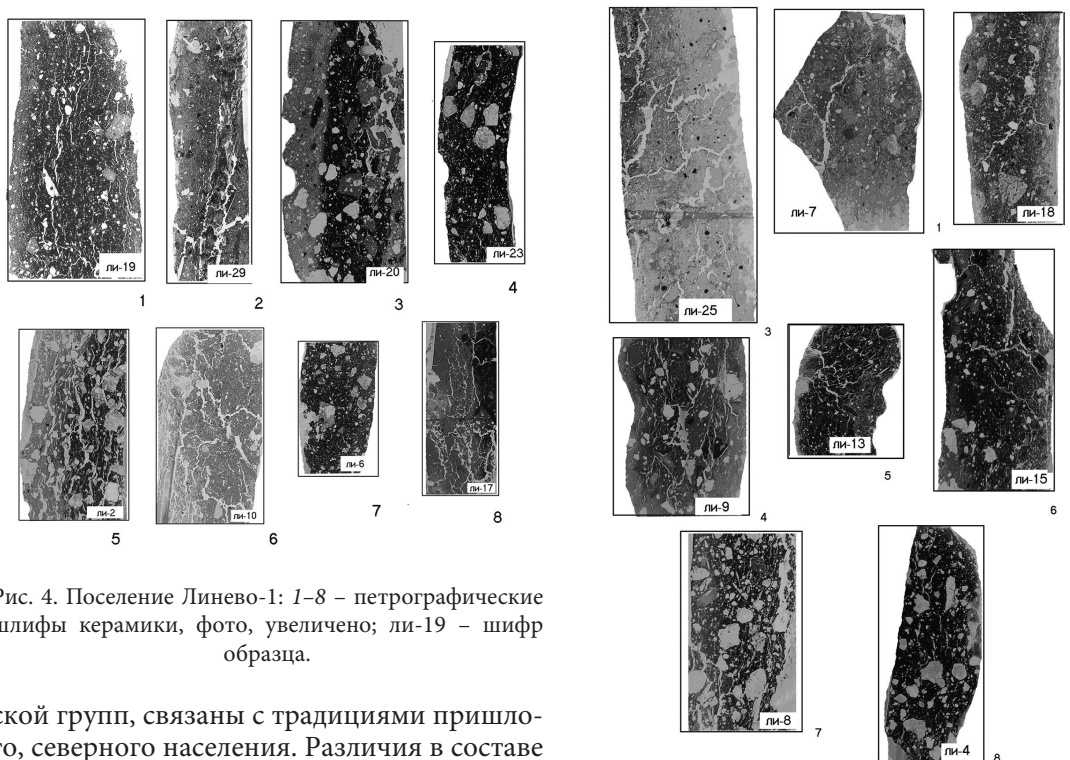


Рис. 4. Поселение Линево-1: 1-8 – петрографические шлифы керамики, фото, увеличено; ли-19 – шифр образца.

ской групп, связаны с традициями пришлого, северного населения. Различия в составе породных обломков позволяют конкретизировать направления его движения.

Рентгенофазовый и термический анализы глин поселения Линево-1. Гончарство, как и любое древнейшее производство – производство организованное. По мнению А.А. Бобринского и Ю.Б. Цетлина, ступень 2 – добыча исходного сырья – пока для археологов не поддается определению (Бобринский, 1978; Цетлин, 2012). Отбор и обработка сырья – также достаточно сложные ступени для изучения. В большинстве случаев археолог имеет дело с сосудами (или фрагментами сосудов), которые были уже обожжены, были в употреблении и пролежали определенное время в грунте. Таким образом, археолог имеет возможность изучать сырье только в составе формовочной массы сосуда. Находки же на поселениях «глинищ» (Гребенщиков, Деревянко, 2001; Мыльникова, 1999) – случаи редкие.

При исследовании поселения Линево-1 в 2003 и 2004 гг. (Мыльникова и др., 2003; 2004) было зафиксировано три местонахождения подготовленной формовочной массы. Найдены они в разных местах памятника. Одно – в котловане жилища 17 (кв. У-Ф/10-11) на краю большой хозяйственной ямы, в керамическом сосуде. Второе – в котловане жилища 16 (кв. Р/26), также в сосуде, у которого отсутствовала верхняя часть. Третье – в межжилищном пространстве, на краю ямы (кв. Б/29) – представляло собою комок диаметром около 15 см (рис. 2, б).

Поселение Линево-1: петрографические шлифы керамики, фото, увеличено; ли-15 – шифр образца.

Находки на поселении Линево-1 формовочной массы, заготовленной древними гончарами, позволили исследовать сырье, из которого производились сосуды, и сырье готовых обожженных сосудов. Это дало возможность достоверного сравнения качества исходного материала и изделий из различных жилищ. Одинаковыми методами – термическим и рентгенофазовым, были изучены и глины, и керамика. Причем, ситуация оказалась экспериментальной: глины изучались в дообжиговом состоянии, затем обжигались и снова проводились анализы (Физико-химическое исследование..., 2006). Определено, что образец формовочной массы с наибольшим содержанием глинистых минералов найден в котловане жилища 17 (потеря массы – 14%), с наименьшим - в котловане жилища 16 (2%), в формовочной массе из межжилищного пространства потеря массы составила 8% (рис. 7). Рентгенография показала, что состав всех трёх образцов глины (породы) идентичен (рис. 8). Основные компоненты, регистрируемые рентгенографией – кварц и мусковит, во всех трёх образцах находятся в одинаковой пропорции, что свидетельствует об одинаковом происхождении глин.

Результаты термогравиметрического анализа также подтверждают одинаковое происхождение глин: во всех трёх образцах при-

Таблица 1. Распространение рецептов формовочных масс в разных группах керамики							
Группы	Рецепты формовочных масс керамики*						
	Г	Г+Ш	Г+Ш+О	Г+Ш+П+О	Г+Ш+По+О	Г+По	Г+По+О
I (ирменская)	+	+	+	+	+	-	-
II (позднеирменская)	+	+	+	+	+	+	-
III (молчановская)	-	-	-	-	+	+	+
IV (ржв)	-	+	+	-	-	-	-
V (самоделкинская)	-	-	-	-	-	+	+

Примечание: Составлена по результатам бинокулярной и петрографической микроскопии: Г – глина; Ш – шамот; О – органика; П – песок; По – породные обломки.

существуют глинистые минералы сходного состава. Рис. 9 демонстрирует производные по времени от потери массы (dm/dt). Пики потери воды в пределах 100°C и гидроксидов в пределах 550°C изменяются у образцов в типичной для кинетических процессов манере. Пик потери массы имеет высокотемпературное плечо, характерное для Саформы монтмориллонита. В исследованных глинах полностью отсутствуют следы кальция. Прямая проверка показала, что образцы глин, найденные на памятнике, хорошо переходят в коллоидный раствор при добавлении любого, даже достаточно небольшого количества воды. В образце глины из котлована жилища 16 в формовочной массе присутствовали породные обломки, а в образце из межжилищного пространства – в качестве примеси служил шамот.

Рентгенофазовый и термический анализы керамики поселения Линево-1. Результаты физико-химических исследований керамики обычно сопровождаются выводами о температурах обжига, иногда об окислительном или восстановительном характере атмосферы обжига, и последующими рассуждениями о возможных следствиях из полученной информации (Гребенщиков, Деревянко, 2001; Ламина, Лотова, Добрецов, 1995 и др.).

В ходе физико-химического исследования древней керамики выяснилось, что для такого рода заключений нет достаточных физико-химических обоснований. По продуктам термических превращений нельзя однозначно определить только температуру, поскольку все реакции такого рода носят кинетический характер, а определить одновременно температуру и время обжига по результатам исследования древней керамики до сих пор никому не удавалось. Этот вывод связан не с несовершенством существующих методик физико-химических исследований, а с фундаментальными закономерностями изменения веществ в ходе термических превращений (Drebushchak

et al., 2005). Точные количественные определения потери массы при прокаливании в совокупности с количественным рентгенофазовым анализом позволяют достоверно определить различия в количестве минералов глин и отошителей в формовочных массах различных частей древних керамических сосудов. Эти же различия, обнаруживаемые на разных сосудах, открывают перспективы реконструкции особенностей в технологии изготовления керамики на разных памятниках и в разных культурах (Drebushchak *et al.*, 2005; 2007; Дребущак и др., 2010). Вместо «температуры обжига», алгоритм определения которой различается у разных авторов, использующих разные методики термического анализа (ТГ, ДТА, ДСК, ТМА), предложено использование сравнения «степени термических превращений» в разных образцах керамики. Для этой процедуры в самом простом варианте достаточно измерить потерю массы образцом керамики при прокаливании до 850°C. Значения потери массы на интервалах 22–350°C и 350–600°C позволяют определять положение исследуемого образца на «диаграмме степени сохранности» и оценить его степень обжига относительно других образцов. (Подробно физико-химические принципы построения диаграммы и расположения на ней точек см. в: Физико-химическое исследование..., 2006; Drebushchak *et al.*, 2005; 2007; Дребущак и др., 2010).

Местонахождение образцов керамики, изученных в ходе эксперимента, отмечено на рис. 2, 9. В исследовании участвовали сосудах всех выделенных групп.

Керамика из котлована жилища № 15 (образец № 4, дно, тулова, венчик). Общее количество и степень сохранности глинистого компонента определялись по результатам термогравиметрического анализа, а состав отошителя – по результатам рентгенографии.

Результаты термогравиметрических измерений венчика и тулова образца № 4 име-

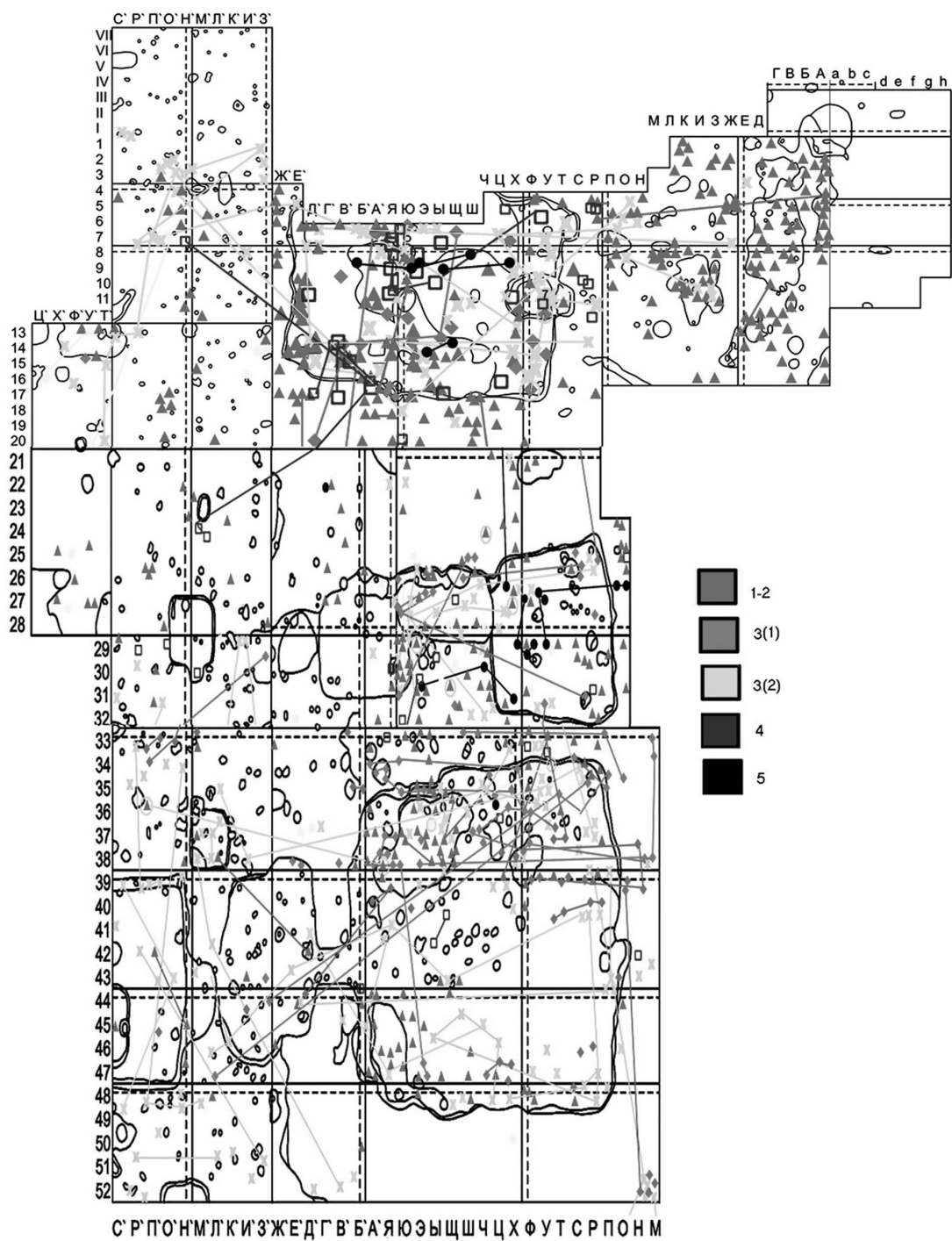


Рис. 6. Статистико-планиграфический анализ керамики поселения Линево-1: 1-2 – ирменская и поздне-ирменская; 3 – молчановская группы керамики; 4 – керамика с чертами посуды раннего железного века; 5 – самоделкинская группа.

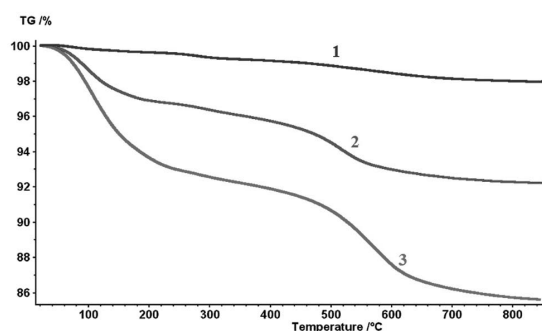


Рис. 7. Линево-1. Результаты термогравиметрических измерений образцов глин: 1 – из котлована жилища 16, 2 – из межжилищного пространства; 3 – из котлована жилища 17.

ют очень близкие значения потери массы на интервале температур от 600°C до 850°C – 0,85 и 0,76%, а на всём участке нагревания – 5,59 и 5,43% (рис. 10, 1). Однако на интервалах температур 22–350°C и 350–600°C эти два образца достоверно различаются по потере массы: образец керамики венчика имеет потерю массы 2,98 и 1,76%, а тулова – 3,29 и 1,38%. Венчик по сравнению с туловом теряет меньше воды, но больше гидроксила. Если объединить эти два интервала в один, то суммарная потеря массы составит 4,74% для венчика и 4,67% для тулова. Значения очень близки. Таким образом, это пример перераспределения потери массы между дегидратацией и дегидроксилизацией. Полная потеря массы образцом керамики от дна сосуда почти в два раза больше, чем у образцов от тулова и от венчика, 9% против 5,5%. Самые большие различия имеют место в интервале 22–350°C, меньше различия оказались на интервале 350–600°C. На интервале 600–850°C различия в потере массы между дном, туловом и венчиком сосуда – очень малы.

На диаграмме степени сохранности глинистого компонента три точки образца № 4

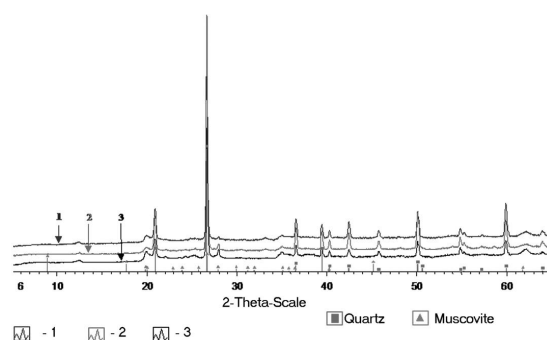


Рис. 8. Линево-1. Результаты рентгенографических измерений образцов глин: 1 – из котлована жилища 16; 2 – из межжилищного пространства; 3 – из котлована жилища 17. Для сравнения указаны пики дифрактограмм кварца и иллита.

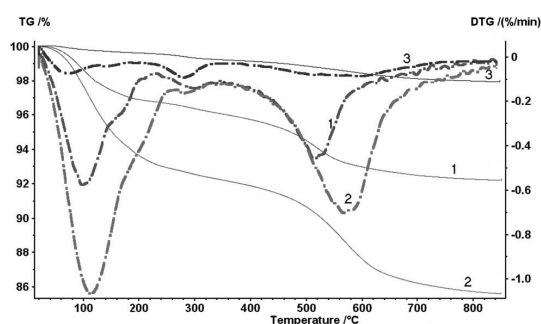


Рис. 9. Линево-1. Граф скорости потери массы при нагревании образцов глин: 1 – из котлована жилища 16; 2 – из межжилищного пространства; 3 – из котлована жилища 17.

располагаются так, что становится очевидным отличие состава формовочной массы, использованной для изготовления дна, от состава формовочной массы тулова и венчика (рис. 10, 2). В формовочной массе дна сосуда отошителей почти в два раза меньше, чем в формовочной массе тулова и венчика. С другой стороны, точки образцов тулова и венчика располагаются вдоль линии «обжиг», свидетельствуя о больших термических превращениях в тесте тулова по сравнению с венчиком.

Термогравиметрические результаты позволяют сделать следующие выводы: 1) Дно сосуда (образец № 4) из жилища 15 было изготовлено из формовочных масс с большим содержанием глины, чем формовочных масс тулова и венчика. 2) Тулово сосуда изготовлено из формовочных масс того же состава, что и венчик, но обожжено качественнее (очевидно, это результат положения сосуда в обжиговом устройстве).

Дифрактограммы всех трех частей образца № 4 очень похожи между собой (рис. 10, 3). Все пики расположены на одних и тех же углах отражения и имеют почти одинаковые интенсивности. Фазовый состав глины и отошителей во всех трёх образцах одинаков. Самое большое отличие в интенсивности наблюдается для пика при 28°. Пик для образца 1 (венчик) существенно выше, чем для других двух образцов (рис. 10, 4). По результатам термогравиметрии определено, что образец 1 имеет большую степень сохранности минералов глин по сравнению с образцами 2 и 3. По-видимому, он подвергся меньшей термической обработке. Сравнение дифрактограммы образца венчика сосуда № 4 из жилища 15 с дифрактограммой образца глины из жилища 17 (рис. 10, 5) показывает отсутствие у первой дополнительных пиков. При этом, по крайней мере, три широких рефлекса (при 12,5°, 35° и 62°),

имеющихся на дифрактограмме глины, отсутствуют на дифрактограмме керамики (их положение отмечено на рисунке стрелками). Эти рефлексы относятся к минералам глин, и вполне закономерно их исчезновение на дифрактограмме керамики, полученной после обжига. Поскольку, как уже было выяснено выше, образцы глин в качестве отошителя содержат шамот, можно сделать вывод о его наличии и в формовочной массе образца № 4. Этот вывод объясняет, почему образцы тулова и венчика, содержащие примерно вдвое большее количество отошителя по сравнению с образцом дна, имеют одинаковые с ним дифрактограммы. Дифрактограммы глины и шамота различаются как раз в тех самых рефлексах, которые исчезают после обжига глины.

Образцы керамики из жилища 16 от двух сосудов: № 5 и № 6 (рис. 2). Результаты термобариметрических измерений образцов сосуда № 5 (венчик, тулово) демонстрирует рис. 11, 1. Полная потеря массы различается между образцами незначительно, на уровне 1%. Такие различия могут быть вызваны неоднородностью формовочной массы или вариацией соотношения отошителей и минералов глин. На диаграмме сохранности глинистого компонента (рис. 11, 2) точки, соответствующие венчику и тулову сосуда № 5, лежат достаточно далеко от линии «отошители», свидетельствуя о значительных термических превращениях. Сосуд был достаточно хорошо обожжён, особенно тулово.

Дифрактограммы венчика и тулова сосуда № 5 очень похожи друг на друга (рис. 11, 3). Они содержат одинаковое количество рефлексов на одних и тех же углах отражений. Материал у этих образцов один и тот же. Однако, если сравнить эти дифрактограммы с дифрактограммами образцов глин и сосуда № 4, обнаруживается, что сосуд № 5 имеет дополнительные рефлексы при 8,9; 17,8; 22,1; 23,6 и 24,3°, которых не было на дифрактограммах глин, и значительно более интенсивные рефлексы на углах 27,5°; 28,0° и 30,5°. Первые два рефлекса (8,9 и 17,8°) наверняка относятся к слюдам. Слюда в этих образцах видна невооружённым глазом. Оставшиеся рефлексы относятся к полевым шпатам (плагиоклазам), использованным в качестве отошителей.

По полной потере массы образцы (венчик, тулово, дно) от сосуда № 6 различаются между собой незначительно, на уровне 1% (рис. 11, 4). Пик потери гидроксидов хорошо виден на всех трёх образцах, но у образца тулова (2) этот пик очень большой. Такое

соотношение характерно для очень слабой термической обработки. На диаграмме сохранности глинистых компонентов (рис. 11, 5) точки, соответствующие венчику и тулову, лежат очень близко к линии «отошители», подтверждая их слабую термическую обработку. Дно сосуда подверглось более сильному термическому воздействию. Является это результатом обжига сосуда или процесса эксплуатации – по имеющимся данным установить нельзя. На кривой потери массы (ТГ) образца венчика имеется пик при 750°C, характерный для кальцита. Величина потери массы составляет около 0,4%, что соответствует примеси кальцита менее одного весового процента.

Дифрактограммы образцов сосуда № 6 очень похожи друг на друга. От дифрактограмм сосуда № 5 из этого же жилища они отличаются отсутствием рефлексов слюды на малых углах (8,9° и 17,8°). В качестве примеси в формовочной массе сосуда № 6 использован только плагиоклаз.

Образцы керамики из жилища 17 (рис. 2). В исследовании участвовали семь сосудов (№№ 7–13), от которых взято разное количество образцов: сосуд № 7: венчик; № 8: венчик, плечо, тулово; № 9: венчик, плечо, дно; № 10: венчик, плечо, тулово; № 11: венчик, тулово, дно, № 12: венчик, плечо, тулово, дно; № 13: венчик.

Различия в потере массы между образцами тулова и плеча сосуда № 8 очень малы, в пределах ошибки измерений (Drebushchak et al., 2007). На рисунке линии этих двух образцов накладываются друг на друга и фактически сливаются (рис. 11, 6). Результаты измерений венчика отличаются гораздо больше, но по сравнению с образцами других сосудов эти различия следует тоже рассматривать как очень малые. Полная потеря массы для венчика, тулова и плеча (интервал 22–850°C) составляет соответственно 14,66; 15,00 и 15,03 %. Напомним, что разницу в 0,1% на любом из интервалов температуры (22–350°C; 350–600°C и 600–850°C) между образцами древней керамики следует считать недостоверной. Пик потери гидроксидов хорошо виден на всех трёх образцах, но у венчика (1) этот пик немного больше, чем у тулова и плеча, а пик потери массы у него – меньше. Такое соотношение между дегидратацией и дегидроксилизацией свидетельствует о небольшом различии в степени термической обработки: венчик обжигался немного слабее тулова и плеча. Это демонстрирует диаграмма сохранности глинистых компонентов: точка, соответствующая венчику, лежит ближе к линии «отошители», чем точки ту-

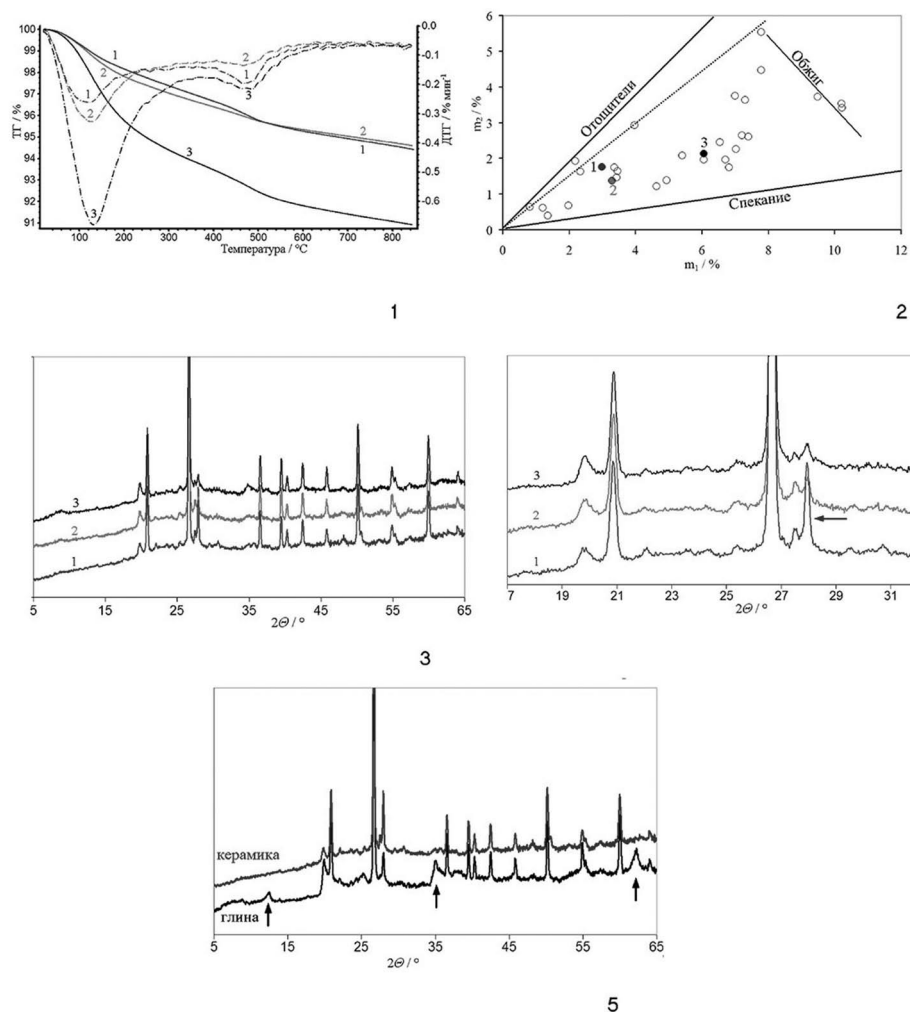


Рис. 10. Линейно- 1: 1 – диаграмма степени сохранности глинистых минералов в образцах сосуда № 4 (1 – венчик, 2 – тулово, 3 – дно); 2 – дифрактограммы образцов сосуда № 4 (1 – венчик, 2 – тулово, 3 – дно); 3 – дифрактограммы образцов сосуда № 4 (1 – венчик; 2 – тулово; 3 – дно). В увеличенном масштабе на интервале углов 17–30°. Стрелкой обозначен пик на 28°; 4, 5 – дифрактограммы венчика сосуда № 4 и образца глины № 1. Стрелки показывают на рефлексы, имеющиеся у образца глины, но отсутствующие у образца керамики.

лова и плеча, подтверждая их более сильную термическую обработку (рис. 11, 7).

Дифрактограммы образцов сосуда № 8 очень похожи друг на друга, никаких достоверных различий между ними нет (рис. 11, 8). Для сравнения на этом же рисунке приведена дифрактограмма необожжённой глины из жилища 17. Она отличается от дифрактограмм образцов сосуда № 8 в трёх пиках (отмечены стрелками). Рефлексы на 12,6° и 28° имеются на дифрактограмме глины, но отсутствуют на дифрактограмме образцов керамики. В свою очередь, на дифрактограмме керамики есть рефлекс на 33,3°, которого нет на дифрактограмме глины. По результатам рентгенографических и термогравиметрических измерений сделан вывод, что сосуд № 8 был изготовлен из чистой глины, без использования каких-либо добавок.

Различия в потере массы между образцами венчика, плеча и дна сосуда № 9 (рис. 2) при температурах до 600°C очень малы (рис. 12, 1). Расхождения обозначаются при высоких температурах. Полная потеря массы для венчика, плеча и дна на интервале температур 22–850°C составляет соответственно 9,18; 9,47 и 10,24%. Эти значения ниже значений потери массы сосуда № 8 и образца глины из жилища 17 примерно на треть. Можно ожидать, что эта недостающая потеря массы обусловлена наличием в керамике отошителей, не меняющих массу при нагревании, в количестве также около трети всей массы керамики. Дифрактограммы образцов сосуда № 9 очень похожи (рис. 12, 2), т.е. они имели один и тот же состав формовочных масс. Рефлексы отошителей показаны на рисунке стрелками.

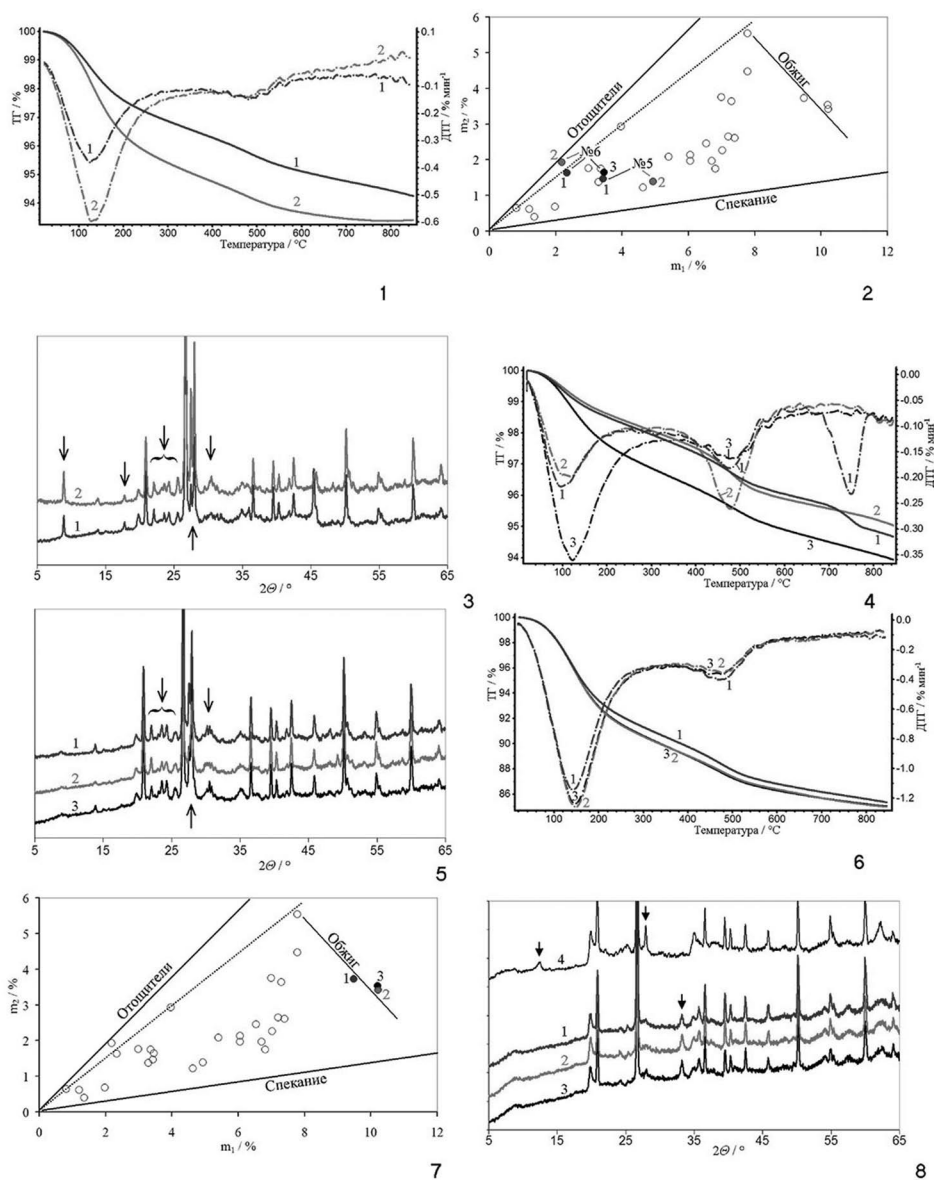


Рис. 11. Линево-1: 1 – кривые ТГ и ДТГ образцов сосуда № 5 (1 – венчик, 2 – тулово); 2 – диаграмма степени сохранности глинистых минералов в образцах сосуда № 5 и сосуда № 6 (1 – венчик, 2 – тулово, 3 – дно); 3 – дифрактограммы образцов сосуда № 5 (1 – венчик, 2 – тулово). Стрелки указывают на рефлексы, относящиеся к слюде и полевым шпатам; 4 – кривые ДТГ и ТГ образцов сосуда № 6 (1 – венчик, 2 – тулово, 3 – дно); 5 – дифрактограммы образцов сосуда № 6 (1 – венчик, 2 – тулово, 3 – дно). Стрелки указывают на рефлексы, относящиеся к полевым шпатам; 6 – кривые ТГ и ДТГ образцов сосуда № 8 (1 – венчик, 2 – плечо, 3 – тулово). Линии потери массы для 2 и 3 сливаются, накладываясь друг на друга. Небольшие различия наблюдаются только на линиях скорости потери массы вблизи пиков при 150°C и 470°C; 7 – диаграмма степени сохранности глинистых минералов в образцах сосуда № 8 – (1 – венчик, 2 – плечо, 3 – тулово); 8 – дифрактограммы образцов сосуда № 8 (1 – венчик, 2 – плечо, 3 – тулово и образца глины № 1).

Их наличие в формовочной массе сосуда № 9 особенно хорошо видно при сравнении с дифрактограммой сосуда № 8, при изготовлении которого отошители не использовались (дифрактограмма образца тулова сосуда № 8 также отражена на рис. 11, 8) Степень термической обработки и количество отошителей в формовочной массе сосуда № 9 демонстрирует рис. 12, 3. Точки

венчика, тулова и дна расположены примерно вдоль линии «обжиг», параллельной аналогичной линии для сосуда № 8, но смещённой к центру координат примерно на одну треть расстояния. Формовочная масса, из которой был сделан сосуд № 9, содержала отошители в количестве около трети общей массы. Точки расположены довольно далеко от линии «отошители». Это свидетельствует

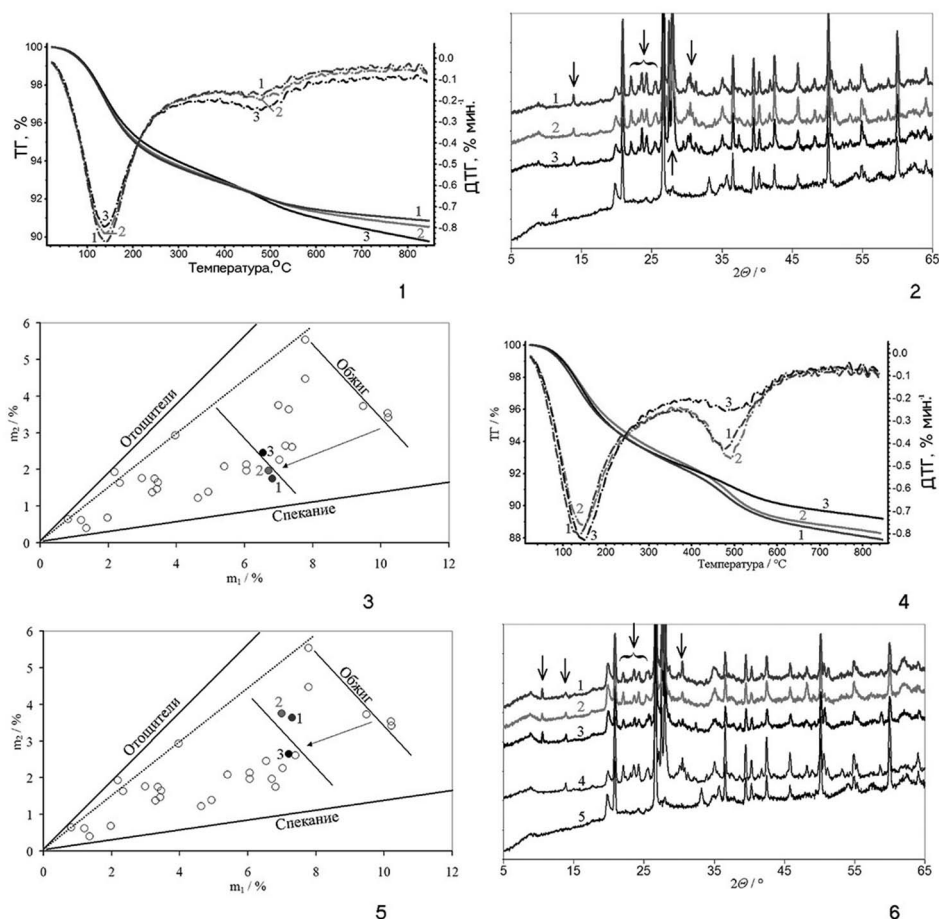


Рис. 12. Линейно- 1: 1 – кривые ДТГ и ТГ образцов сосуда № 9 (1 – венчик, 2 – плечо, 3 – дно); 2 – дифрактограммы образцов сосуда № 9 (1 – венчик, 2 – плечо, 3 – дно); стрелки показывают пики отошителей, 4 – тулово сосуда № 8, не содержит отошителей; 3 – диаграмма степени сохранности глинистых минералов в образцах сосуда № 9 (1 – венчик, 2 – плечо, 3 – дно). Стрелка указывает на смещение линии «обжиг» сосуда № 9 относительно линии сосуда № 8 из-за наличия отошителя в формовочной массе; 4 – кривые ДТГ и ТГ образцов сосуда № 10 (1 – венчик, 2 – плечо, 3 – тулово); 5 – диаграмма степени сохранности глинистых минералов в образцах сосуда № 10 (1 – венчик, 2 – плечо, 3 – тулово). Стрелка указывает смещение линии «обжиг» для сосуда № 10 относительно линии сосуда № 8 из-за наличия отошителя; 6 – дифрактограммы образцов сосуда № 10 (1 – венчик, 2 – плечо, 3 – тулово). Стрелки показывают пики отошителя; 4 – тулово сосуда № 9, большое содержание в ФМ отошителя; 5 – тулово сосуда № 8, формовочная масса без минерального отошителя.

о достаточно длительном обжиге керамики. Лучше качество обжига наблюдается у венчика сосуда, худшее - у дна.

Образцы (венчик, плечо, тулово) сосуда № 10 до температуры 400°C теряют массу почти одинаково (рис. 12, 4). При дальнейшем нагревании на интервале температур от 400°C до 600°C образцы венчика и плеча теряют массу одинаково быстро, а образец тулова - меньше, примерно на 1%. Основные различия между венчиком и плечом, с одной стороны, и туловом, с другой, заключаются в содержании гидроксила в минералах глин. Поскольку различия в количестве оставшегося в древней керамике гидроксила при прочих равных условиях возникают из-за разной

степени обжига, то можно сделать вывод о том, что венчик и плечо были подвергнуты менее интенсивному обжигу, чем тулово. Полная потеря массы для венчика, плеча и тулова на интервале температур 22-850°C составляет соответственно 12,12; 11,74 и 10,82%. Эти значения ниже значений потери массы сосуда № 8 и глины из жилища 17, но выше, чем у образцов сосуда № 9. Видимо, формовочная масса сосуда № 10 содержит отошители, как и сосуд № 9, но в меньшем количестве. Это подтверждает диаграмма сохранности глинистых компонентов (рис. 12, 5). Точки образцов венчика и плеча расположены близко друг от друга и достаточно близко от линии «отошители». Эти части сосуда № 10

обожжены слабее, чем тулова. Кроме того, формовочная масса тулова содержит большее количество отошителей.

Рентгенографические исследования показали, что образцы разных частей сосуда № 10 имеют близкий фазовый состав (рис. 12, б). Для сравнения на этом же рисунке показаны дифрактограммы образцов тулова сосудов № 8 и № 9. Интенсивность рефлексов, относящихся, главным образом – к полевым шпатам, у образцов сосуда № 10 меньше, что четко видно на интервале углов 22–26° и на рефлексе при 30,6°. Подтверждается вывод о меньшем количестве отошителя в формовочной массе сосуда № 10, по сравнению с сосудом № 9. Наличие рефлекса на 10,6° свидетельствует о том, что фазовый состав отошителей в сосуде № 10 отличается от состава отошителей в формовочной массе сосуда № 9. Эта фаза с большой элементарной ячейкой относится к минералам глин, возможно – к одной из разновидностей слюд. Очень интересно, что межплоскостное расстояние в этой фазе достоверно отличается от межплоскостного расстояния в слюде, обнаруженной в образцах сосуда № 5, где рефлекс наблюдается на 8,9°.

Кривые ТГ образцов дна, тулова и венчика сосуда № 11 расходятся на этапе дегидратации и далее располагаются почти параллельно (рис. 13, 1). На линиях скорости потери массы хорошо видно, что пики дегидратации при 145°С имеют разную амплитуду. Максимальная скорость потери массы – у образца дна, минимальная – у венчика. Выше 300°С линии почти сливаются. Пики потери гидроксидов в интервале 460–500°С тоже почти одинаковы для всех трёх образцов. Это свидетельствует об одинаковом качестве обжига разных частей сосуда № 11. Полная потеря массы на интервале 22–850°С составляет 10,62 % для дна, 8,98 % – для тулова и 8,54 % – для венчика. Поскольку это значение существенно меньше потери массы для образца глины из жилища 17, то можно предполагать, что формовочная масса сосуда № 11 содержит примерно от 30% (дно) до 40% (венчик) отошителей. На диаграмме сохранности глинистых минералов образцов сосуда № 11 (рис. 13, 2) точки венчика, тулова и дна легли примерно вдоль линии, проведённой из начала координат (вспомогательная линия отошителей). Таким образом, если для сосудов № 8 и № 9 точки образцов находятся преимущественно вдоль линии «обжиг» (одинаковое количество отошителей, но разная степень обжига), то для сосу-

да № 11 точки располагаются на диаграмме преимущественно вдоль линии разбавления (степень обжига примерно одинаковая, а количество отошителей в формовочной массе образцов разное). Интересно, что качество обжига сосуда № 11 в среднем соответствует качеству обжига сосудов № 7 и 8.

Дифрактограммы образцов дна, тулова и венчика сосуда № 11 похожи (рис. 13, 3), т.е. фазовый состав отошителей у них одинаков.

Кривые ТГ образцов дна, тулова, плеча и венчика сосуда № 12 образцов расходятся на этапе дегидратации, а далее линии дна и венчика идут почти параллельно друг другу, тулова и плеча – близко и пересекаются (рис. 13, 4). Различия в полной потере массы для дна, тулова и плеча находятся в пределах 1,3%, в то время как образец дна отличается от них на величину более 3%. На диаграмме скорости потери массы (рис. 13, 5) видно, что пик дегидратации у тулова, плеча и венчика – двойной, с максимумами вблизи 100°С и 240°С. Причина такого «раздвоения» пика дегидратации не совсем ясна. Но по линии скорости потери массы хорошо видно, что образцы тулова, плеча и венчика ведут себя совершенно иначе, чем образец дна. У первых трёх имеется двойной пик дегидратации и отсутствует пик потери гидроксидов. У образца дна имеется одиночный интенсивный пик дегидратации и достоверно регистрируемый пик потери гидроксидов. На диаграмме сохранности глинистых компонентов (рис. 13, 6) точки образцов венчика, плеча и тулова расположились у самого начала осей. Формовочные массы этих образцов характеризуются очень малым количеством минералов глин (исходных или оставшихся после обжига и эксплуатации керамического изделия). Формовочная масса дна очень сильно отличается от формовочной массы венчика, плеча и тулова (точка «4» на графике расположена далеко от точек «1», «2» и «3»). Нет никаких сомнений, что разные части сосуда № 11 изготовлены из разных формовочных масс. Этот вывод подтверждается анализом состава отошителей.

Дифрактограммы образцов дна, тулова, плеча и венчика сосуда № 12 заметно различаются по составу компонентов и интенсивности рефлексов (рис. 13, 7). Например, в формовочной массе образца плеча содержится минимальное количество отошителей. Интенсивности рефлексов плагиоклазов в интервале углов 21,5–26° очень малы по сравнению с аналогичными рефлексами в остальных образцах, а реф-

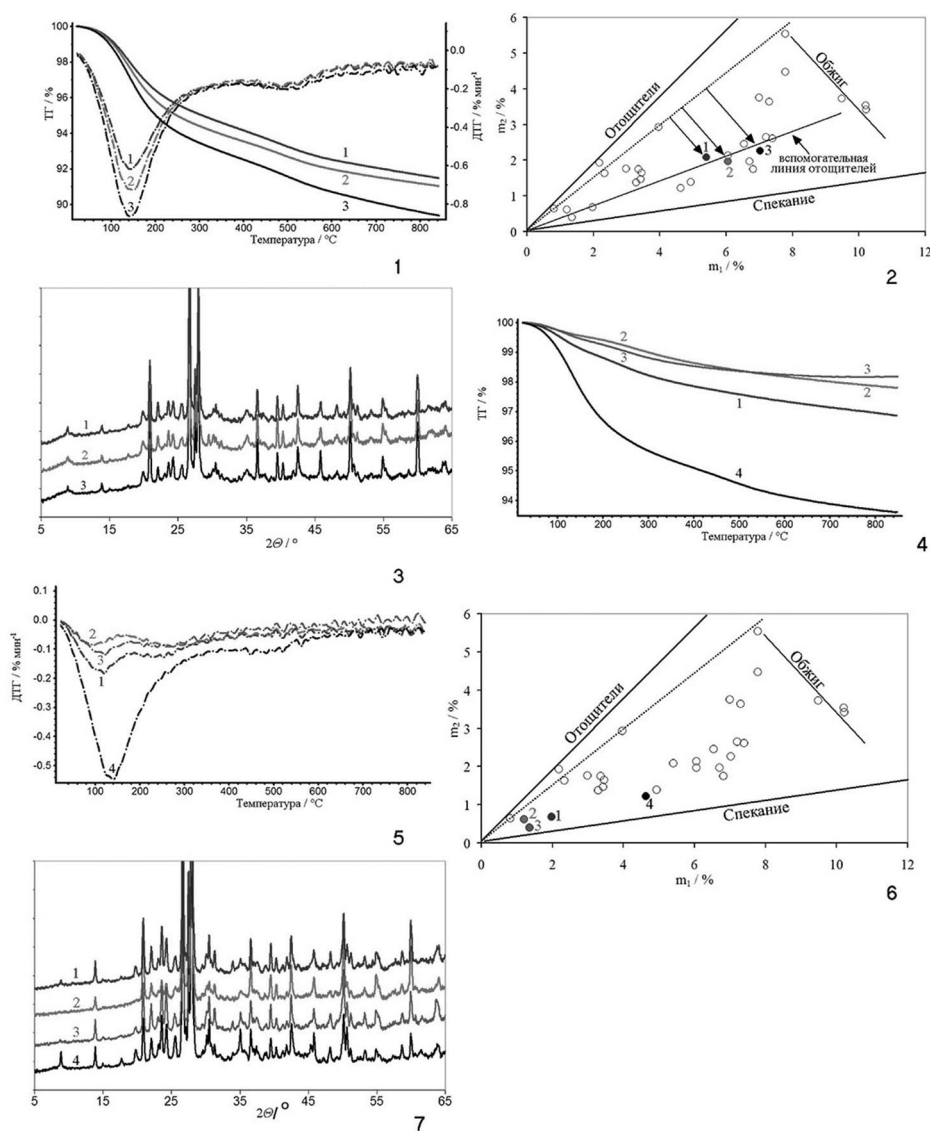


Рис. 13. Линейно-1: 1 – кривые ТГ и ДТГ образцов сосуда № 11 (1 – венчик, 2 – тулово, 3 – дно); 2 – диаграмма степени сохранности глинистых минералов в образцах сосуда № 11 (1 – венчик, 2 – тулово, 3 – дно). Стрелка показывает смещение точек образцов с разным количеством отошителя относительно друг друга; 3 – дифрактограммы образцов сосуда № 11 (1 – венчик, 2 – тулово, 3 – дно); 4 – кривые ТГ образцов сосуда № 12 (1 – венчик, 2 – плечо, 3 – тулово, 4 – дно); 5 – кривые ДТГ образцов сосуда № 12 (1 – венчик, 2 – плечо, 3 – тулово, 4 – дно); 6 – диаграмма степени сохранности глинистых минералов в образцах сосуда № 12 (1 – венчик, 2 – плечо, 3 – тулово, 4 – дно); 7 – дифрактограммы образцов сосуда № 12 (1 – венчик, 2 – плечо, 3 – тулово, 4 – дно).

лексы на углах $8,9^\circ$; $17,8^\circ$ и $19,9^\circ$ вообще отсутствуют. Этот образец должен содержать максимальное количество минералов глины и терять наибольшее количество воды при дегидратации. Однако потеря массы при дегидратации у образца, наоборот, самая низкая среди всех изученных образцов. Формовочная масса образца дна содержит большое количество плагиоклазов и минерал с большим межплоскостным расстоянием. Это видно по очень интенсивному рефлексу на $8,9^\circ$. Казалось бы, потеря мас-

сы у него должна быть очень небольшой. Но при дегидратации этот образец теряет максимальное количество воды. При этом, если судить по диаграмме сохранности глинистого компонента, он подвергся довольно интенсивному обжигу. Объяснить такие «нестыковки» только одним из механизмов: обжигом или количеством отошителя, не представляется возможным. Здесь действуют одновременно оба фактора. Образцы керамики разных частей сосуда № 12 имеют разный состав и разную степень сохранно-

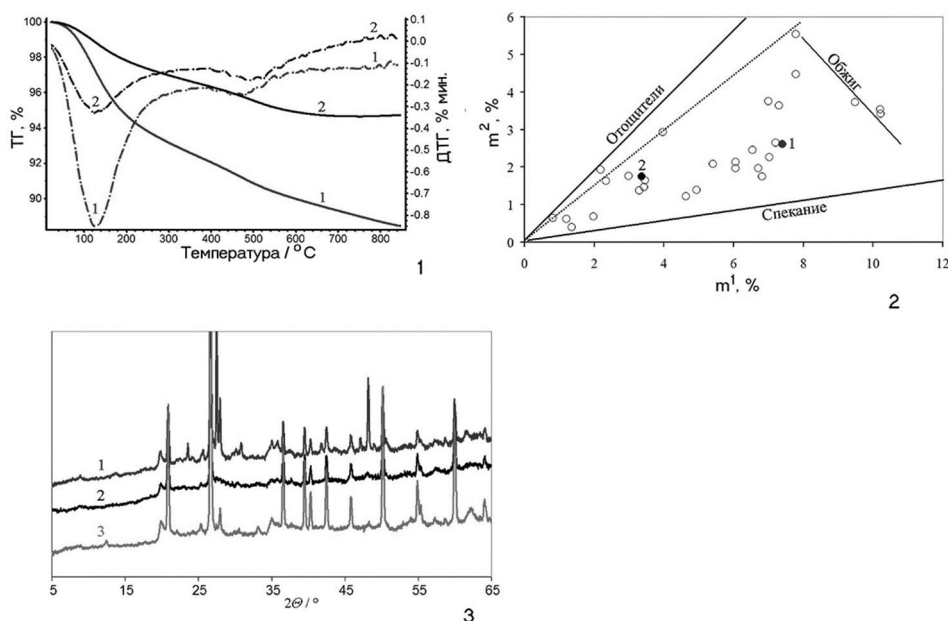


Рис. 14. Линево-1: 1 - кривые ТТ и ДТТ образцов венчиков (1 – сосуд № 7, 2 – сосуд № 13); 2 – диаграмма степени сохранности глинистых минералов в образцах венчиков (1 – сосуд № 7, 2 – сосуд № 13); 3 – дифрактограммы образцов венчиков (1 – сосуд № 7, 2 – сосуд № 13, 3 – глины № 2).

сти минералов глин. Это очень странный неоднородный сосуд. Тем не менее, принадлежность образцов к одному изделию несомненна: они все имеют характерный двойной пик дегидратации, который не встречен у других образцов керамики с поселения Линево-1.

У сосудов № 7 и № 13 из жилища 17 исследовались только венчики. Образцы очень различаются по потере массы (рис. 14, 1). Полная потеря массы образца венчика сосуда № 7 составляет 11,55%, а для сосуда № 13 – 5,28%. Аналогично соотносятся потери массы на интервалах температур дегидратации и дегидроксилизации. Образцы явно сделаны из формовочных масс разного состава. Качество обжига у них тоже различается. Пик потери массы за счёт гидроксидов примерно одинаков, но у образца венчика сосуда № 7 пик дегидратации гораздо больше. Поскольку степень сохранности минералов глин связана с отношением потери массы на этих двух этапах, то и степень сохранности будет разная (рис. 14, 2). Точка образца венчика сосуда № 7 расположена в области высоких значений содержания воды и гидроксила, причём довольно далеко от линии «отошители». Образец был прокалён существенно сильнее, чем образец сосуда № 13, точка которого лежит в области средних значений концентрации воды и гидроксила, достаточно близко от линии «отошители».

Дифрактограммы образцов различны. Образец сосуда № 7 содержит больше рефлексов, чем образец сосуда № 13. Это свидетельствует о том, что формовочная масса образца венчика сосуда № 13 не содержит иных отошителей, кроме шамота. Его дифрактограмма похожа на дифрактограмму глины (№ 2) из межжилищного пространства.

Выводы:

Петрографический метод исследования древней керамики в совокупности с рентгенофазовым и дериватографическим предоставляют достаточно большие возможности для характеристики гончарной технологии. Петрография дает количественные и качественные характеристики формовочных масс.

Результаты термогравиметрических измерений позволяют определять различия в качестве обжига керамики. Качество обжига – сравнительная характеристика (Дребуцак и др., 2010. С. 73). Вычисляется она по соотношению потери массы образцом за счет гидроксидизации и дегидратации, происходящих на разных температурных интервалах. Поместив точки образцов на диаграмму сохранности глинистых компонентов, можно определить, какие образцы обожжены лучше, какие - хуже. В коллекции керамики поселения Линево-1 выявлены изделия разного качества обжига. При этом установлено, что и разные части сосуда име-

ли различную степень термического воздействия, что является, скорее всего, результатом использования простейших обжиговых устройств. Хотя петрографические шлифы демонстрируют знание гончарами поселения и восстановительного и окислительного режимов. Анализ цветности шлифов и результаты термического анализа позволяют также установить положение сосуда в обжиговом устройстве. Сосуды поселения обжигались установленными на дне, вверх дном и на боку.

На поселении Линево-1 для изготовления сосудов пользовались достаточно большим разнообразием рецептов формовочных масс, в которых основными добавками выступают шамот, песок и породные обломки. Шамотная технология – местная для лесостепной зоны. Анализ же породных обломков позволил установить направление миграций населения. Например, керамика самоделькинской группы, выделяющаяся по морфологии, орнаментации, оказалась особенной и по характеристике формовочной массы: сосуд № 12 можно считать привозным для данной территории.

Особенно подчеркнем важность вывода об изготовлении разных частей сосудов гончарами поселения из разных формовочных масс (по % содержанию добавок). Эта же особенность зафиксирована для посуды поздней ирменской и саргатской культур на городище Чича-1 (Физико-химическое исследование..., 2006. С. 74–75). Очевидно, использование для производства одного изделия формовочных масс с разным количеством и качеством ингредиентов является новационной чертой культуры переходного времени от эпохи бронзы к раннему железному веку.

Литература

Бобринский А.А. Гончарство Восточной Европы. Источники и методы изучения. М.: Наука, 1978.
 Бобров В.В. Кузнецко-Салаирская горная область в эпоху бронзы: дис... докт. ист. наук в форме науч. докл. Новосибирск, 1992.
 Гребенников А.В., Деревянко Е.И. Гончарство древних племен Приамурья (начало эпохи раннего железа). Новосибирск: Изд-во ИАЭТ СО РАН, 2001.
 Дребуцак В.А., Мыльникова Л.Н., Дребуцак Т.Н. Физико-химическое исследование керамики с поселения переходного времени от бронзового к железному веку Линево-1: возможности методов и интерпретация результатов // Археология, этнография и антропология Евразии. Новосибирск: Изд-во ИАЭТ СО РАН, 2010. № 4 (44). С. 60–75.
 Зах В.А. Эпоха бронзы Присалаирья (по материалам Изылинского археологического материала). Новосибирск: Наука, 1997.

Косарев М.Ф. Эпоха поздней бронзы и переходное время от бронзового века к железному. 2. Переходное время от бронзового века к железному // Эпоха бронзы лесной полосы СССР. Археология СССР с древнейших времен до средневековья в 20- томах. М.: Наука, 1987. С. 289–304.
 Ламина Е.В., Лотова Э.В., Добрецов Н.Н. Минералогия древней керамики Барабы. Новосибирск: Изд-во ИАЭТ СО РАН, 1995.
 Мандрюка П.В. Самоделькинский тип керамики финального периода бронзового века на берегах Енисея // Археология, этнография и антропология Евразии. Новосибирск: Изд-во ИАЭТ СО РАН, 2008. № 1(33). С. 79–84.
 Молодин В.И., Мыльникова Л.Н. Бинокулярная микроскопия керамики городища Чича-1 // Социально-демографические процессы на территории Западной Сибири (древность и средневековье). Кемерово: КемГУ, ИАЭТ СО РАН, 2003. С. 147–151.
 Молодин В.И., Мыльникова Л.Н. Керамика поселения Линево-1 переходного времени от бронзового к железному веку предгорной зоны южной Сибири // Проблемы археологии, этнографии, антропологии Сибири и сопредельных территорий (Матер. год. сессии ИАЭТ СО РАН 2005 г.). Новосибирск: Изд-во ИАЭТ СО РАН, 2005. Т. XI. Ч. 1. С. 400–405.
 Молодин В.И., Мыльникова Л.Н. Северные традиции в керамическом производстве культур переходного от бронзы к железу времени лесостепного пояса Западной Сибири (как показатель миграционных потоков) // Экология древних и традиционных обществ. Тюмень: ИППОС СО РАН, 2011. Вып. 4. С. 191–200.
 Молодин В.И., Мыльникова Л.Н., Дураков И.А., Кобелева Л.С. Культурная принадлежность городища Чича-1 (по данным статистико-планиграфического изучения керамических комплексов) // Труды II (XVIII) Всероссийского археологического съезда в Суздале. М.: ИА РАН, 2008. Т. 1. С. 425–431.
 Молодин В.И., Мыльникова Л.Н., Дураков И.А., Кобелева Л.С. Статистико-планиграфическое исследование керамических комплексов базовых памятников переходного времени от эпохи бронзы к раннему железному веку (юго-восточная зона лесостепной части Западной Сибири) // Археология, этнография и антропология Евразии. 2012. № 3. С. 38–58.
 Молодин В.И., Парцингер Г., Гаркуша Ю.Н., Шнеевайсс Й., Беккер Х., Фассбиндер Й., Чемякина М.А., Гришин А.Е., Новикова О.И., Ефремова Н.С., Манштейн А.К., Дядьков П.Г., Васильев С.К., Мыльникова Л.Н., Балков Е.В. Археолого-геофизические исследования городища переходного от бронзы к железу времени Чича-1 в Барабинской лесостепи. Первые результаты Российско-Германской экспедиции // Археология, этнография и антропология Евразии. 2001. № 3(7). С. 104–127.
 Мыльникова Л.Н. Гончарство неолитических племен Нижнего Амура (по материалам неолитического поселения Кондон-Почта). Новосибирск: Изд-во ИАЭТ СО РАН, 1999.

- Мыльникова Л.Н. Керамический комплекс поселения Линево-1 // Экология древних и традиционных обществ. Докл. конф. Тюмень: Вектор Бук, 2007. Вып. 3. С. 116–121.
- Мыльникова Л.Н., Дребушчак В.А., Дребушчак Т.Н. Комплекс методов для исследования древней керамики // Северная Азия в антропогенезе: человек, палеотехнологии, геоэкология, этнология и антропология: Мат-лы Всерос. конф. с междунар. участ., посв. 100-летию со дня рожд. М.М. Герасимова. Иркутск: Изд-во «Оттиск». 2007. С. 25–30.
- Мыльникова Л.Н., Дураков И.А. Линево-1 – поселение переходного времени от бронзового к железному веку лесостепной зоны Западной Сибири // Археологические изыскания в Западной Сибири: прошлое, настоящее, будущее (к юбилею проф. Т.Н. Троицкой). Сб. научн. тр. Новосибирск: Изд-во НГПУ, 2010. С. 82–98.
- Мыльникова Л.Н., Дураков И.А., Мжельская Т.В., Кобелева Л.С. Археологическое изучение поселения Линево-1 (Новосибирская обл.) // Проблемы археологии, этнографии, антропологии Сибири и сопредельных территорий (Матер. год. сессии ИАЭТ СО РАН 2004 г.). Новосибирск: Изд-во ИАЭТ СО РАН, 2004. Т. X. Часть 1. С. 390–393.
- Мыльникова Л.Н., Дураков И.А., Мжельская Т.В., Мыльников В.П., Невзорова И.В., Савин А.Н., Паринин Р.О. Исследования е поселения Линево-1 переходного времени от бронзового к железному веку // Проблемы археологии, этнографии, антропологии Сибири и сопредельных территорий (Мат-лы год. сессии ИАЭТ СО РАН 2003 г., посв. 95-летию со дня рождения акад. А.П. Окладникова). Новосибирск: Изд-во ИАЭТ СО РАН, 2003. Т. IX. Часть 1. С. 459–463.
- Мыльникова Л.Н., Дураков И.А., Мжельская Т.В., Савин А.Н., Кобелева Л.С., Сяткин В.П., Паринин Р.О. Работы на поселении Линево-1 в 2005 г. // Проблемы археологии, этнографии, антропологии Сибири и сопредельных территорий (Матер. год. сессии ИАЭТ СО РАН 2005 г.). Новосибирск: Изд-во ИАЭТ СО РАН, 2005. Т. XI. Часть 1. С. 431–436.
- Физико-химическое исследование керамики (на примере изделий переходного времени от бронзового к железному веку) // Дребушчак В.А., Мыльникова Л.Н., Дребушчак Т.Н., Болдырев В.В., Молодин В.И., Деревянко Е.И., Мыльников В.П., Нартова А.В. (Интеграционные проекты СО РАН. Вып. 6). Новосибирск: Изд-во СО РАН, 2006.
- Цетлин Ю.Б. Древняя керамика. Теория и методы историко-культурного подхода. М.: ИА РАН, 2012.
- Drebushchak V.A., Mylnikova L.N., Drebushchak T.N. and Boldyrev V.V. The investigation of ancient pottery: Application of thermal analysis // J. Therm. Anal. Cal. 2005. № 82:3. P. 617–626.
- Drebushchak V.A., Mylnikova L.N. and Molodin V.I. Thermogravimetric investigation of ancient ceramics: metrological analysis of sampling // J. Therm. Anal. Cal. 2007. № 90:1. P. 73–79.

**Natural sciences methods
in the study of the ceramics assemblage
from Linevo-1 settlement
(transition period from the Bronze age
to the Early Iron age)**

L. N. Mylnikova ^{1,2}, V.A. Drebushchak ^{2,3}

¹Institute of Archaeology and Ethnography
SB RAS, Novosibirsk

²Novosibirsk State University, Novosibirsk,
liudmilamy@mail.ru

³Institute of Geology and Geophysics SB RAS,
Novosibirsk
DVA@xray.nsu.ru

1. The study of ceramic materials is based on the use of binocular microscope, physical modeling technique, experimental reference diagnostics and instrumental analysis with the help of natural science methods.

2. One cannot overestimate the importance of analytical techniques for modern archaeological science. Their field of application is diverse and includes almost all the investigation phases, from searching for archaeological sites to office studies. The data on the composition of ancient materials (metal, glass, ceramics, textiles, dyes, etc.) is a conceptually new historical source. Considered objectively, the data is valuable in itself, even though at present it cannot fully help archaeologists to address the specific regional issues connected with culture and chronology.

3. The ceramic assemblage from Linevo-1 settlement belongs to the transition period from the Bronze Age to the Early Iron Age. It has been studied with both archaeological and natural science methods.

4. On the basis of binocular microscopy we have identified the groups with different recipes of pottery pastes, as confirmed by petrographic analysis.

5. The clay and pottery pastes which were found at the settlement, the clay of the ancient ceramics and the contemporary clay have been studied through X-rays, thermal and microprobe analyzes.

6. Thermal analysis has been used to identify the quality of the baking.

7. Several ceramics groups representing several traditions have been identified, as well as mixed assemblages. We have investigated, for the first time, the unbaked clay prepared by the ancient potters, which made it possible to compare the quality of the initial raw materials and the items from various homes.

8. Imported ceramics has been identified.

СТАТИСТИЧЕСКАЯ ОБРАБОТКА КЕРАМИКИ И ДОСТОВЕРНОСТЬ ПОЛУЧЕННЫХ ДАННЫХ (НЕКОТОРЫЕ ПРОБЛЕМЫ)

К.И. Панченко
Институт археологии РАН, г. Москва
pako@mail.ru



Ключевые слова: керамика, фрагменты и сосуды, условно закрытые комплексы, статистика, достоверность выборки

При статистической обработке керамики до сих пор остаются не до конца решенными вопросы о том, какое число обломков керамических сосудов будет достаточным для достоверных заключений, и какую степень достоверности содержат в себе комплексы с набором разного количества керамических фрагментов? Например, В.Ф. Генингом предложено считать достаточной выборку из 200 сосудов (Генинг, 1992. С. 95), а В.Ю. Коваль предлагает учитывать в качестве нижнего предела репрезентативной выборки объекты, содержащие не менее 100 обломков сосудов (Коваль, 2014. С. 497). Однако найти один, а тем более, несколько условно закрытых комплексов, содержащих 200 сосудов, задача трудновыполнимая на большинстве археологических памятников, а при сравнении объектов одного хронологического периода с количеством фрагментов около 100 единиц часто наблюдается очень большая разница в процентных показателях. В данной ситуации любой исследователь встает перед сложной проблемой, так как для статистического сравнительного анализа очень трудно найти несколько условно закрытых комплексов, которые бы удовлетворяли всем требованиям математической достоверности. В тоже время на основании статистиче-

ских показателей даже среди предельно малых выборок на практике вроде бы удается зафиксировать изменения, происходящие с керамическим материалом на протяжении какого-то периода времени, а также достаточно похожие данные для условно закрытых комплексов из близких регионов. Таким образом, складывается ситуация, когда при учете числа фрагментов статистическая точность получается довольно расплывчатой, так как 1 обломок не равен 1 сосуду, но все же удается проследить, по мнению большинства исследователей (Беляев, 1991; Коваль, 1999; 2008; Майорова, 2011; Русаков, 2012; Чернов, 1991а; 1991б; Черкасов, 2004 и многие др.) отдельные наиболее яркие тенденции. Здесь как раз возникает еще один вопрос: насколько отличается статистика сосудов от статистики обломков и можно ли вообще использовать последнюю для каких-либо заключений?

В связи с этим задачей данного исследования является попытка выяснить, как различаются данные при подсчете фрагментов керамических сосудов от статистики целых сосудов в одном условно закрытом комплексе. Для этого отбирались только такие комплексы, в которых с 90% долей вероятности удалось восстановить количество сосудов по обломкам. Наиболее подходящими для поставленной задачи оказались условно закрытые комплексы Нового времени XVIII–XIX вв., так как, с одной стороны, имеется

довольно большой выбор комплексов этого времени; с другой, только в них содержалось количество обломков керамики, достигающее до 1000 экз. и более. В процессе отбора условно закрытых комплексов, несмотря на достаточное количество фрагментов, по вполне понятным причинам, пришлось исключить из дальнейшего исследования объекты, в которых находились развалы 4–6 сосудов. В отобранных для дальнейшей работы условно закрытых комплексах около 70–75% черепков от сосудов удалось склеить. Не менее 20% обломков имели технологические характеристики, а также различные следы (отпечатки, потеки, царапины, лощение и т.п.), без сомнения, свидетельствующие об их принадлежности к одному из склеенных сосудов.

Отдельно необходимо сказать о размере фрагментов в отобранных комплексах. В первых, статистическому учету в них были подвергнуты все обломки более 5 см². Во вторых, в тех условно закрытых комплексах, где преобладали (более 50%) черепки менее 20 см² реконструировать количество сосудов с необходимой долей достоверности не удалось. Последнее, конечно, не значит, что выяснить данное количество совершенно невозможно, просто это не входило в задачи исследования, требует других подходов и более сложных методов обработки керамики. Таким образом, комплексы, состоящие в основном из мелкодробленого материала, полностью исключены из этого исследования и полученные результаты если и можно применить к ним, то только с определенной степенью оговорки.

В итоге после обработки более 20 условно закрытых комплексов XVIII–XIX вв. из Подмосковского региона, в основном из северной его половины, удалось восстановить количество сосудов в 4-х объектах. Три из них являлись заполнением ям, один – заполнением слоя. В «малых» условно закрытых комплексах (3 объекта) найдено от 124 до 135 обломков сосудов, в «крупном» (1 объект) – 687 фрагментов. Еще в одном объекте (яме), содержащем более 1000 черепков, с достоверностью около 90% удалось подсчитать количество сосудов. Таким образом, для данного хронологического периода оказалось возможным реконструировать с высокой долей вероятности число полных форм сосудов не более чем в 15% комплексов. Такой небольшой показатель связан в первую очередь с недостаточной численностью венчиков и днищ, а также доминированием мелких обломков в объектах. Для того

чтобы выяснить количество сосудов в любом условно закрытом комплексе необходимы более сложные комплексные методики обработки керамического материала. В связи с этим необходимо в дальнейшем делать поправку на то, что рассматриваемые ниже условно закрытые комплексы отобраны специально, так как только в них были подсчитаны все сосуды.

В условно закрытых комплексах, которые содержали до 135 обломков не удалось определить, к каким сосудам относятся от 1 до 3 черепков (у всех площадь до 8 см²), т.е. с 98% долей вероятности получилось восстановить количество целых сосудов. В условно закрытых комплексах с 687 обломками число неопределимых черепков (только мелкие стенки до 10 см²) составляло 35 экз., что говорит о 95% достоверности реконструкции.

В результате исследований выяснилось, что во всех 4-х условно закрытых комплексах ни один сосуд не собрался целиком, а полные профили (от дна до венчика) зафиксированы только у посуды малых и средних размеров в единичных экземплярах. Большие сосуды найдены исключительно в виде крупных обломков верхней или нижней части сосуда. Это хорошо видно по таблицам, в которых количество днищ не соответствует количеству венчиков, а редкие типы керамики представлены в основном стенками. Подсчитать, на какое количество обломков разбивается один сосуд, исходя из сказанного, не получилось. К тому же вряд ли это имеет какой-либо смысл, так как даже по имеющимся склеенным обломкам сосудов можно с уверенностью сказать, что число фрагментов зависит от степени измельченности материала. Например, у близких по размерам частей однотипных склеенных горшков количество черепков различалось почти в 2 раза, а при площади обломка более 100 см² этот показатель увеличивался многократно.

По целым формам получилась следующая статистика: небольшие комплексы (до 135 обломков) содержат от 24 до 35 сосудов, комплексы с почти 700 фрагментами – 159 сосудов. Таким образом, чтобы соответствовать минимальному статистическому требованию в 100 сосудов (1 сосуд – 1%) число черепков должно составлять более 400 экземпляров. Такое количество даже в условно закрытых комплексах нового времени не всегда встречается, а поэтому для каких-либо корректных заключений необходимо от 3 до 4 одновременных комплексов, содержащих более 100 фрагментов. Вполне очевидно, что коли-

чество сосудов в условно закрытых комплексах зависит от размеров черепков и их числа. Например, в объекте, где доминировали обломки менее 25 см² среднеарифметический показатель составил 5,4 фрагмента на 1 сосуд, а в комплексе с преобладанием крупных черепков уже 3,5 фрагмента. Этот же показатель усреднёно для трех условно закрытых комплексов с более 100 единицами керамики (4,2) оказался почти равен показателю из условно закрытых комплексов с почти 700 фрагментами (4,3). Все это косвенно свидетельствует о сравнимости усредненных данных из «мелких» комплексов с «крупными», при условии, если средний размер большей части обломков в них не будет отличаться более чем в 2 раза.

В 5 изучаемых комплексах было подсчитано, сколько в них находилось горшков, так как эти сосуды относятся к основным известным типам в комплексах средневековья и нового времени. Объекты со 130 обломками содержали приблизительно 10 горшков, с 700 фрагментами – около 50, а в комплексе с более 1000 обломков – почти 80 горшков. Таким образом, комплексы с приблизительно 700 черепками, содержат только половину от минимально статистически необходимого количества (100 экз.) самого массового типа сосудов. Соответственно, для других форм керамической посуды (кувшины, миски и т.п.) даже при наличии 1000 фрагментов в комплексе статистическая достоверность будет еще ниже, так как таких сосудов всегда значительно меньше, чем горшков.

При сравнении процентных данных по морфологическим и технологическим характеристикам сосудов и обломков, полученные результаты по «малым» комплексам (с более 100 черепками) выявили очень значительные различия (табл. 1–3). Процентные показатели по обломкам дали совершенно другое соотношение выделенных типов керамики по сравнению с показателями по сосудам, что является основным недостатком комплексов с небольшим числом черепков. Это вполне ожидаемый итог, в первую очередь, по причине недостаточного количества материала в них, о других причинах будет сказано ниже. Единственным исключением стали данные, отражающие без искажений долю орнамента на сосудах, однако это, скорее всего, можно отнести к случайному совпадению, потому что в «крупном» условно закрытом комплексе доли по обломкам и сосудам в группе орнамента имели ряд отличий.

К сожалению, хоть как-то уменьшить погрешность малых комплексов исключительно математическими методами не удалось в силу отсутствия закономерности в образовании наборов черепков в таких комплексах. В ходе исследования по двум объектам отдельно были подсчитаны обломки размером более 25 см², в результате чего выяснилось, что можно уменьшить искажение статистических данных (табл. 1–2). Как видно из таблиц, при учете крупных фрагментов разница в показателях не столь значительна, но главное, сохраняется долевое соотношение для основных типов керамики. Единичными мелкими фрагментами массовых сосудов можно пренебречь, даже если они представляют отдельный сосуд¹. Недостатком такого подсчета в условно закрытых комплексах будет: небольшое количество сосудов, доминирование мелких обломков и развалы сосудов (последнее, например, см. в табл. 2 для типа посуды «ошлакованная с песком»). Еще одним вариантом корректировки в случае учета обломков в «малых» условно закрытых комплексах является усреднение данных по не менее, чем трем комплексам. Однако как для первого, так и для второго варианта коррекции необходимо изучить большее количество условно закрытых комплексов, которые должны представлять несколько хронологических периодов и иметь в своем составе разный размер фрагментов.

К сожалению, насколько отличаются статистические данные по сосудам в «малых» комплексах от «крупных» проверить не удалось из-за отсутствия последних для одного региона и того же времени. В целом «малые» комплексы при статистике сосудов в какой-то степени могут отражать некоторые общие наиболее характерные особенности определенного периода, но насколько детально, это еще предстоит выяснить. В случае учета только обломков в таких объектах без какой-либо корректировки мы получаем полностью искаженную информацию.

Для «крупного» условно закрытого комплекса соотношение между сосудами и обломками выявила не столь значительные процентные различия, которые укладываются в рамки допустимой погрешности (табл. 4–5). Большее число керамических изделий позволяет несколько сгладить

¹ Обломки редких типов сосудов, представленные в единичном экземпляре, имели размер мене 25 см. кв., но учитывались как исключение из общего правила.

ТАБЛИЦА 1

Истра 2011 слой 1	мелкий песок много											мелкий песок мало							без примеси					поливная					Всего сосудов	% сосулы	% обломки															
	Белый	черный/серый	бурый/коричневый	бурый+глина	красный			орнамент	чернолощ. разрез.	чернолощ.	чернолощ. разрез.	чернолощ.	лощение	красный	одинослойный	трехслойный	лощение	чернолощ.	орнамент	Белый	краснолощ.	черная	серая	зеленая	1 стоп.	зеленая	2 стоп.	желтая				1 стоп.	многочетная	фаянс	фарфор											
					одинослойный	трехслойный	лощение																													красный	лощение	чернолощ.	орнамент	Белый	краснолощ.	черная	серая	зеленая	1 стоп.	зеленая
сосулы	1		6	1		2	1	5	4					1	1	1	1	1	1	1	1			2			1	1	1	1	1	1	1	1	35											
% сосулы	3		17	3		6	3	14	11					3	3	3	6	3	3	3	3			6			3	3	3	3	3	3	3	3												
% обломки	1	4	22	1	2	5	1	28	5	1				4	1	11	1	1	1	1	1			3			1	1	1	1	1	1	1	1												
% обломки более 25 см²	2	1	21	3		7	2	21	9	1				5	4	9	2	2	2	2	2			1			1	2	2	2	2	2	2	2	2	2	100									
Днища																																						19								
1. Со срезом						2		5						1		1																							10	53	48					
4. Подсыпка золы				1																																				7	37	44				
6. Лощение																																									1	5	4			
7. Поддон																																									1	5	4			
Венчики горшков																																									1	5	4			
2																																									9					
4			2																																							1	11	7		
7			1																																							2	22	29		
10			1																																							1	11	7		
11																																										1	11	7		
14																																										1	11	7		
15			1																																							2	22	21		
Кувшины			1																																								1	11	21	
Миски			1					2	3																																		8			
Миски																																											2			
Блюда																																											1			
Тарелки																																												1		
Миски-кастрюли																																												1		
Орнамент																																												2		
Линейный 1																																												3	9	2
1а разрезанный																																												3	100	100
1б частей																																												2	67	67
Всего обломков																																												1	33	33

ТАБЛИЦА 3

Истра 2011 яма 2	мелкий песок много				мелкий песок мало				без примеси				полива		Всего	% сосулы	% обломки								
	черный/серый	бурый/коричневый	красный		черный/серый	белый	красный	красный	чернолещ. раз-реж.	чернолещ. орнамент.	белый	красный	черная	серая				желтая	1 стор.	белый					
			однослойный	трехслойный																	лощеная	лощение	автоб	морен.	многочетная
количество сосудов	3	7						1										1	2	2	2	24			
% сосулы	13	29					4	4	8										8	8	8	100			
% обломки	5	52	1				2	2	13										10	10	4	100			
Днища																						9			
1. Со срезом																									
2. Без среза, подс.		1								1												2	22	25	
3. Подсыпка песка		3																				3	33	25	
4. Подсыпка золы									1										2			4	44	50	
Венчики горшков																						9			
1	1	1																				2	22	44	
2																			1			1	11	13	
4		1																				1	11	13	
14		1																				1	11	6	
15	1	3																				4	44	25	
Кувшины									1																
Крышки								1																	
Миски	1								1																
Чашки																									
Блюдца																									
Тарелки																					2				
Корчаги		1																							
Орнамент																									
волнистый 2																									
2а однорядовая волна		1																							
5 тычки	1	2																							
Всего обломков																						3	75	75	

вать наличие в таком комплексе «развалов» двух сосудов, хотя данные по обломкам при наличии «развала» сосуда в объекте по-прежнему завышены минимум в два раза (например, табл. 4 – тип «дресва+черный»). Одним из недостатков в случае учета фрагментов в «крупном» условно закрытом комплексе являются слишком заниженные процентные показатели (практически нулевые, табл. 4) у редких видов керамики, которые фактически теряются среди доминирующих типов. В общем, если сделать соответствующую поправку на данную особенность, то статистикой обломков из «крупных» условно закрытых комплексов можно пользоваться и без пересчета на сосуды.

Отдельно необходимо обсудить факторы, которые искажают процентные показатели. Одним из них является большое количество черепков от одного сосуда в комплексе. Это хорошо видно по таблицам, среди тех типов керамики, где присутствовали «развалы» сосудов и процент обломков завышен в два и более раза. На данные также влияют любые признаки, которые не прослеживаются полностью на небольшом фрагменте сосуда, такие как цвет, степень прокаленности черепка, режим обжига. Например, некоторые черепки черного и серого цветов приклеились к частям сосудов, у которых доминирующий оттенок был красный или бурый. В результате доля сосудов черного цвета получилась значительно меньше (табл. 1–2). Еще одним фактором, влияющим на достоверность данных, является разный размер обломков особенно если в условно закрытых комплексах преобладают черепки менее 20 см². В случае с малыми выборками все указанные выше причины полностью изменяют реальные соотношения. На крупные выборки воздействие этих факторов значительно меньше, но после обработки только одного «крупного» условно закрытого комплекса распространять этот вывод на все подобны комплексы пока рано. Например, меньшее количество посуды, наличие более 2 «развалов» сосудов (в отличие от изученного комплекса) или значительное преобладание мелких черепков могут очень серьезно изменить показатели по обломкам даже в «крупных» условно закрытых комплексах.

Таким образом, все керамические комплексы, содержащие около 30 сосудов в виде обломков (более 100 экз.), при учете только последних, не обладают достаточной степенью достоверности и содержат в себе в основном простейшую информацию о наличии или отсутствии того или иного

типа керамики. При этом они не охватывают в достаточном объеме все разнообразие форм керамики, а также технологических и морфологических признаков, характерных для какого-либо хронологического периода. С большой долей вероятности данное заключение можно отнести к условно закрытым комплексам, содержащим менее 100 сосудов, но скорее всего при количестве сосудов более 60 степень искажения информации будет постепенно уменьшаться. Эти выводы верны для единичных «малых» условно закрытых комплексов, а при наличии нескольких таких комплексов (трех и более) их усредненные показатели позволяют скорректировать часть недостатков, и чем больше «малых» условно закрытых комплексов объединить вместе, тем более достоверными станут данные.

Все сказанное выше о небольших комплексах относится, прежде всего, к статистике обломков. В случае учета сосудов из «малых» условно закрытых комплексов удастся получить, хотя и не совсем точную, информацию о доминировании определенных типов посуды в какой-либо период времени, но этого в любом случае не достаточно для полностью достоверных исторических построений и выводов.

Комплексы, включающие обломки от 100 сосудов (теоретически более 400 экз.), при учете фрагментов сохраняют основные тенденции, зафиксированные при статистике сосудов, без значительных искажений. Проблемными для «крупных» условно закрытых комплексов являются только редкие типы керамики, которые теряются в общей массе.

В целом не вызывает никаких сомнений то, что статистика сосудов из любых комплексов значительно предпочтительнее статистики обломков. Главной и пока трудно решаемой проблемой на современном этапе развития археологической науки является перевод числа фрагментов из условно закрытых комплексов в число сосудов. Половинчатым решением этой проблемы сейчас, если есть такая возможность, может стать учет массовых типов керамики по более крупным обломкам (начиная от 25 см² и более), исключая из этого правила редкие единичные типы керамики. Это позволит в случае работы с «малыми» условно закрытыми комплексами уменьшить погрешность, а при исследовании «крупных» комплексов еще и сократить время их обработки. Несомненно, нужно значительно больше изученных разновременных комплексов, где учет будет сделан по сосудам, чтобы в даль-

ТАБЛИЦА 4

Дмитров 2006 яма 5	древя		мелкий песок много					без примеси						поливная с песком					Всего	% сосудов	% обломки													
	черная/серая	красная	белая	белый	черный/серый	серый	бурая/коричневый	красный		белый	красный	чернолос.	орнамент	черная	серая	бесцвет.	1 стор.	зеленая				1 стор.	желтая	1 стор.	желтая	2 стор.	многочетная	фанс	ошлакованная					
								двухсторонний	трехсторонний																					сплошь	разреженно	красная	белая	
количество сосудов	7	21		2	25		65	2	2		1	2	10	3	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	3	1	157							
% сосуды	4	13		1	16		41	1	1	0	1	1	6	2	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	2	1								
% обломки	8	20		1	21		35	1	1	1	0,3	1	4	1	0,1	1	2	0,1	0,1	0,1	0,1	0,1	0,1	1	0,1									
доща																											52							
1. Со срезом																											1	2						
2. Неопред. подсыпка							1																				1	2						
3. Подсыпка песка	1	3			4		9		1			2														20	38							
4. Подсыпка золы	3	5			1		4							1		2	1									17	33							
4. Подсыпка дресвы	4				2		7																			13	25							
Венчики горшков																										49								
типы:	1				2		5	1																		8	16	13						
	2	1																								1	2	3						
	4	1	2		5		10																			18	37	50						
	13	1	2		1		3		1																	8	16	12						
	14	7			2		2																			11	22	17						
	15	1			1		1																			3	6	4						
Кувшины													1	1	1												4							
Крышки горшков					1		3																			1	5							
Миски					4		3	1		1																10								
Тарелки																											3							
Корчаги					2																						2							
Орнамент																											23	15	3					
линейный разрежен.	1	1	1		1							1														6	26	48						
линейный частый																											3	13	13					
однорядная волна																											1	4	4					
Всего обломков																										1	4	4						
																											687							

Таблица 5.		
Дмитров 2002. Яма 6.		
Типы венчиков горшков	% обломки	% сосуды
1.	6	8
4.	58	63
7.	1	2
10.	2	3
13.	12	10
14.	17	13
Прочие	5	2
Всего горшков		79

нейшем сравнить полученные результаты со статистикой обломков. Собранная база данных в дальнейшем позволит выработать наиболее оптимальные методики обработки массового керамического материала, которые позволят избежать серьезных искажений статистических показателей.

Литература

- Беляев Л.А. Керамический комплекс из собора Бого-явленского монастыря // *Московская керамика*. М., 1991. С. 14–19.
- Генинг В.Ф. Древняя керамика. Методы и программы исследования в археологии. Киев.: Наукова думка, 1992.
- Коваль В.Ю. Первичная статистическая фиксация массового керамического материала на памятниках эпохи средневековья (X–XVII века) и раннего железного века лесной зоны Восточной Европы (методические рекомендации) // *Археология Подмосковья*. Вып. 10. М., 2014. С. 489–571.
- Коваль В.Ю. Статистическая обработка археологической керамики средневековой Москвы // *Тверь, тверская земля и сопредельные территории в эпоху средневековья*. Вып. 3. Тверь, 1999. С. 123–130.
- Коваль В.Ю. Новая методика статистической обработки керамики и некоторые результаты ее применения (на примере селища Мякинино-1 в Подмосковье) // *Тр. II (XVIII) Всерос. археолог. съезда в Суздале*. Т. II. М., 2008. С. 340–344.
- Майорова Е.В. Опыт статистической обработки керамического материала из раскопок в 13-м квартале г. Владимира в 2008 г. // *Археология Владимиро-Суздальской земли*. М., 2011. С. 142–153.
- Русаков П.Е. Исследования керамики селища Жокино 1 // *Археология Подмосковья*. Вып. 8. М., 2012. С. 321–332.
- Чернов С.З. К хронологии московской керамики XIII – середины XV вв. // *Московская керамика*. М., 1991а. С. 20–32.
- Чернов С.З. К хронологии московской керамики конца XV – XVI вв. // *Московская керамика*. М., 1991б. С. 50–58.
- Черкасов В.В. Керамика Коломны второй половины XIII – XIV вв. (к вопросу об изменениях в гончарстве Среднего Поочья в золотоордынскую эпоху) // *Археология Подмосковья*. Вып. 2. М., 2005. С. 54–74.

Statistical processing of ceramics and reliability of the received data (some problems)

K.I. Panchenko

*Institute of Archaeology RAS, Moscow
pakoi@mail.ru*

While applying statistical processing, we still have some open questions: how many fragments of ceramic vessels will be sufficient for reliable conclusions and what degree of reliability complexes with a set of a certain number of ceramic fragments contain?

To clarify how reliable will be the data on the objects containing from 130 up to 700 fragments of vessels (only fragments with the size more than 5 cm² were counted) complexes, dating back to the XVIII-XIX centuries and among which it was possible to reconstruct the number of whole vessels with 98% probability were selected. The survey revealed that the complexes with 130 fragments contain an average of 30 whole vessels and with 700 fragments – about 160 whole vessels. The number of fragments corresponding to the demand 1 vessel of 1% must be more than 400 pieces. Objects from 130 fragments recorded approximately 10 whole pot forms and with 700 fragments – about 50 pot forms. Thus, even complexes containing not less than 700 fragments have a 50% reliability level for pots. Respectively, for other types of vessels (jugs, bowls, etc.) even in the presence of 1000 fragments in a complex the reliability will be even lower, since the number of these vessels is always significantly less than pots.

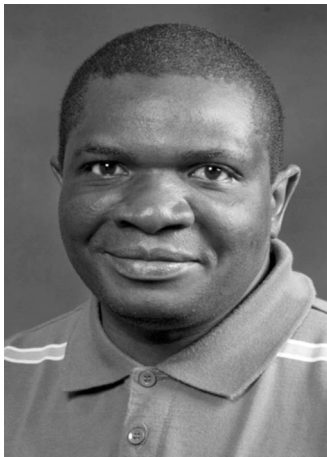
The factor that distorts the percentage (almost twice) is the large number of fragments of one vessel and the predominance of fragments less than 10 cm² in a complex. The accuracy of the data is also affected by other signs that are not always fully traced in a small fragment of the vessel (like color, for example). By the fragments, the data, reflecting the share of the ornament on the vessels and close type signs with virtually no distortion of the results is recorded. Thus, almost all ceramic complexes do not have a sufficient degree of reliability and contain mostly simple information on presence or absence, partially about the dominance, of a certain type of ceramic ware. They do not cover the entire volume of the signs and do not give reliable quantitative indicators. However, this is only true for isolated complexes, if you have multiple - their simple averages start lining, and the more of these aggregates, the more reliable the data become.

CERAMIC PRODUCTION TECHNOLOGY AND SOCIETY: POSTCOLONIAL APPROACHES TO MATERIAL CULTURE STUDIES IN SOUTHERN AFRICA – SOME UNANSWERED QUESTIONS

Innocent Pikirayi¹, Anders Lindahl²

¹*Department of Anthropology and Archaeology, University of Pretoria, South Africa
Innocent.Pikirayi@up.ac.za*

²*Laboratory for Ceramic Research, Department of Geology, Lund University, Sweden;
Visiting Professor, Department of Anthropology and Archaeology,
University of Pretoria, South Africa
Anders.Lindahl@geol.lu.se*



Key words: *South Africa, Zimbabwe, Iron Age pottery, ethnographic data, traditional pottery production, pottery technology, social questions*

Abstract

Recently we have called for the broadening of the theoretical base in order to understand the social and other contexts of material culture items such as pottery (Pikirayi and Lindahl, 2013). The challenges encountered by archaeologists remain the huge ceramic assemblages, which are however, central in defining group identities in southern African Iron Age studies, but whose analyses is always relegated to typology. On the basis of available ethnographic data and archaeological case studies from Zimbabwe and South Africa, we argue here that pottery provides valuable information on the region's Iron Age if broader social and technological questions are addressed. Key technological questions include change in the production techniques overtime, while social questions may address aspects of meaning beyond function. Our findings are based on pottery produced by rural, 'traditional' potters as well ethnographic data compiled or collected during the 19th and 20th centuries.

Introduction

Although ceramics generally constitute the largest artefact category in southern African Iron Age archaeological studies, researchers are increasingly wary of their parochial usage, mainly restricted to addressing questions on relative chronology, their role as identifiers of past ethnic groups, and using typology, tracing regional movements of people (Huffman, 2007). Archaeologists are aware of the need to address the usage and sociological context of pottery in the past, but often fall short of posing relevant questions to their data (Pikirayi, 2007). While we agree that some of the questions archaeologists need to raise are found in the region's rich ethnographic record if carefully interrogated, we also content here that this has to be combined with ceramic technology. Further, on the basis of studies conducted on ceramics and group identities elsewhere (see Haour and Manning, 2011; Haour et. al., 2010), we are of the view that southern Africa Iron Age studies need a radical re-think on the same, limited as they are to the subject of ethnicity. We show in this paper that the value of ethnographic studies in pottery lies not only in illustrating some functional aspects of ceramics, but also highlighting aspects of ritual and ceremony,

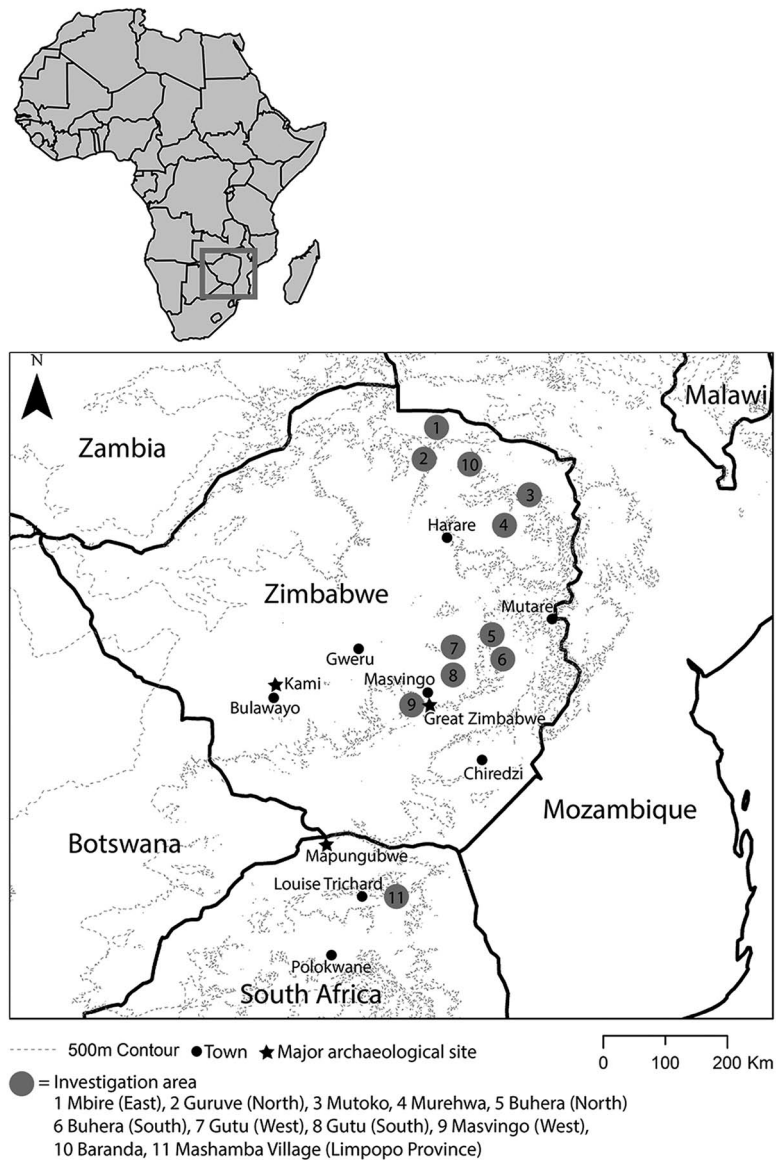


Fig. 1: Map of Zimbabwe and northern South Africa indicating the areas where field investigations were conducted.

and gender. Using other associated material remains found at archaeological sites, we show that it is possible to identify or predict ceramic patterning associated within household contexts (see e.g. Deal, 2005). Very often archaeologists have underestimated the value of ethno-archaeological studies in predicting and identifying prehistoric ceramic patterns found at some archaeological sites. We argue here, on the basis of preliminary observations of modern pottery manufacturing groups in northern South Africa and Zimbabwe, that the ceramic groups identified in the archaeological record as representing ‘cultures’ are in effect, representative of the spread of technologies linked with specific production and distribution centres. This underlines the value of ceramic

technology in addressing broader aspects of production during the prehistoric past.

Aims and Objectives

In this paper we use records dating back from the first Portuguese incursions into the region (Theal, 1899–1902) to as recent as colonial times when some Europeans and other observers recorded the production of pottery among various ethnic groups in southern Africa (see for example Lawton, 1967). What emerges from some of these studies is valuable information which can be used to counter conventional perceptions of pottery recovered in the archaeological record. The broader questions addressed in this paper, attempt to understand the meaning of archaeological

ceramic assemblages. More specifically, we examine production and to some extent, distribution of pottery in 'traditional', rural households, and evaluate the possibilities of using available archaeological data to account for on-site patterning during the archaeological past. Some critical unanswered questions concern explanation of change over time, specifically whether there are significant technological differences and changes in ceramic manufacturing traditions between earlier and later Iron Age wares. This specific question is not addressed here however, but has been published elsewhere (Pikirayi and Lindahl, 2013). On the basis of pottery production techniques and processes observed in selected communities in the northern parts of South Africa, and eastern and northern Zimbabwe, this paper ultimately seeks to infer social meaning on ceramics found in the archaeological record (fig. 1).

Historical critique and the challenges of 'the ethnographic present'

Our conceptualization of this project arises from a critique leveled by some historians on archaeology. Jan Vansina (1995) criticized the use of ceramics in sub-Saharan African archaeology, and was especially concerned by the absence of discussion on the impact of pottery invention and ceramic change over time. He questioned the evidential basis for culture change – ceramic style – particularly in its use to detect past human movements or migration (see e.g. Huffman, 1989) and argued that it was subjectively defined, and consequently failed to explain internal changes in prehistory. Vansina (1995) argued that the inception of the Iron Age in southern Africa may not have been due to the migration of mixed farmers as suggested by Huffman (1989) but could have derived from the autochthonous Later Stone Age gatherers and hunters. Vansina called for an alternative approach to usage of ceramic style in order to overcome overgeneralizations based on intuitively defined cultural units.

Because of the general dissatisfaction on the subject, questions were raised as to whether it is possible to deduce social organization and associated cultural features from archaeological ceramics alone. In response to this Huffman (1989), for example, would argue that ceramic style reflected the entire stylistic repertoire of a given culture, thus representing or relating to a body of abstract signs or systems including language, which in turn shaped human views of the landscape around them and beyond. This also involved social structure as well

as cosmology. On these premises, Huffman (1980, 1989) argued, ceramic style should be equivalent to, or be a derivative of, language or dialect, ethnic identity, social organization and ideology. An approach beyond stylistic considerations is imperative, to test this proposition.

A fundamental approach to ceramic studies is how ceramics as material culture objects relate to social structure. This approach marks a radical departure from tendencies by archaeologists to present ceramic evidence as if it is the only artifact category in defining the southern Africa Iron Age. Typological approaches in most archaeological reports are by their nature limited as they treat pottery as "text", something that can be read, and decoded for chronology and ethnic identity.' Very often, the link between pottery and ethnicity is tenuous. While the study of archaeological pottery leads towards the understanding of the people who made it, assigning it to ethnic entities is flawed because such an exercise unconsciously detaches these artifacts from their social contexts (Pikirayi, 2007). Recent research in southern Africa has shown how useful information can be obtained by examining ceramics in a broader regional and social context of socio-political alliances, which also involve marriages, and the movement of women from one group to the other (Esterhuysen, 2008). These studies add value to our understanding of the meaning of ceramic assemblages, especially the need to view pots as mobile, rather than static artifacts, in a given environment. Such approaches add value towards understanding and even interrogating the ethnographic present. Even more important in this regard is the development of appropriate methodological approaches, including laboratory analysis of ceramic ware, which seek to depart from conventional typological approaches in studying Iron Age ceramics in southern Africa (Lindahl, 1994; Lindahl, 2000; Lindahl and Pikirayi, 2010; Rice, 1987).

The biggest challenge perhaps, in trying to understand Iron Age societies in southern Africa lies in the use of the "ethnographic present". In this paper we follow Mary Bouquet (2006)'s critique and operational definition of the term ethnographic present, in reference to 'the period before western contact when native life flourished' (p. 2). She also sees it as part of collections development, when European and other western museums amassed cultural material from non-Western populations. In



Fig. 2: Interviewing potters in Mashamba village, Limpopo province, South Africa. Some of pots are broken around the neck, but will still be used after the brakeage has been smoothed.



Fig. 3: Interviewing potters in Northern Buhera district, Zimbabwe. The older wife is teaching the craft to a younger wife.

this paper this would include ceramics, and thus the definition may be extended to include the collection and studies by colonial ethnographers and other persons of traditional, non-Western native pottery and pottery manufacturing techniques and relating them to the pottery found in the archaeological record. This is part of a process of understanding the origins of 'ethnographic society', and in a way involves reconstruction of evolutionary history (but see Bouquet, 2006. P. 1). The ethnographic present also involves human group representation by means of material objects, for example, pottery, which is equated to ethnic groups. Essentially therefore, the study of the southern African Iron Age primarily using ceramics as objects for human group identity is largely grounded in the ethnographic present. However, there are fundamental differences in approach: archaeologists who have studied these ceramics have been concerned with understanding cultural continuity, change and development over time. Some events of the last five hundred years provided glimpses to the so-called prehistoric period, when non-Western observers were around to document native southern African societies.

In this paper we employ the term 'ethnographic present' to refer to the last five centuries dominated by different degrees and intensities of encounter between Africans and Europeans in southern Africa. Very often the term is used in anthropological terms to refer to the artificial construction of a time before contact with Europeans, but early ethnographies were often written in a romanticized timelessness context, that gave the ethnographies an eternal, unchanging quality. Today, social scientists understand that this is an unrealistic construct that inaccurately portrayed native populations as isolated and cut off from the rest of the world.

Research Methods

A desktop assessment of available ethnographic literature and related ethnological studies was conducted to evaluate the degree with which early European and other observers made on pottery production among various societies in southern Africa during the last five centuries. These sources include George McCall Theal's *Records of South Eastern Africa* (Cape Town, Government of Cape Colony), randomly selected studies commissioned by colonial governments such as Schofield (1943, 1948), Van Warmelo (1944) and reports that are published in the *Rhodesian Native Affairs*

Department Annual (NADA). Detailed studies by Lawton (1967) on pottery production processes among various ethnic groups in the southern African region were extremely useful. The value of these studies, while emphasising the importance of understanding ceramic technology, also demonstrate the need to place more emphasis on the social context of pottery production, as called for in recent work (Ashley, 2010; Esterhuysen, 2008; Pikirayi, 2007).

During 2007 and 2008 field observations were made among potters in the Mashamba area of the Limpopo Province of South Africa. These potters manufacture pottery for domestic use and for commercial purposes and their craft has a very wide regional distribution (fig. 2). Although the authors did not record pottery manufacture, they were accorded the chance to document the range of finished products assembled in various households for the market, and compare these with published ones in Lawton (1967) and other works. In this regard, we found it necessary to include earlier data, based on interviews conducted during 1988–1991 and 1998–1999 with potters in the northern and eastern parts of Zimbabwe (Lindahl and Pikirayi, 2010). The questionnaire used covered areas such as learning and transmitting knowledge of the handicraft and why the potter was interested in this particular handicraft, the meaning of decoration of pots, rituals and taboos involved in the collection of clays and the shaping and firing of the pots, the number, range and function of pots in a household, their distribution etc. (fig. 3). Parallel to the interviews, practical aspects of the production process were studied as well. This involved the quarrying of clay, the different phases in working with the clay and the forming of the vessel, and, finally the firing of the pots. The main objectives of these studies were to understand the nature of a ceramic assemblage in the modern context, and their relevance to archaeological studies.

In order to relate the pottery to other forms of material culture, and by extension, social structure, recently abandoned homesteads were surveyed and excavated in addition to interviews with people who had lived at or near the homesteads (Lindahl and Matenga, 1995) (fig.4). Pottery from various archaeological contexts has been analyzed by means of different laboratory analyses. Microscopy of ceramic thin-sections, for example, has been used to disclose variation in clay type. The method of impregnating the ceramic ware with a UV-sensitive colorant has been used to study vessel building technique (Lindahl and Pikirayi, 2010).



Fig. 4: Ethnoarchaeological studies of abandoned homesteads. In this case the rapid process of abandonment has left behind considerable amounts of material remains including potsherds, grain bin platforms and house structures.



Fig. 5: The 16th and 17th century settlement of Baranda, northern Zimbabwe. During that time an integral part of the long distance trade.



Fig. 6: Some of the vessels made in a traditional style made by potters from Mashamba village, northern South Africa.

Results

Ethnographic literature

The Portuguese records detailing their experiences in south-eastern Africa from the beginning of the 16th century onwards are conspicuously devoid of ethnological data on domestic industries such as pottery manufacture and use. This is most surprising given that the Portuguese took control of trade that brought in large quantities of imported ceramics (and other items such as glass beads and glassware) from Asia and Europe (see Pikirayi, 1993) in exchange for gold and ivory. This silence on local ceramics does not mean they were not interested in them, as archaeological evidence from the 16th and 17th century settlement at Baranda (Massapa) in northern Zimbabwe suggests (fig. 5), but that they were an integral part of the long distance trade. Archaeologists in this instance are urged to frame appropriate or more informative questions when dealing with ceramic assemblages. The evidence from Baranda suggests that some high quality local wares were manufactured on site and were an integral part of the trade involving other items such as imported wares and glass beads. We will return to this point later after discussing the formation of household ceramic assemblages.

Antiquarian writings like Bent (1893, reprinted 1969) noticed some pots among Karanga and other households in 'Mashonaland' but had limited interest in the manufacture and use of these items. Bent apparently had more interest in wooden items than the pottery made by the Karanga. His mention of pottery manufacture, though very limited, is quite useful (see pp. 45–6). In reference to the Chivi district mention is made of villages that had a monopoly of pot making, and which traded pottery for grain and iron tools, pointing out that such villages practised no agriculture and did not keep cattle. He also made an illustration of the interior of a Karanga hut where he shows around 15 or so clay pots in association with grinding stones and basketry, with some in the process of food preparation (p. 274).

More focussed research on traditional pottery manufacture and use comes from the works of ethnologists commissioned by colonial governments in southern Africa during the first half of the 20th century. Here we summarise their observations. Clay pots are part of the traditional household material culture items of all farming societies in southern Africa. These are not the only clay objects or features found within the household (Berlyn, 1968), as for example the Shona hut is built of pole and clay

plaster, and its floor is made of 'beaten' clay. Features within may include some skirting or some kind of ledges or platforms or kerbs which are also made of clay (Taylor, 1927). The pots are of various shapes and sizes and serve different functions, some of which involve ritual and ceremony. Although pots are normally regarded as cooking, storage and serving utensils (e.g. Stead, 1947. P. 102), they are also part of many ethnic burial practices, with some individuals being buried accompanied by pots or inside pots. The association of pots with the traditional grain bin and other basketry signifies their strong connection with grain and other crop production among traditional societies in southern Africa. The pots are also an important component of traditional rain making, and have been found in associated sites either as functional objects or as offerings to the ancestral world. Among some groups certain vessel types are used in puberty rites and rituals (Stead, 1947. P. 100). Some vessels serve functions related to ancestral worship, as is the case of multi-mouthed pots recorded among the Venda of the Zoutpansberg region of South Africa (van Warmelo, 1944), and which are thought to be exclusive to royalty, and often away kept from public view. The same vessels also serve as drinking vessels for the chief and his closest associates, thus it is also used in socialising.

Field observations

In South Africa field surveys were conducted some 45 or so kilometres east of Makadho, in the Limpopo Province, where several villages are known for their domestic pottery production. The village of Mashamba is perhaps the most well known, although there are others such as Mukondeni, where pots are also produced in substantial quantities. The 21 potters we observed at Mashamba are all women in their forties or slightly older in terms of age. They all speak the local Venda language although some of them have been married from neighbouring Tsonga and Sotho speaking groups. This area geographically is southern Venda (see Stayt, 1931), situated to the south of the Zoutpansberg mountains. The bulk of the vessel production consists of traditional cooking and storage vessels, but there is also manufacturing of vessels for purposes of interior and exterior décor (fig. 6–7).

Pertinent archaeological questions raised from such contemporary as well as ethnographic observations relate to the meaning of ceramic assemblages. In the case of the Mashamba potters we think a ceramic assemblage represents a



Fig. 7: Some vessels for interior and exterior décor made by potters from Mashamba village, northern South Africa.



Fig. 8: Traditional cooking and storage vessels made by potters in Buhera district, Zimbabwe. The cooking pots are black due to soot from the open fire.



9a



9b

Fig 9a: Cooking pot Malawian style, made by a Malawian potter living in Zimbabwe, compared to Fig. 9b: cooking and serving vessels shaped in a traditional Zimbabwean style.

number of things: the manufacturing process itself, the distribution of the ceramic craft, and part of the household space which also includes temporary/transient storage, since the fired products can be stored in the open as long as they are sheltered from other forms of mechanical damage. The storage space, which is part of the household, represents the transitional zone between manufacture and distribution of the product. Thus pots are not static items of material culture since they move within the household, the homestead and the landscape.

Our survey of potters in Zimbabwe covered a number of regions and ethnic groups in northern, south-central and east-central parts of the country (see Map). The potters fall under one umbrella identity of Shona, although those in the northern regions would fall under the Korekore dialect while those in the south and east-central regions would speak a Karanga dialect. Since the main objective of the study was to investigate traditional pottery manufacture, most of the potters participating in the study lived in rural areas distant from main tarred roads where you now find an expanding production of pots for tourists. Hence there are few references to the production of pots outside the local or regional community. Thus vessel shapes and decoration may be assumed to represent a local – traditional – repertoire of pots and motifs.

All the potters interviewed were women, no one had heard of a male potter. The only role for men in the production of pottery, in some areas, is assistance with the transportation of clay from the quarry to the homestead. The potter usually learned the handicraft from an aunt and not the mother. This may be explained by that in Shona customs it is common that girls are staying in the household of e.g. her father's sister. Another way of learning is that a woman is the younger wife in the household and would

have been taught how to make pots by one of the elder wives (fig. 8).

In this context it should be mentioned that most of the potters said that when a new bride came into the household of her husband, she brought a pot from her home in which she cooked the first meal for her father- and mother-in-law and her husband. This pot also stayed with her. One of the interviewed potters came from Malawi and she had brought a Malawian cooking pot, which is clearly distinguished from the Shona pots. This model became popular in the area and she had made several of them for the local community (fig. 9, a, b).

There are several taboos for women in the digging of the clay (Lindahl and Matenga, 1995; Lindahl and Pikirayi, 2010). Most of them involve the prohibition for a woman to quarry clay if she is having her periods, or is pregnant or have had sexual intercourse. Young boys are not allowed to participate in the digging of the clay, as it is believed this would cause the clay to crack during the potting process. Some potters prohibit sharp metal objects such as knives at the clay quarry, while others barred coins. Furthermore, in order to make sure the manufacturing process was successful, some small offering was made, e.g. a lump of clay or bundle of twigs is sometimes thrown back into the clay source or placed by a nearby tree (fig. 10).

Most of the potters made vessels for their own use and for the local village community and in this case the pots were almost exclusively made on request (fig. 11). One potter had made several large cooking pots that she kept at her homestead. These pots could be loaned to others in the community when they needed large cooking vessels for a special function or parties (Lindahl, 1991) (fig. 12). The vessels made were used for cooking or storage of liquids and grains. Only one of the potters made other



Fig. 10: Potters digging clay in Guruve district northern Zimbabwe. The potters inform of different traditions and taboos involved in the quarrying of clay.

types of vessels and clay objects. This potter also claimed to be a spirit medium. Besides standard utensils she made pots that were for 'special' or for ceremonial use like small containers for liquids to be used at 'special' occasions and ladles made of clay. She is also the only one in the study who mentions anything about adding something to the clay that can not be described as technological or practical. In the clay mixture for certain pots she adds ground potsherds. The amount, which is very little in terms of quantity, can not be characterised as temper, but rather it symbolises continuation of certain traditional practices, "a way for the spirit of the old pot to live in a new" (her words). Aside from pots associated with food preparation and storing grain and other foodstuff several pots were made for cooking, brewing, storing and serving beer.

In one case several potters worked together as a collective. Although most of the pots they produced were of the traditional cooking and storage/drinking type, they had also crafted European types such as coffee pots, which are normally made of metal, different types of candlesticks, bowls, etc. They had also extended the distribution of pots to regional markets and fairs (fig. 13).

The common answer to the meaning of decoration was "to beautify the pot". Only one man – a traditional healer and rainmaker –

mentioned the symbolic significance of decoration. He was not a potter himself (see above) but some of his wives were. He also kept a large collection of pots for different ceremonial uses as for example pots used for the bride and groom at weddings each one decorated in a special way (fig. 14). A few potters and the traditional healer claimed that the panels of triangles common on storage vessels symbolized aprons and incised hatches and crosshatches, mostly occurring on cooking vessels, were related to incisions on the human body.

Archaeological implications.

This research provides an opportunity to rethink the meaning of ceramic assemblages in archaeological contexts. In the ensuing discussion, we take one historical archaeological example from northern Zimbabwe, where local pottery was an integral part of the local and regional trade, but is not mentioned in written texts

We summarise the archaeological evidence from a 16th and 17th century trading site found in northern Zimbabwe. Identified with the Portuguese trading *feira* (market) of Massapa, the site of Baranda yielded considerable local pottery and Asian stoneware, earthenware and porcelains. There were also varieties of Glass beads mainly from India (Pikirayi, 1993; 2009). The local pottery was mainly thin bodied and

shaped mostly in the form of bowls which were polished, graphite burnished and also polished with some red ochre. Pikirayi (1993; 2009) identified the pottery with the later Zimbabwe phase in northern Zimbabwe, noting the high incidence of bowls that he linked with some kind of domestic consumption linked with the traders. Also found were burnishing pebbles, in association with the local pottery. This suggests that the pottery was manufactured on site.

The quantity of the sherds as well as surface finish from the site of Baranda suggests an assemblage serving a function beyond traditional domestic usage, such as cooking and storage. While some of the pottery was evidently used for cooking to serve daily subsistence needs of the site inhabitants, a majority was traded in exchange of the imported earthenwares, stonewares and porcelains, or other items such as glass beads. The pottery displays considerable specialisation. In this context therefore, the ceramic assemblage at Baranda was a transient one, waiting to be moved to another location, as determined by market and social or other forces. We arrive at this conclusion not because the pottery was found in association with imported items of value, but because of our experiences with the Mashamba potters who made pottery beyond domestic consumption needs. This observation requires more thinking on the meaning of large ceramic assemblages recovered from the archaeological record. Further to this, we note the silence of the written text in ethnographic accounts when it comes to ceramics.

The value of employing ethno-archaeological studies in pottery studies lies in that they provide a medium with which to understand ceramics as part of a settlement system or process. In an ethno-archaeological study carried out 1990–1991 in Buhera District Zimbabwe recently abandoned homesteads were surveyed and excavated in addition to interviews with people who had lived at or near the homesteads (Lindahl and Matenga, 1995).

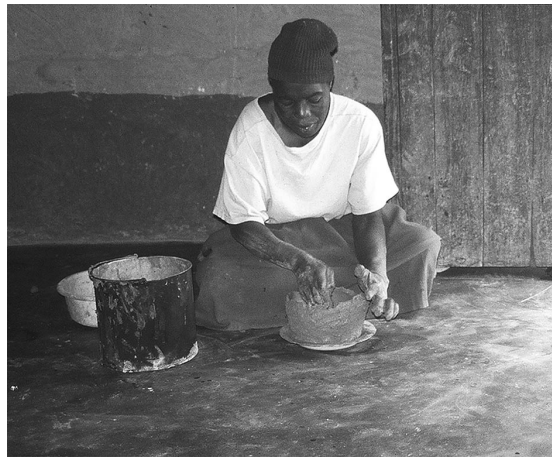


Fig. 11: Traditional potter in Buhera district, Zimbabwe. The potting is normally taking place in the kitchen house where the pots are shielded from the sun and the wind during the manufacturing process.

One main result of this investigation was that homesteads that had been abandoned more slowly and in an organised way left very few traits from the occupation. As the living areas and yard had been brushed clean when people were living on the site there was very little to find on the ground. A similar lack of finds was in provisional storage areas such as the space underneath the granaries since they had been emptied when the site was abandoned (fig. 15). The only areas with finds were the middens. Another homestead displayed a quite different picture. There were considerable potsherds, broken glass and pieces of metal on the ground. Under the demolished granaries were also broken pots and metal containers (fig. 16). Here the site had not been abandoned slowly. The last occupant had been an old woman who had lived more or less alone since her husband died. The fact that the woman, according to the neighbours, had only had little help to take care of the premises the last years of her life would explain the scatter of waste on the ground. After her death the homestead and its building had been left to deteriorate, thus



Fig. 12: A household assemblage showing the range of vessels in possession by a potter. Several of these were intended for rent by others in the community.



Fig. 13: Pots just after firing in an open fire. Traditional vessels (front) and imitations of European vessel types such as kettles (at the back). Note the elaborate use of graphite on the latter to imitate the luster on metal vessels.

explaining the broken pots in the provisional storage under the granaries.

In all the studies or observations recorded, pottery seems to be a women occupation, which is an important aspect of gender. However the archaeological relevance of such studies lie also in defining pottery as a category of material culture that is functional, socialised and also ritualized. Current ceramic studies in southern Africa lack spatial data indicative of where potsherders have been found, why they are found where they are found (Lindahl, 1986). The large vessels found within such sites such as main stone enclosures at the Zimbabwe type site of Zvongombe (e.g. Pwiti, 1996) could be associated with the storage of foods for the ruling elite (fig. 17, a, b). There is also a technological aspect that is relevant to discuss in connection with these vessels. The manufacturing tech-



Fig. 15: An abandoned homestead in the Buhera area eastern Zimbabwe. The gradual process of leaving the site has left virtually no material remains on the surface. The only thing remaining are stones upon which the houses once rested.



Fig. 14: A ceramic assemblage recorded from a traditional healer and rainmaker in Masvingo, south-central Zimbabwe.

nique, especially the forming, is the same as what is being observed in the field study of traditional pottery manufacture in from northern and eastern Zimbabwe today. How should this be interpreted? Is there an unbroken line of pottery making traditions embracing the same cultural, views, including technology as the people living there 500 years ago? The settlement on the Zvongombe hill is characterised as a site for the elite. Although pottery making is an important handicraft in a society there is no reference in ethnographic documentation as being part of the upper strata in the same way as being associated with metal

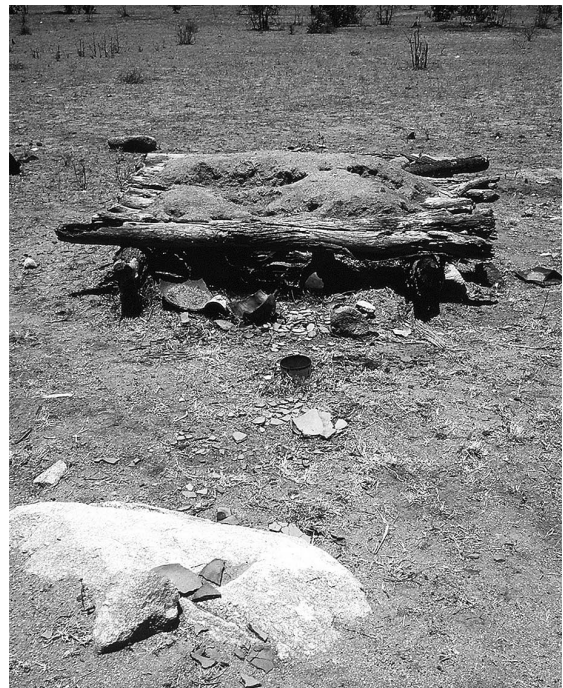


Fig. 16: A rapidly abandoned homestead in Buhera district, Zimbabwe. There is a large amount of scattered potsherds, pieces of metal and glass on the ground and remains of storage vessels under the granary platform.



Fig. 17a and b: A large storage vessel recovered from the stonewalled site of Zvongombe, northern Zimbabwe.

craft – iron or the working with precious metals. Furthermore the plan of the hill settlement displays a dense agglomerate of houses, not the location suitable for the firing of pots (c.f. other contemporary sites like e.g. Kagumbudzi (Lindahl et. al., 2000)). Therefore the potters most likely lived and made the pots elsewhere. As observed in the study of traditional pottery manufacture the vessels were made for the local community and with few exceptions they were made on demand. It is fair to believe, especially since the pots at Zvongombe are large and heavy, that the manufacturing site should be found in the vicinity of the hill. An exception to local production could be if the pots were made for ceremonial use, in which case the potter may have had to be specialized. A spirit medium herself or sanctioned my one. (cf the potter/spirit medium in the field study above). In this case the pots may have been imported from some distance away.

Recent research in the middle Limpopo basin (e.g. Schoeman, 2006) is identifying sites associated with rain control during the formative period of Mapungubwe state, but remains unclear what kind of ceramic assemblages found their way to such sites and what happens to them (see Huffman, 2008).

The archaeological example from northern Zimbabwe demonstrates the importance of viewing the ceramic assemblage as not only as part of a production cycle, but also as part of distribution network, and such information can only be attained if pottery is related to other items of material culture on site. Pikirayi (2007) has warned of the severe limitations of archaeologists viewing pottery as it was the only

evidence found on site. Further examples to this include the pottery found in varying frequencies in burials associated with the Musengezi and Harare traditions in northern Zimbabwe, where very little discussion has taken place regarding the ritual context of the sites, with archaeologists only seeking to document the range of ceramic vessels, and sometimes glass beads, observed (see e.g. Pikirayi, 1987).

The ethno-archaeological studies clearly indicate that the way in which a site is deserted can be displayed in the archaeological record. An immediate, hurried, departure often leaves a surplus of household goods such as more or less whole pots, in the houses, in the provisional storage areas and scattered on the ground. A slow, planned, departure leaves fewer finds in the living areas as well as in the provisional storage areas. The major areas for finds are the middens. Thus an abundance of finds recorded all over at an archaeological excavation of a site does not necessarily mean that this was a particular rich/wealthy site as compared to those with finds only in the garbage pits. Where in a settlement pottery is found and the degree of fragmentation is also very useful when interpreting the function of the site (Lindahl, 1986).

Conclusion.

In this study we note that the pot is a valuable social artefact which is part of a larger whole. Its manufacture, usage, distribution, etc reflects behavioural patterns beyond narrowly conceptualised archaeological ceramic assemblages, which is treated as if it is the only, or the most important category of evidence recovered from a site. Ceramics informs us a lot more

than limited chronological concerns and group identities. The largely ethnoarchaeological methods we have used in this study are of value in that they take the middle range approach between purely technological studies – which are beyond the reach of many archaeologists in the region – and conventional typologies – which are, unfortunately, understood by few, mostly, the older generation of archaeologists. Consequently, we have underutilised the value of ceramics found in the region's rich archaeological record and in the process denied ourselves better understanding of past social systems and forms of behaviour associated with social networks.

As our and many other ethnographic studies show, the gender perspective of pottery manufacture is very clear that it is a female handicraft. This also implies that it is the women that are the bearer of the ceramic tradition, technology and cultural expressions. Women would therefore also have a strong influence on the expression of social identity. The question is; is this then only one side of the story, reflecting the women's identity and world view? Or are the shapes and designs of pots ideologically incorporated in a broader part of society, meaning that the role and status of women should be interpreted as more equal. However, pottery is one of many ways to express social, ideological and political identities and in order to understand the gender relations pottery must be compared with other types of material culture such as e.g. metal, stone and ivory objects that are often considered to be part of the male sphere.

References

- Ashley, C. Towards a socialised archaeology of ceramics in Great Lakes Africa. *African Archaeological Review* 27. 2010. P. 135–163.
- Bent, J.T. *The Ruined Cities of Mashonaland*. Bulawayo. Books of Rhodesia. 1969.
- Berlyn, P. Some aspects of the material culture of the Shona people. *Native Affairs Department Annual (NADA)* 9. 1968. P. 68–73
- Bouquet, M. *The Ethnographic Present: Reconfiguring relations between people and things in the 21st century*. Wereldmuseum, Rotterdam, Nederlandse Vereniging voor Oceanie Studies (NVOS). (permission to cite article awaited). 2006.
- Deal, M. Ethnoarchaeological perspectives on ceramic production and the formation of household ceramic assemblages (<http://www.uccs.mun.ca/~mdeal/SAA2005/SAA2005web.htm>). 2005. PP. 1–20, (accessed 15 January 2009).
- Esterhuysen, A.B. Ceramic alliances; pottery and the history of Kekana Ndebele in the old Transvaal. In Swanepoel, N. Esterhuysen, A. B. Bonner, P. (eds). *Five Hundred Years Rediscovered: Southern African Precedents and Prospects*. Johannesburg: Wits University Press. 2008.
- Haour, A. and Manning, K. Identity, fashion and exchange: pottery in West Africa. *Azania: Archaeological Research in Africa. Special Issue – Identity, Fashion and Exchange: Pottery in West Africa* (46 (1)), 2011. P. 1–2. .
- Haour, A., Manning, K., Arazi, N., Gosselain, O. P., Gueye, S., Keita, D., Livingstone Smith, A., MacDonald, K. C., Mayor, A., McIntosh, S. and Vernet, R. (eds) *African Pottery Roulettes Past and Present: Techniques, identification and distribution*. Oxford: Oxbow Books, 2010.
- Huffman, T.N. Ceramics, classification and Iron Age entities. *African Studies* 29 (2). 1980. P. 123–174.
- Huffman, T.N. Ceramics, settlements and Late Iron Age Migrations. *The African Archaeological Review* 7. 1989. P. 155–182.
- Huffman, T.N. *Handbook to the Iron Age: The archaeology of pre-colonial farming societies in Southern Africa*. Scottsville: University of KwaZulu-Natal Press, 2007.
- Huffman, T.N. Mapungubwe and Great Zimbabwe: The origin and spread of social complexity in southern Africa. *Journal of Anthropological Archaeology* 28. 2008. P. 37–54.
- Lawton, A. *Bantu pottery of southern Africa*. *Annals of the South African Museum*, 0303–2515; Vol. 49, Cape Town. 1967.
- Lindahl, A. *Information through Sherds. A case study of the early glazed earthenware from Dalby, Scania*. *Lund Studies in Medieval Archaeology* 3. Lund. Ph.D. Theses. 1986.
- Lindahl, A. From Bjäresjö to Buhera. In Jennbert, K; L. Larsson, R. Petré, B, Wyszomirska-Werbart. *Regions and Reflections. Acta Archaeologica Lundensia, Series in 8^o, No 20*. Lund. 1991.
- Lindahl, A. Pottery analysis: fabric. Microscopic analyses. In Felix Chami (ed.), *The Tanzanian Coast in the First Millennium AD*. *Studies in African Archaeology* 7. Uppsala, 1994. P. 83–89.
- Lindahl, A. The idea of a pot: Perception of Pottery. In *Form, Function and Context* (eds. D. Olausson and H. Vandkilde). *Acta Archaeologica Lundensia, Series in 8^o, No. 31*. Lund, 2000. P. 163–172.
- Lindahl, A. and Matenga, E. Present and past: ceramics and homesteads. An ethnoarchaeological investigation in the Buhera district, Zimbabwe. *Studies in African Archaeology* 11. Uppsala: Department of Archaeology, Uppsala University, 1995.
- Lindahl, A. and Pikirayi, I. Ceramics and change: an overview of pottery production techniques in northern South Africa and eastern Zimbabwe during the first and second millennium AD. *Archaeological and Anthropological Sciences* 2 (3), 2010. P. 133–149.
- Lindahl, A., Chakanyuka, C., Hjärthner-Holder, E., Löfgren, A., Matenga, E., Stilborg, O. and Wuta, M. (2000) *Ceramics, metal craft and settlement in south-eastern Zimbabwe since ca 1400 AD*. KFLRAPPORT 00/0406. Laboratory for Ceramic Research, Dept of Quaternary Geology, Lund.
- Pikirayi, I. *Musengezi: A description and characterization of a later Iron Age sub-tradition of northern Zimbabwe*. M. A. dissertation, University of Zimbabwe, 1987.

- Pikirayi, I. The archaeological identity of the Mutapa state: towards a historical archaeology of northern Zimbabwe. *Studies in African Archaeology* 6. Uppsala: Societas Archaeologica Upsaliensis, 1993.
- Pikirayi, I. Ceramics and group identities: towards a social archaeology in southern African Iron Age ceramic studies. *Journal of Social Archaeology*. Vol 7 (3): 2007. P. 286–301.
- Pikirayi, I. Palaces, Feiras and Prazos: An Historical Archaeological Perspective of African–Portuguese Contact in Northern Zimbabwe. *African Archaeological Review* 26 (3), 2009. P. 163–185.
- Pikirayi, I. and Lindahl, A. Ceramics, Ethnohistory and Ethnography: Locating Meaning in Southern African Iron Age Ceramic Assemblages. *African Archaeological Review* 30, 2013. P. 455–473.
- Pwiti, G. Continuity and change: An archaeological study of farming communities in northern Zimbabwe AD500-1700. *Studies in African Archaeology* 13. Uppsala: Department of Archaeology, Uppsala University, 1996.
- Rice, P.M. *Pottery Analysis: A sourcebook*. Chicago: University of Chicago Press. 1987.
- Schoeman, M.H. Imagining rain-places: rain-control and changing ritual landscapes in the Shashe–Limpopo Confluence Area, South Africa. *South African Archaeological Bulletin* 61, 2006. P. 152–165.
- Schofield, J.F. A preliminary study of the pottery of the Bantu tribes of the Union of South Africa. *South African Journal of Science* 39, 1943. P. 256–281.
- Schofield, J.F. *Primitive pottery*. Cape Town: South African Archaeological Society, 1948.
- Steyt, H. A. *The Ba Venda*. London: Oxford University Press, 1931.
- Stead, W.H. Types of clay pots found in the Inyanga District, 1945, identified from specimens [sic] collected for the purpose by native messengers at office of Native Commissioner, Inyanga. *Native Affairs Department Annual (NADA)* 24, 1947. P. 100–102.
- Taylor, G.A. A Mashona hut. *Native Affairs Department Annual (NADA)* 5, 1927. P. 22–26.
- Theal, G.M., 1898–1903. *Records of South Eastern Africa* (in 9 volumes). Cape Town: C. Struik.
- Van Warmelo, N.J. Multi-mouthed pots from the northern-Transvaal, *Native Affairs Department Annual (NADA)* 21, 1944. P. 45–47.
- Vansina, J. Historians are archaeologists your siblings? *History in Africa*, 22, 1995. P. 369–408.

Керамическое производство и общество: постколониальные подходы к изучению материальной культуры в Южной Африке – некоторые нерешенные вопросы

И. Пикирайи¹, А. Линдал²

¹Факультет антропологии и археологии университета Претории, ЮАР

Innocent.Pikirayi@up.ac.za

²Лаборатория керамических исследований факультета геологии Лундского университета, Швеция

Anders.Lindahl@geol.lu.se

В настоящее время назрела объективная необходимость расширения теоретической основы для более углубленного понимания и реконструкции различных аспектов древней материальной культуры и социальной истории населения на основе изучения археологической керамики. Огромные коллекции глиняной посуды, получаемые в результате раскопок поселений железного века южной Африки, остаются основным источником для выделения различных культурных групп населения этого периода. Сравнительное изучение этих коллекций и современных данных по этнографии гончарства Зимбабве и южной Африки создает широкие возможности для нового понимания как социальной жизни древних коллективов, так и самого производства глиняной посуды. Этнографические данные об африканском гончарстве, собранные в течение XIX и XX вв., дополняются нашими собственными полевыми наблюдениями над работой современных гончаров этого региона.

МЕТОДИЧЕСКИЙ ПОДХОД К КОМПЛЕКСНОМУ ИССЛЕДОВАНИЮ ДРЕВНЕЙ КЕРАМИКИ*

Г.Н. Поплевко

Институт истории материальной культуры РАН, г. Санкт-Петербург
poplevko@yandex.ru



Ключевые слова: археология, комплексное исследование, трасологический анализ, реконструкция древней технологии керамики, экспериментальное моделирование керамики.

История становления естественнонаучного исследования керамики

В настоящее время при исследовании археологических материалов используется комплексный подход, включающий целый ряд естественнонаучных методов изучения каменных и керамических артефактов. Истоки этого подхода зарождались на заре формирования археологической науки. Начало тесному сотрудничеству представителей естественных и гуманитарных наук было положено в первой четверти XX века в Санкт-Петербурге. М.В. Фармаковский пишет: «Мысль о совместной научной работе представителей наук гуманитарного порядка с естественниками и учеными технологами возникла в том кружке, который образовался около Высших Женских Курсов в первый год Революции. Здесь с живейшим интересом обсуждались как возможности осуществления, так и самая идейная сторона такой работы. В первом номере не вышедшего в свет журнала «При-

рода» предполагалась статья А.Е. Ферсмана, посвященная детальной разработке этой идеи. Но журнал не вышел, кружок распался, однако мысль, шедшая навстречу серьезно назревшей потребности, погибнуть не могла, и осуществление ее связано с именем Академии «Истории Материальной Культуры» (Фармаковский 1922а. С. 1). Для реализации тесного сотрудничества археологов и естественников при Академии «Истории Материальной Культуры» в Санкт-Петербурге был сформирован Институт Археологической Технологии (ИАТ). Проект организации ИАТ включал два отделения: 1) научно-техническое; 2) художественно-археологическое (реставрационное). Сразу же было начато обсуждение кандидатуры директора ИАТ, которым должен был быть ученый естественник.

М.В. Фармаковский пишет: «Стало ясно, что необходимо найти в качестве руководителя лицо, которое в силу своей научной традиции и школы могло бы объединить всех работников нового научного учреждения. Собрание обратилось к А.Е. Ферсману, с просьбой взять на себя первые работы по организации Института, считая его одним из представителей естественнонаучных дисциплин, которые с интересом подходят к вопросам археологии» (Фармаковский, 1922а. С. 2). А.Е. Ферсман интересовался исследованием изделий из камня с археологических памятников и планировал сделать публикацию по

* Работа выполнена при финансовой поддержке РФФИ, проекты: №10-06-0096а; №11-06-10020к; №14-06-00106а; №14-06-00113а

породам камней, из которых были сделаны многие артефакты в разных археологических культурах. По решению научного сообщества Организационное бюро Института Археологической Технологии и научно-техническое отделение возглавил А.Е. Ферсман. Достаточно посмотреть на перечень секций, чтобы понять, насколько широко и глубоко начали свои работы наши предшественники. Именно по этим направлениям и продолжаются основные исследования археологических материалов в современной археологии, но с уже более полным изучением археологических артефактов, связанным с развитием естественных наук.

При своем становлении в 20-е годы прошлого века Научно-техническое отделение ИАТ включало следующие разряды (секции): 1) керамики; 2) металла; 3) пищевых остатков; 4) строительных материалов; 5) камня; 6) живописи; 7) фресок; 8) химическая и фото лаборатории.

В задачи научно-технического отделения ИАТ входило всестороннее изучение археологического материала по четырем направлениям: 1) изучение природы материала, его свойств и происхождения; 2) выяснение методов технической и химической обработки; 3) изучение взаимоотношения между природой материала, состоянием техники его обработки и практическим использованием сделанного из него изделия; 4) выявление тех свойств материала, которые влияли на появление художественного творчества, и установление связи между материалом и воплощенной в нем художественной идеей (Фармаковский, 1922а. С. 4).

Прошло почти сто лет, как были сформулированы основные направления и стоящие перед ними задачи исследований, но они не потеряли своей актуальности и в наше время. Это только подтверждает глубину осмысления и понимание поставленных в то время перед нашей наукой задач. Естественнонаучный подход к исследованию археологического материала, зародившийся в ИАТ при ГАИМКе, положил начало этому направлению исследований не только в нашей стране, но и в мировой науке в целом, так как в таком ключе еще никто в начале 20-х годов прошлого века не рассматривал исследование археологического материала. Именно отсюда был дан «первый старт» естественнонаучному направлению исследований в археологии.

Поданным М.В. Фармаковского: «11 июля 1920 года состоялось соединенное заседание Совета Института и представителей Москов-

ского Института Историко-Художественных Изысканий и музееведения в лице И.Э. Грабаря, Н.Д. Протасова и Г.О. Чирикова, которые сделали подробные доклады о планах работ Художественно-Лабораторной секции Московского Института, причем выяснилось весьма значительное расхождение во взглядах Петербурга и Москвы: в то время как первый (Петербург) исходит в своих работах из общего научного обследования вопросов техники в приложении их к археологическим объектам, Москва решительно вступает на путь практический – в данном случае реставрации и отмычки старинной живописи; научно-лабораторная подготовка опытов заменяется эмпирически добытыми знаниями» (Фармаковский, 1922а. С. 8). Возможно, в этой цитате кроются истоки различий в подходах к исследованию археологических материалов исследователями двух школ: Санкт-Петербурга (Ленинграда) и Москвы, к счастью преодолеваемые в последнее время.

А.Е. Ферсман в 1922 г. в статье «Задачи исследования камня в предметах археологии и истории культуры» сформулировал направление работ научно-технического отделения ИАТ, в основу которых должны быть положены следующие задачи:

А. Историко-литературные исследования;

Б. Экспериментальные исследования:

- 1) определение материала камня в памятниках археологии, искусства и техники;
- 2) изучение микросвойств его, как основы для определения происхождения камня;
- 3) выяснение технических приемов обработки;

В. Синтетические исследования.

Экспериментальное исследование камня.

А.Е. Ферсман предложил три основных метода изучения камня: 1) *химический метод* изучения основного состава камня (и его примесей спектроскопическими исследованиями); 2) *микроскопический метод* исследования включений с помощью шлифов и изучение самих образцов в микроскопе с целью различения деталей их строения; эти отличия необходимо снимать на микрофотографии для объективного сравнения; 3) *спектроскопический метод* исследования камня.

Еще одним направлением экспериментальных исследований является изучение техники обработки памятников археологии и искусства, начиная с технических приемов извлечения материала из земли и кончая его полировкой и искусственной окраской (Ферсман, 1922. С. 15–17).

Синтетические исследования

А.Е. Ферсман видел в следующей последовательности: 1) составление археолого-минералогических карт; 2) установление торговых центров и торговых путей камня; 3) установление происхождения материала памятников и сравнение его с районами распространения камня в природе; 4) установление для отдельных стран и эпох применения камня в разных областях искусства, техники и домашнего обихода; 5) выяснение влияния камня, как материала, на формы искусства и техники и отражение его в духовной и культурной жизни человека каждой страны (Ферсман, 1922. С. 18).

Можно считать, что такого рода синтетические исследования и положили начало не только экспериментальным, микроскопическим, но и в целом комплексным исследованиям в современной археологии.

Для нас наиболее интересным в данной работе является направление исследований керамики в Институте Археологической технологии при ГАИМКе.

Разряд керамики и стекла возглавил М.В. Фармаковский. Он писал: «... совершенно недостаточна чисто литературная разработка вопросов техники: необходимо не только проверить выводы теоретически, при содействии ученых-керамистов, но и воссоздать в действительности те технические условия, при которых возникли изучаемые изделия, ...надо найти глины, построить печи или хотя бы в современных печах вызвать условия, аналогичные изучаемым, в этих условиях провести производственные процессы от начала до конца, путем повторных анализов материалов и изделий подлинных и воссозданных ...и лишь тогда можно будет сказать, что мы подошли ...к главному, основному вопросу – о зависимости, существующей между художественной формой с одной стороны и материалом, орудиями и производственной техникой с другой» (Фармаковский, 1922б. С. 31). Данная цитата настолько актуальна и созвучна современным экспериментально-трассологическим и технологическим исследованиям керамики, что можно ее рассматривать как изложение задач, стоящих перед нашей наукой до сих пор, несмотря на имеющиеся большие наработки и достижения всех коллег.

М.В. Фармаковский отмечал, что необходима работа по установлению терминологии керамики и хорошо разработанной шкалы твердостей керамических изделий. Химические анализы, опыты над сырым

материалом, обжигом, исследования с помощью микроскопа являются неразрывно связанной частью работы разряда керамики (Фармаковский, НА ИИМК РАН, Ф.59. Д. 46, 49, 54; Красников, Фармаковский, 1926). Именно в этом направлении продолжают работать современные исследователи Санкт-Петербургской школы. Ее исследовательские задачи были сформулированы нашими предшественниками еще в прошлом веке и остаются актуальными до сих пор.

Экспериментальные исследования керамики в Москве проводили В.А. Городцов, А.А. Спицын, И. Каменский (в конце XIX – начале XX вв.). В 1930-х гг. М.В. Воеводский продолжил экспериментально-технологические исследования, посвященные изучению технологии изготовления керамики и следов орудий на ней, оставленных при ее изготовлении. Результаты его исследований отражены в двух статьях: «К истории гончарной техники народов СССР» (Воеводский, 1920) и «К изучению гончарной техники первобытно-коммунистического общества на территории лесной зоны европейской части РСФСР» (Воеводский, 1936). Эти исследования керамики продолжил А.А. Бобринский (Бобринский, 1978, 1989, 1991, 1999, 2006 и др.), разработав историко-культурный подход к изучению древнего гончарства, включающий данные археологии, этнографии и эксперимента. Таковы истоки и становление методики исследования древней керамики. Изучение ее в дальнейшем продолжили его ученики и последователи: И.В. Васильева (Васильева, 1994; Бобринский, Васильева, 1998), Н.П. Салугина (Васильева, Салугина, 1991а, б), Е.В. Волкова (Волкова, 1991, 1996, 1998, 2010), Ю.Б. Цетлин (Цетлин, 1991, 1995, 2012; Цетлин, Волкова, 2010) и коллеги из ряда российских исследовательских центров И.Г. Глушков (Глушков, 1996), И.С. Жущиховская (Жущиховская, 1982, 1991а, 1991б; Жущиховская, Раков, 1994; Жущиховская, Залищак, 1986), Э.В. Сайко (Сайко, 1982; Сайко, Жущиховская, 1990), И.В. Калинина (Калинина, 1991, 1998; Калинина, Устинова, 1989, 1990, 1995) и многие другие.

Методы исследования керамики.

Методический подход к комплексному исследованию древней керамики состоит в использовании данных нескольких методов исследования, каждый из которых дает новую дополнительную информацию как о технике лепки сосудов, так и о технологии

приготовления глиняной массы, структуре глиняного теста, характере примесей и технике обработки внутренней и внешней поверхностей, свойствах глин и отошителей. Современный подход к исследованию должен опираться на результаты, полученные не только с помощью типологического и морфологического анализов керамики, но и на данные *трасологического, технологического, петрографического, геохимического, экспериментального и статистического методов*. Следует также широко использовать данные этнографии, которые помогают понять как технику лепки, так и порой сложную технологию изготовления некоторых форм сосудов, использующую два разных приема их обработки при формовке.

Возможности каждого из перечисленных методов ограничены, но все вместе они дают наиболее полную информацию по технике лепки и технологии изготовления сосудов. Такое комплексное исследование керамики раннего неолита поселения Ракушечный Яр на Нижнем Дону позволило определить структуру глиняной массы, ее примеси и технику лепки с помощью *трасологического метода* (Поплевко, 2011а–ж; 2012а–в; 2013а). Начиная с нижних неолитических слоев, на поселении сохраняется лепка керамики с очень плотным по своей структуре и одинаковым по толщине в изломе черепком. Такое плотное тесто без пустот можно получить при лепке на твердой основе и при лепке лентами, полученными при раскатывании жгута в ленту скалкой на плоскости, а также при ручной ленточной лепке с последующей выколоткой стенок сосуда. Причем выколотка может быть проведена как на твердой форме-основе, так и на наковальне (округлый камень, который подкладывается внутри сосуда, а по внешней стенке сосуда по нему поколачивают деревянной колотушкой) или каменным пестом. Исследование внешней и внутренней поверхности керамики нижних слоев поселения Ракушечный Яр показало, что при изготовлении сосудов часто использовали зубчатый штамп для заглаживания поверхности. Значительная часть сосудов была изготовлена с помощью грубого выравнивания всей внутренней поверхности сосудов таким штампом, а остальные – хорошо заглажены с обеих сторон. Слабое разглаживание поверхности зубчатым штампом можно проследить на внешней стороне нескольких сосудов (рис. 1).

Изучение древней керамики с помощью *трасологического* анализа показало, что

глину для теста специально готовили, так как в ее структуре нет крупных включений и камешков, даже ракушек или их фрагментов. Хотя в целом на поселении зафиксированы целые слои ракушки. Чтобы получить хорошо отмученное тесто глины, ее предварительно намеренно растирали на каменных плитах до состояния муки, которую затем просеивали на сите, а потом замачивали. В тесте нет примеси растертой ракушки, оно очень плотное, содержит примесь песка, на вес тяжелое. Ранее исследователями, а именно И.Н. Васильевой, было определено, что неолитическая керамика из Ракушечного Яра была сделана из илистого сырья. Эти наблюдения мы попробовали осуществить при экспериментальном моделировании керамики, отобрав из русла протоки Дона современные отложения илистой глины и сделав серию сосудов из нее. По цвету и температуре обжига, форме и плотности черепка мы смогли реконструировать изготовление баночных сосудов Ракушечного Яра, но эта керамика была более хрупкой и легкой в сравнении с археологической. При выгорании органики из ила керамика становится легкой. Эти наблюдения послужили основой для дальнейшего проведения *экспериментального* изучения и моделирования керамики. Были проведены серии экспериментов по реконструкции приемов лепки, технологии изготовления сосудов и приготовления глиняной массы, формовки сосудов, их сушки и обжига из разных глин (рис. 2–4). Из всех видов глины были подготовлены экспериментальные образцы керамики для ее обжига. Поскольку на археологических образцах керамики тесто тонко отмучено, то *сухую глину* из источников в береговой террасе Дона, напротив поселения Ракушечный Яр, было решено перемолоть на абразивных плитах с помощью растиральных камней и просеять ее через сито, чтобы удалить все крупные фрагменты и включения. Эти эксперименты помогли понять характер износа и микроследы, а также назначение абразивных плит из мягких пород камня на археологических поселениях. Из-за своей сыпучести, возникающей при длительном трении камнем на поверхности мягких пород, они не могли использоваться в качестве зернотерок, но были пригодны для растирания сухой глины. Этот тип изделий был выделен автором в материалах майкопской культуры. *Влажную глину* перетирали вручную с целью удаления мелких камешков и включений. Наиболее однородными по составу оказались синяя и серая

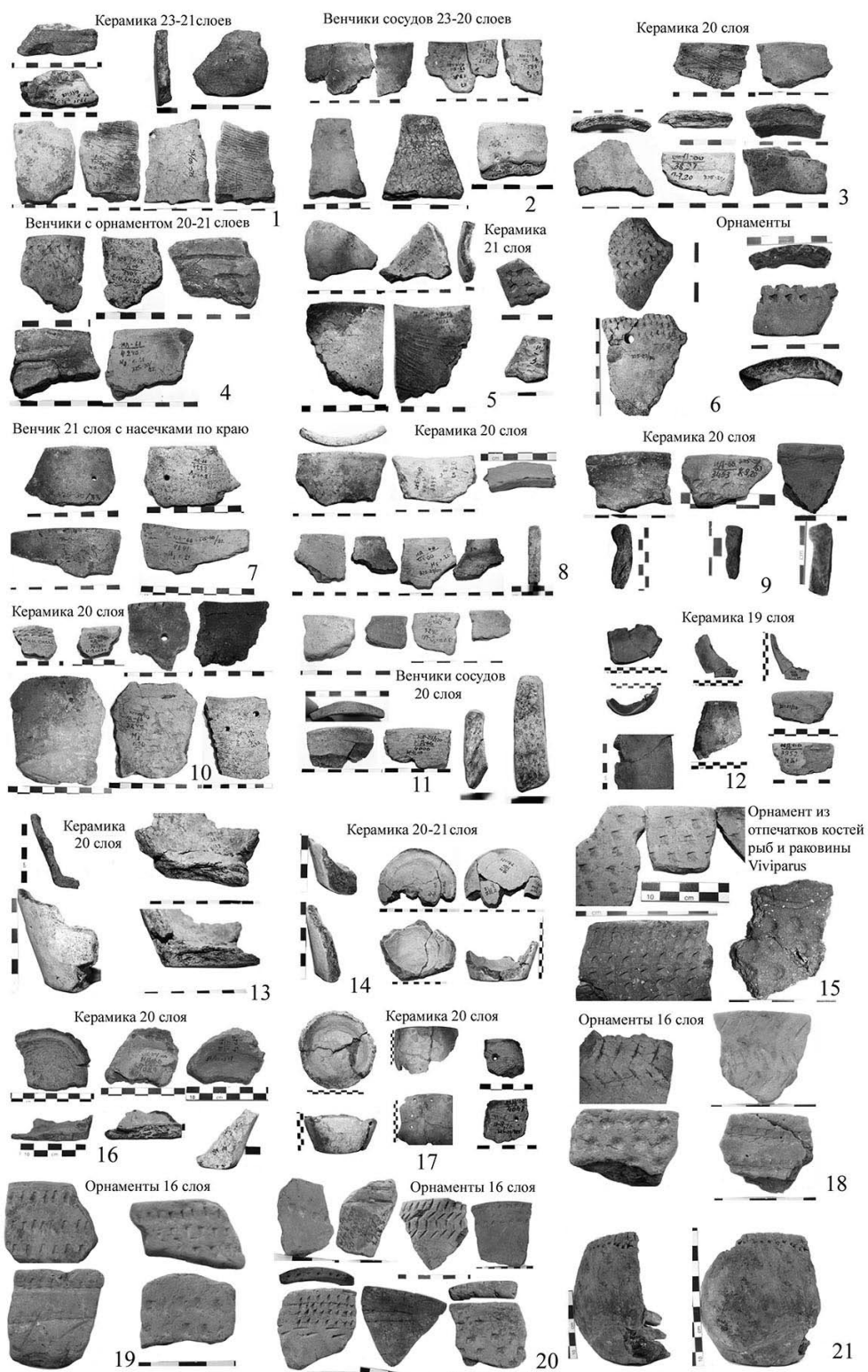


Рис. 1. Керамика поселения Ракушечный Яр. 1 – керамика 23–21 слоев; 2 – венчики сосудов 23–20 слоев (все венчики имеют прямой плоскосрезанный верх, иногда с пришлифовкой); 3 – керамика 20 слоя; 4 – венчики с орнаментом 20–21 слоев; 5 – керамика 21 слоя; 6 – орнаменты; 7 – венчик 21 слоя с насечками по краю; 8–10, 13, 16–17 – керамика 20 слоя; 11 – венчики сосудов 20 слоя; 12 – керамика 19 слоя; 14 – керамика 20–21 слоя, (все сосуды имеют плоские днища, диаметр их от 10–20 см и более); 15 – орнамент из отпечатков костей рыб и раковины *Viviparus*; 18–20 – орнаменты 16 слоя; 21 – плоскодонный сосуд.

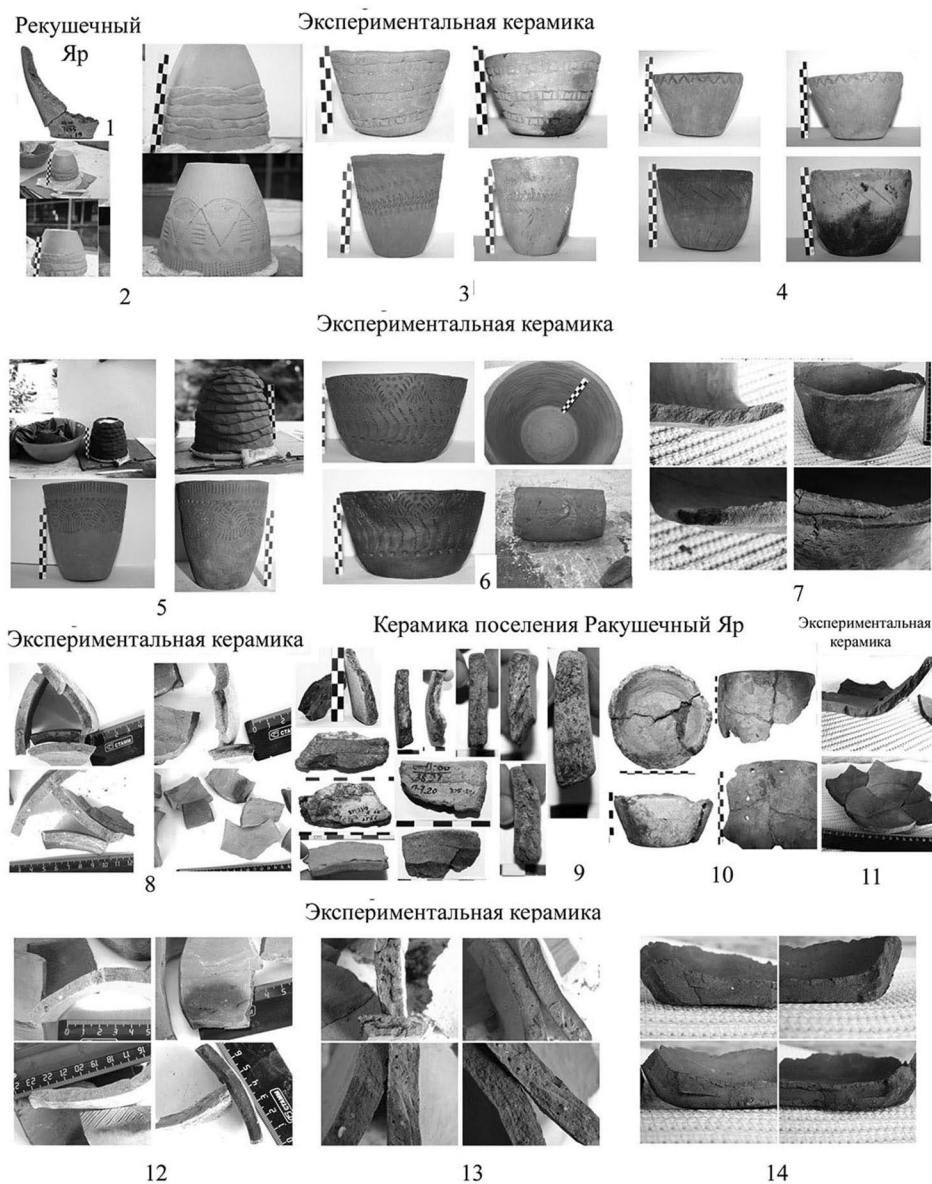


Рис. 2. 1 – керамика 19 слоя поселения Ракушечный Яр; 2–8, 12–14 – экспериментальная керамика; 9–11 – керамика поселения Ракушечный Яр.

глины. Красная глина содержит включения мелких камешков, в белой – встречаются мелкие камешки и мелкие сгустки или комки белой глины более плотного состояния, которые приходилось размалывать либо удалять. В илистой глине встречаются мелкие ракушки и мелкие камешки. Только при перемалывании глины на абразивных плитах встречающиеся ракушки были измельчены в порошок. В археологических образцах нижних слоев нет явной примеси ракушки, возможно, она была также измельчена в порошкообразную массу и поэтому на сломе не читается. Надо отметить, что на поселении выделены слои ракушки *Viviparus* и *Unio*. Ракушка *Unio* из этих слоев

легко перемалывается в порошкообразную массу и, в отличие от современных раковин *Unio*, легко перетирается просто в руках, а перетертые образцы не имеют такой плотности и острых краев как у обломков современной ракушки. Возможно, на поселении Ракушечный Яр добавляли в глиняное тесто именно такую перетертую в порошок ракушку. Из переработанной глины были изготовлены экспериментальные образцы сосудов баночной формы с плоским дном, с толщиной стенок от 0,5 до 0,8 см. Примеси использовались такие же, как и в археологических образцах керамики, а именно, речной песок, метелки камыша, рыбья чешуя, сухая трава, молотая ракушка.



Рис. 3. 1 – биконические сосуды (сделаны из двух полусфер) Натухаевского поселения; 2 – следы от разглаживания поверхности сосуда руками; 3 – экспериментальные сосуды по образцам форм сосудов майкопской культуры; 4 – фрагменты экспериментальной керамики со следами от разглаживания поверхности руками; 5 – эксперимент с выколоткой круглодонного сосуда; 6 – изготовление круглодонного сосуда выколоткой, этнографические данные – Индия; 7–8 – керамика поселения Чекон; 9 – керамика поселения Беleyевское; 10 (а-д) – процесс изготовления круглодонного сосуда; 11–12; 14, 16 – структура теста в изломе на фрагментах керамики; 13, 15 – микроструктура теста в изломе на фрагментах керамики.

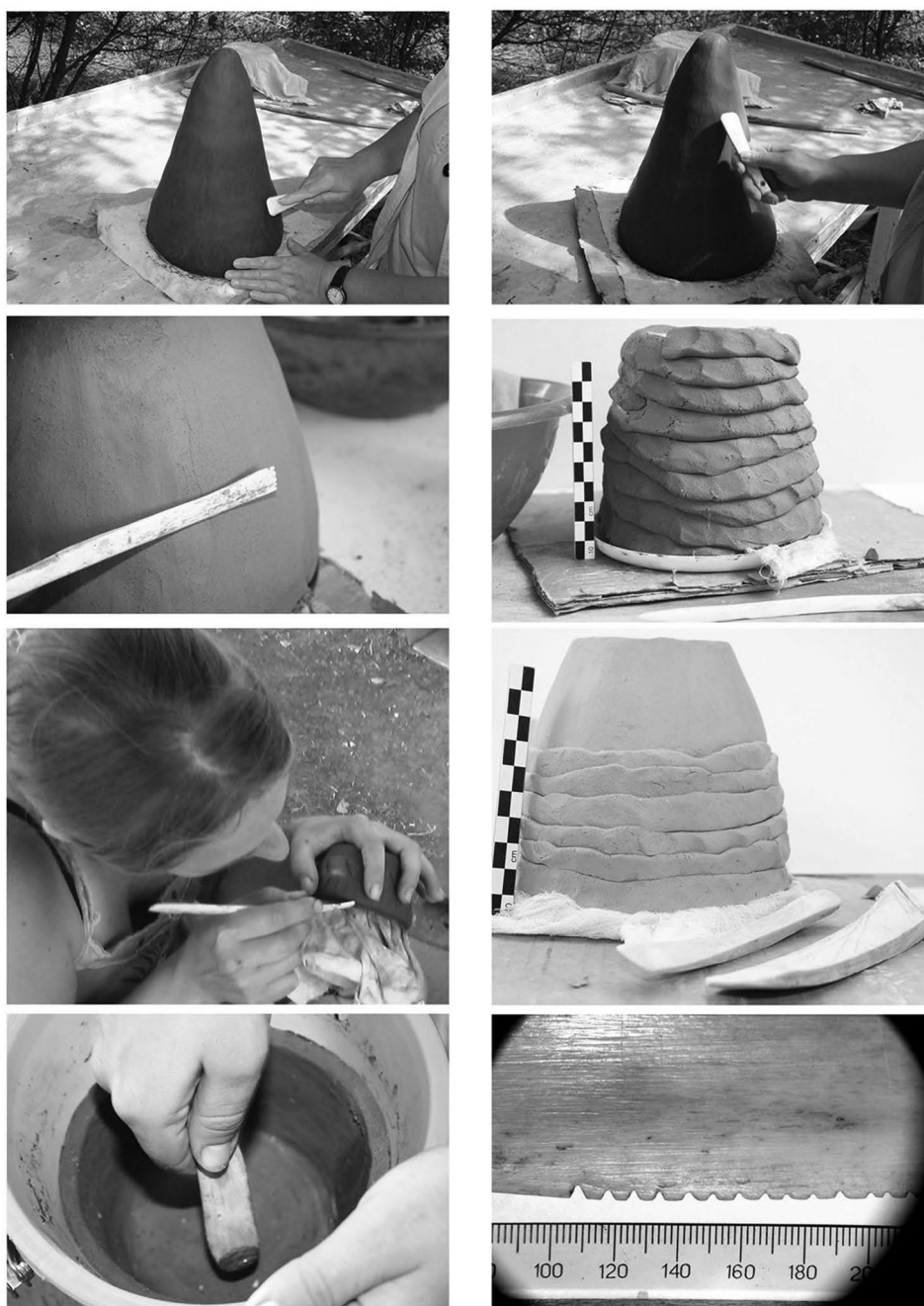


Рис. 4. Эксперименты по моделированию керамики и обработке ее поверхности экспериментальными орудиями из кости.

Экспериментальные исследования в Экспериментально-этноархеологической экспедиции ИИМК РАН 2010–2011 гг. по моделированию технологии изготовления керамики эпохи неолита на Нижнем Дону и, в частности, на поселении Ракушечный Яр показали, что некоторые виды орнаментов на экспериментальной керамике можно соотнести с рабочими концами орнаментов, использовавшихся на поселении. Хорошо известный орнамент в виде ногтевидных вдавлений можно получить с

помощью отпечатков раковин *Unio*, используя ее более узкий конец, и раковины *Viviparus*. Отпечатки раковины *Viviparus* наиболее соответствуют археологическим образцам (Поплевко, Кулькова, 2011). Нами были смоделированы наколы костяными орнаментирами с треугольным и ромбовидным сечением, а также полулунные насечки, отпечатки зубчатыми штампами из раковин, кости и камня. Экспериментально было установлено, что ямки округлой формы (с углублением в центральной ее части)

на керамике были нанесены не белемнитами, как считали Т.Д. Белановская и И.И. Коробков, а концом раковины *Viviparus* (рис. 5, 1–2). Эти раковины использовались в качестве орнаментов с двух концов (рис. 5, 4). С одного конца раковину использовали как орнамент для нанесения ногтевидных вдавлений, а с противоположного конца – для получения ямок округлой формы (с дополнительным углублением в центральной ее части). Такой отпечаток повторяет винтообразную форму конца раковины с округлым выступом в его центре. Некоторые виды орнамента были получены с помощью рыбьих позвонков, например позвонков сома. Их предварительно шлифовывали по периметру, а затем прокатывали по сырой поверхности сделанного сосуда и получали так называемые «следы орнамента». Из книги Т.Д. Белановской известно, что на поселении широко использовали орнаменты из мягких пород камня – зубчатые штампы (Белановская, 1995). В экспериментальных экспедициях ИИМК РАН 2010–2011 гг. были изготовлены экспериментальные образцы зубчатых штампов из кости разных форм и размеров рабочего конца, удобных для работы как снаружи сосуда, так и с его внутренней стороны при обработке стенок и разглаживании поверхности. Были смоделированы отпечатки орнаментов под венчиком у экспериментальных образцов керамики, а также получены их отпечатки при разглаживании внутренней поверхности сосудов. Рассматривая керамику и приведенные Т.Д. Белановской данные можно отметить, что в нижних слоях на поселении сосуществует техника накола, отпечатков штампа, прочерченный и прорезной орнамент. При экспериментальном моделировании техники изготовления сосудов на поселении Ракушечный Яр мною было замечено, что техника нанесения орнамента тесно связана с процессом лепки и сушки сосудов (Поплевко, 2010; 2011б). Так, по влажной поверхности глины удобнее наносить орнамент штампом, а наколы можно использовать с большой осторожностью, т.к. легко повредить стенку сосуда. При этом приходится постоянно очищать рабочий конец орудия от глиняной массы, налипающей на него. По слабо «застывшей» глине хорошо работать штампом и наносить прорезной орнамент лопаточками, можно делать наколы, но при этом также нужно постоянно очищать рабочий конец орнамента от прилипающей глины. По глине кожетвердого состояния можно делать на-

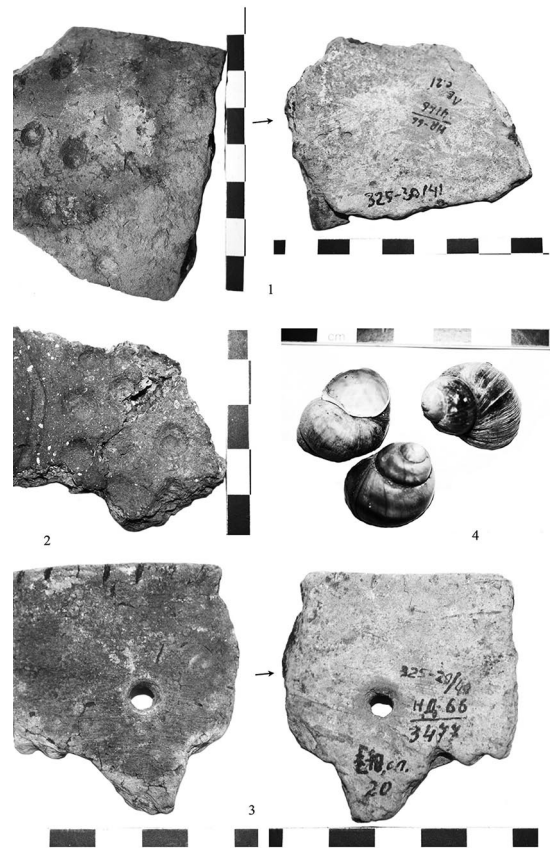


Рис. 5. 1–3 – керамика поселения Ракушечный Яр; 4 – раковины *Viviparus*.

колы, прорезной и прочерченный орнамент. Глина при орнаментировании скатывается в мелкие комочки в месте нанесения орнамента и ее приходится счищать с поверхности сосуда, чтобы она не засохла в виде мелких комков крошки. По поверхности подсохшей глины можно делать только прочерченный орнамент, любое другое вмешательство может привести к повреждению поверхности и нарушению целостности сосуда при сушке; поверхность орнамента остается чистой, глина практически не налипает на его конец. Возможно, что сосуществование разных техник нанесения орнамента связано именно с технологией изготовления сосудов и процессом их сушки. Одни орнаменты наносились на сырую поверхность, другие на слабо подсохшую или почти сухую. Мотивы орнамента однообразны – ряды ямок, наколов, отпечатков штампа, насечек, ногтевидных вдавлений. Редко встречается прочерченный и линейный орнамент (рис. 1). Несколько фрагментов венчиков (8 из 121 экземпляров – с различными орнаментами и 219 – без орнамента) имеют насечки по краю их среза (рис. 5, 3). Это также может быть технологическим приемом, предупреждающим растрескивание венчика в про-

цессе сушки. Ввиду того, что венчик высыхает раньше придонной части, силы натяжения приводят к появлению трещин на поверхности венчика. Чтобы избежать разрыва сосуда, наносятся насечки по краю среза и сосуд накрывается влажной тканью до полного высыхания. Прочерченный орнамент встречается в единичных экземплярах в разных слоях, что также может быть следствием техники изготовления, а именно нанесение орнамента на хорошо подсыхшую поверхность сосуда. С 14 слоя Ракушечного Яра появляется елочный орнамент; в 13 слое и в зачистке 12 слоя найдено по 1 фрагменту острых днищ. Остальные 103 фрагмента происходят от сосудов с плоским дном. Округлых днищ нет совсем. Это может быть связано с использованием техники лепки сосудов на твердой основе или болванке с плоским дном. Именно при использовании такой основы легко получать одинаковую толщину стенок по всей длине сосуда, удобно разглаживать стыки лент и выравнивать стенки. Эксперименты показали, что на поселении Ракушечный Яр использовали технику лепки сосудов на твердой основе или внутри ее (Поплевко, 2010). Лепка без основы дает менее ровную стенку на стыках лент. Помимо этого следует отметить, что ленты получали путем раскатывания жгутов на деревянной доске с ограничителем высоты ленты, в виде небольших выступов, которые регулировали ее толщину. Кроме того, получалось двойное уплотнение глины: первое при раскатывании жгута на доске; второе – при расплющивании полученного жгута деревянной скалкой в ленту. Поэтому на поверхности сосуда нет «перепадов» толщины стенки как при ручном изготовлении лент.

Исследования А.Н. Мазуркевича и Е.В. Долбуновой по визуальному изучению (Мазуркевич, Долбунова, 2012. С. 287) технологии изготовления керамики из нижних слоев поселения Ракушечный Яр показывают наличие ручной лепки сосудов с использованием подлепов, они отрицают использование моделей для формовки сосудов на поселении и намеренно уплотненных лент (Мазуркевич, Долбунова, 2012; 2013). Следует добавить, что проследить подлепы на столь мелких фрагментах весьма проблематично, т.к. это может быть конец ленты или их стык.

Обжиг экспериментальной керамики проводился двумя способами: восстановительный – без доступа кислорода и окислительный – с доступом кислорода. При восста-

новительном обжиге все сосуды независимо от исходного цвета глины приобретали очень темный или почти черный цвет из-за науглероживания глины. А в окислительном обжиге у всех сосудов цвет становился светло-серым, коричневым с черными пятнами, реже красно-коричневым. Для определения температурного режима обжига керамики и состава глиняного теста образцы обожженных экспериментальных сосудов были переданы для петрографического и геохимического исследования М.А. Кульковой. Поскольку при экспериментальном моделировании нам известны глины и примеси, было интересно соотнести имеющиеся экспериментальные данные с результатами петрографических исследований. Целью такого подхода является определение состава глиняной массы керамики в археологических и экспериментальных образцах и соотнесение данных с источниками глиен вблизи поселения. Нам необходимо знать минералогический состав использованного сырья: какие именно глинистые минералы формируют определенное для лепки сырье, какие конкретно примеси присутствуют в глине. Обычно глина имеет полиминеральный состав, и в ней одновременно присутствует несколько глинообразующих минералов, имеющих различные технологические свойства. Так, из технологических данных известно, что присутствие в сырье *каолинита* повышает огнеупорность сосудов и при ее использовании следует обратить особое внимание на формовку и обжиг изделий. *Монтмориллонитовые глины* по сравнению с каолинитовыми и гидрослюдистыми имеют наиболее высокую степень дисперсности, наибольшую набухаемость и способность к коагуляции. Они имеют очень высокую пластичность, связующую способность, усадку и чувствительность к сушке и обжигу. *Гидрослюдистые глины* занимают среднее положение между каолинитовыми и монтмориллонитовыми, но только в том случае, если наряду с гидрослюдистыми присутствуют и другие глинистые минералы. Если же глино-образующими минералами являются гидрослюды в различных видах, да еще в присутствии слюд и хлорита, то такие глины отличаются по свойствам от глиен вышеназванных групп. В природе редко встречаются глины, имеющие в своем составе один минерал, поэтому их классифицируют по преимущественному содержанию того или иного минерала. По преобладанию минералов они могут быть: 1) карбонатными (обжигаются при невысоких температурах); 2) ожелезненными или алюмосиликатными.

Выявление состава, а следовательно, и некоторых «индивидуальных» свойств глины, важно для выбора отощителя и способов лепки сосудов, условий их сушки и обжига. Этнографические данные показывают, что часто гончары используют смесь двух глин из разных источников сырья. Эксперименты 2014 года были посвящены исследованию и моделированию сосудов из смешанного состава различных глин.

Результаты экспериментальных исследований 2010 г. (образцы керамики) были изучены с помощью *петрографического и геохимического* анализов М.А. Кульковой. Таким же образом были исследованы и археологические образцы керамики из неолитических слоев поселения Ракушечный Яр (Поплевко, Кулькова, 2011). Такой подход помогает наиболее точно приблизиться к моделированию древней рецептуры глиняного теста и сделать наблюдения по технике лепки и технологии изготовления сосудов, характере и свойствах использованных глин. В частности, было отмечено использование разных рецептур глиняного теста для лепки и последующего покрытия стенок сосудов тонким слоем отмученной глины другого состава, чем тесто (Поплевко, Кулькова, 2011). Определены состав и типы глин, размер частиц, характер использованных примесей, температура обжига. Ниже приводится петрографическое определение глин, использованных для моделирования сосудов в 2010 г., выполненное М.А. Кульковой. Вначале была исследована сама глина. *Илистая глина*: каолинитового состава, с небольшой примесью гидрослюдистых минералов, тощая. Содержит включения остатков раковин, кластический материал (35%), размер зерен 0,05–1 мм (состав: кварц, полевой шпат, амфибол), зерна плохо окатаны, также есть включения органических остатков (рачки, коловратки, хитин, чешуя). *Белая глина*: карбонатного состава с отдельными включениями лимонита, зерен кварца, кластического материала (10%). *Синяя глина*: гидрослюдистого состава с небольшой примесью монтмориллонита, жирная. Отмечаются отдельные включения карбоната. *Красная глина*: тощая, монтмориллонитового состава. Отдельные зерна кварца, карбоната, размером 0,07 мм. Кластического материала (20%), размер зерен 0,01 мм, а также есть включения органики (15%) (васкулярные растения, перо, волос?).

В таблице 1 представлены данные петрографического анализа археологических образцов глины (поселение Ракушечный Яр) и

экспериментальных образцов керамики из выше описанных глин. После проведенного анализа (Поплевко, Кулькова, 2011), можно в целом сказать, что в слоях 23–20 поселения Ракушечный Яр присутствует керамика, изготовленная как из тощих, так и жирных глин, обогащенных карбонатом. В тесте присутствуют естественные включения раковин. В качестве отощителя используется алевролит из речных и пойменных отложений. В археологической керамике, изготовленной из жирных глин (накольчатая керамика), используется в качестве добавки небольшое количество шамота (в виде растертой и высушенной глины). Керамика из слоя 21 была изготовлена как из жирных, так и из тощих глин с использованием значительного количества отощителя – алевролита до 20%. Глины илестые, с высоким содержанием остатков фито- и зоо-планктона, бескарбонатные, без включений раковин. При использовании жирных глин встречается добавка шамота (высушенная, растертая глина). Керамика из слоя 20, состоит из тощих илестых глин с большим содержанием остатков фито- и зоопланктона, в некоторых образцах присутствует органические водные растительные остатки болотного происхождения. Глины бескарбонатные. Кластического материала в глинистой составляющей также большое количество. Отощитель (алевролит) используется в небольшом количестве (до 10%).

После получения данных петрографического исследования использование илестой глины на поселении Ракушечный Яр можно считать доказанным. По геохимическому составу наиболее близки образцы из синей и илестой глин. Дальнейшее исследование поможет понять, использовалась ли синяя глина для изготовления керамики на поселении Ракушечный Яр. Поскольку экспериментальная керамика оказалась более легкой по весу вследствие выгорания органического материала, то эксперименты по моделированию были продолжены в 2014 г. с использованием двух составов глин, наиболее близких по геохимическому составу. В настоящее время проводится их химический анализ.

Т.Д. Белановской также был проведен петрографический анализ нескольких образцов керамики из поселения Ракушечный Яр, но его результаты были представлены в целом, а не по образцам (Белановская, 1995. С. 98). В представленном описании нет определения, что на поселении в нижних слоях использовались илестые глины; было отмечено присутствие песка и слюд. Возможно это были гидрослюдистые глины.

Таблица 1. Данные петрографического анализа археологических (поселение Ракушечный Яр) и экспериментальных образцов керамики						
Керамика	Глины	Обработка поверхности	Отшлифованность	Источники вещества	Обжиг	
23 слой: керамика тонкостенная (6 мм), плотная	Образец: 0310 глины (жирные) гидрослюдистого состава, кластическая составляющая: слюда и карбонат (15%). Большое количество включений разложившихся остатков раковин и органики	(325-33/26) заглаживание внешней поверхности и обработка внутренней	алеврит (20%), размер зерен 0,07-0,7 мм, шпат (15%), размер зерен 0,5 мм. Состав алеврита: кварц, зерна средней окатанности	сапропелевые, обогатенные органикой отложения из поймы и алеврит из береговых частей на суходоле	среднетемпературный, кратковременный (650-800° С), центральная часть черного цвета, внешние поверхности - коричневого цвета (0,3 мм), граница резкая	
21 слой керамика толстостенная (10 мм), плотная.	Образец: 0337 глины (жирные) гидрослюдистого состава, кластической составляющей (10%): слюда, кварц, амфибол, полевой шпат. Большое количество включений выгоревшей водной органики (ил, зоо- и фитопланктон: рачки, коловертки и т.д.), карбонатных включений очень мало	325-30/44 на поверхности обмозга более тощими глинами	включения шмота (5%), высушенная растрепанная глина, размер 0,5 мм, м.б. в небольшом количестве был добавлен алеврит (5%) Пористость (15%), тонкие, узкие, длинные и округлые поры от выгоревшей органики (озерно-болотного происхождения), длина пор до 3-5 мм	сапропелевые (илистый алеврит), обогатенные органикой отложения, алеврит	среднетемпературный, кратковременный (650-800° С), центральная часть черного цвета, внешние поверхности - бежевого цвета (0,3 мм), граница резкая.	
21 слой керамика толстостенная (10 мм), плотная.	Образец: 0326 глины (тощие) гидрослюдистого состава, с ожелезненными включениями, кластической составляющей (20%): слюда, кварц, амфибол. Большое количество включений выгоревшей водной органики (ил, в основном, фитопланктон)	(325 30/32) внешняя и внутренняя поверхности покрыты отмыченной глиной и заглажены	алеврит (20%), размер зерен 0,07-0,7 мм. Состав алеврита: кварц, полевой шпат, зерна плохо окатаны. Пористость (15%), округлые поры выгоревшей органики (болотного происхождения), длина пор до 3 мм (4141)	сапропелевые (илистый алеврит), обогатенные органикой отложения, алеврит	среднетемпературный, кратковременный (650-800° С), зерна полевого шпата растресканы, центральная часть черного цвета, внешние поверхности - бежевого цвета (0,3 мм), граница резкая	
20 слой керамика тонкостенная (7 мм), плотная	Образец: 0360 глины (тощие) гидрослюдистого состава, кластической составляющей (30%): слюда, кварц, амфибол, оливин, полевой шпат. Большое количество включений выгоревшей водной органики (ил, зоо- и фитопланктон: рачки, коловертки и т.д.)	(325 29/101) внешняя и внутренняя поверхности покрыты отмыченной глиной	алеврит (10%), размер зерен 0,07-0,5 мм. Состав алеврита: кварц, плагиоклаз. Зерна хорошо окатаны Пористость (15%), тонкие, узкие, длинные и округлые поры от выгоревшей органики (озерно-болотного происхождения), длина пор до 3-5 мм (3508)	сапропелевые (илистый алеврит), обогатенные органикой отложения, алеврит	среднетемпературный, кратковременный (650-800° С), центральная часть черного цвета, внешние поверхности - коричневого цвета (0,3 мм), граница резкая	
20 слой керамика тонкостенная (8 мм), плотная	Образец: 0344 глины (тощие) гидрослюдистого состава, с ожелезненными включениями, кластической составляющей (20%): слюда, кварц, амфибол. Большое количество включений выгоревшей водной органики (ил, в основном, фитопланктон)	(325 29/58) внешняя и внутренняя поверхности покрыты отмыченной глиной.	алеврит (20%), размер зерен 0,07-0,7 мм. Состав алеврита: кварц, полевой шпат, зерна хорошо окатаны. Пористость (15%), округлые поры от выгоревшей органики (болотного происхождения), длина пор до 3 мм.	сапропелевые (илистый алеврит), обогатенные органикой отложения, алеврит	среднетемпературный, кратковременный (650-800° С), центральная часть черного цвета, внешние поверхности - коричневого цвета (0,3 мм), граница резкая	

Таблица 1. Данные петрографического анализа археологических (поселение Ракушечный Яр) и экспериментальных образцов керамики					
Керамика	Глины	Обработка поверхности	Отощитель	Источники вещества	Обжит
Эксперимент: керамика тонкостенная (5 мм), образец № 7 из илистой глины, эксперимент.	глины (жирные) монтмориллонит-гидрослюдистого состава, небольшая примесь карбонатного материала (1%).	заклаживание внешней поверхности	пойменный алевроит (35%), размер зерен 0,08-1,5 мм, зерна хорошо окатаны. Состав алевроита: кварц, полевой шпат, амфибол.	глинистые речные отложения, алевроитовые отложения из поймы реки.	среднетемпературный, кратковременный (700-900° С), зерна кварц растрескались, появляются отдельные зерна высокотемпературных минералов (оливин).
керамика тонкостенная (4 мм), плотная, образец №12 из илистой глины, эксперимент.	глины (жирные) каолинит-карбонатного состава, включения остатков раковин (5%).	покрытие внешней поверхности отмученной глиной.	озерный алевроит (30%), размер зерен 0,08-1 мм. Состав алевроита: кварц, полевой шпат, песчаник, амфибол, зерна хорошо окатаны	глинистые и алевроитовые отложения из поймы.	низкотемпературный, кратковременный (650-700° С).
керамика тонкостенная (5 мм), плотная, образец из белой глины, эксперимент.	глины каолинитовые или каолинит-карбонатного состава с включениями остатков раковин 3-5%.	внешняя поверхность сосудов была покрыта отмученной глиной,	пойменного алевроита (30-35%) с размерами зерен 0,8-1,0-1,5 см с включением комочков глины другого, более тощего состава.	глинистые речные отложения и алевроитовые отложения из поймы	обжит 650-700° по С, кратковременный.
керамика тонкостенная (4 мм), плотная, образец из синей глины, эксперимент.	глины (жирные) каолинитовые, кластического материала (15%), размер зерен 0,03 мм.	покрытие внешней поверхности отмученной глиной.	пойменный алевроит (35%), размер зерен 0,08-1,5 мм	глинистые пойменные отложения, алевроитовые отложения из реки.	обжит 650-700° по С, низкотемпературный, кратковременный.
керамика тонкостенная (5 мм), плотная, образец из красной глины, эксперимент.	глины (тощие) монтмориллонитовые, кластического материала (20%), размер зерен 0,01 мм.	внутренняя часть керамики кирпично-красного цвета, внешняя поверхность темно-коричневого цвета.	отдельные зерна кварца, разложившегося карбоната, размером 0,07 мм. Включения обугленной органики (15%), васкулярные растения, перо, волос?		обжит (700-800° С) в окислительной атмосфере, долговременный, после этого восстановительный обжит, задымление, науглероживание керамики, появление коричневого-черного покрытия с внешней и внутренней стороны.

Наблюдения, сделанные с помощью трасологического метода исследования керамики, помогли провести *технологический* анализ и смоделировать весь цикл изготовления сосудов, начиная от поиска источников глины, до подготовки ее к использованию и лепке изделий, включая приемы их орнаментации и обжига.

Типологический анализ керамики помогает проводить культурно-хронологические построения при исследовании древних памятников и археологических культур. С его помощью можно выделять типы сосудов и орнаментов при сравнении керамических комплексов как внутри одной культуры, так и с целым рядом других культур. Часть керамического комплекса могла служить источником или импульсом для распространения традиции изготовления или подражания в изготовлении целых форм, а также приемов орнаментации сосудов.

Морфологический анализ керамического материала позволяет группировать сосуды для проведения их классификации. На поселении Ракушечный Яр широко распространена керамика с плоским дном. Фрагментов с орнаментом немного. В основном это несложный орнамент с разной техникой нанесения (рис. 6). Здесь есть наколы в 1–3 ряда под венчиком, глубоко прочерченные линии под венчиком и тонкие царапины на стенках, отпечатки и расчесы внутренней поверхности сосудов гребенчатым штампом. Комплексный подход к исследованию керамики позволил сделать наблюдение о том, что *вначале орнамент появился как необходимый технологический прием, позволяющий избежать растрескивания поверхности венчика в процессе сушки влажных сосудов*. В более позднее время (с 14 слоя) композиции и мотивы орнаментов усложняются, они становятся более насыщенными и сложными и распространяются на две трети верхней части сосудов.

Статистический анализ материалов позволяет определить насыщенность разных слоев поселения керамическим материалом, сравнить его по количеству найденных венчиков, днищ и фрагментов стенок. Так, на поселении Ракушечный Яр, по результатам статистического анализа был сделан вывод, что жители поселения широко использовали сосуды невысоких форм с широким устьем, так как фрагментов стенок сосудов было не так много в сравнении с количеством фрагментов венчиков.

В количественном соотношении по слоям керамика представлена неравномерно

(табл. 2). Наиболее представительная коллекция зафиксирована в следующих слоях: 20 слой – 201 экз., 15 – 108 экз., 14 – 283 экз., 13 – 467 экз., 12 слой – 198 и еще 76 экз. при его зачистки. Остальные слои имеют менее 100 экземпляров. Всего в слоях №№ 23–12 было найдено 1638 фрагментов керамики, из которых – 121 экз. – обломки венчиков с орнаментом; 219 – фрагменты венчиков без орнамента; 103 экземпляра плоских и 2 острых днищ; 95 фрагментов стенок с орнаментом и 1098 – без орнамента. Количество фрагментов венчиков, по отношению к числу стенок, представлено примерно следующим образом: 1:7 – в 14 слое; 1:6 – в 12 и 18 слоях; 1:5 – в 13 и 15 слоях; 1:4 в слоях – 19, 21, 23; 1:3 – в 17 и 20 слоях; 1:2 в 16 и 22 слоях. Количество неорнаментированных венчиков преобладает во всех слоях, но при этом количество орнаментированных стенок также во всех слоях незначительно. Однако, начиная с 15 и 14 слоев, оно резко возрастает от соотношения 1: 18 до 1:13 в 13–12 слоях. Точное количество керамики с расчесами с внутренней стороны можно будет указать после окончания исследования коллекции, так как описи не всегда содержат эту информацию и указанные цифры пока предварительны и будут уточнены в дальнейшем.

В нижних слоях Ракушечного Яра орнамент в основном наносили под венчиком в 1 ряд, но постепенно его площадь увеличивалась на верхней трети сосуда. В композиционном плане, начиная с 14 слоя, появляется елочный орнамент и зигзаг. У 39 экземпляров сосудов имеются следы ремонта в виде просверленного отверстия для скрепления стенок в местах трещин.

Такой же комплексный подход был использован и при исследовании сосудов майкопской культуры, относящейся к эпохе ранней бронзы и распространенной на Северном Кавказе. Долгое время считалось установленным, что майкопскую керамику изготавливали на малом поворотном круге, в пользу этого утверждения приводились данные наблюдений, которые фиксировали отпечатки параллельных линий от пальцев рук по внутренней стороне шейки венчиков сосудов. Снаружи и на внутренней части стенок сосудов такие следы не отмечались. Экспериментально-трасологические исследования по изучению неолитической керамики поселения Ракушечный Яр, начатые автором при поддержке РФФИ, позволили провести и серию экспериментов по изготовлению профилированной керамики,

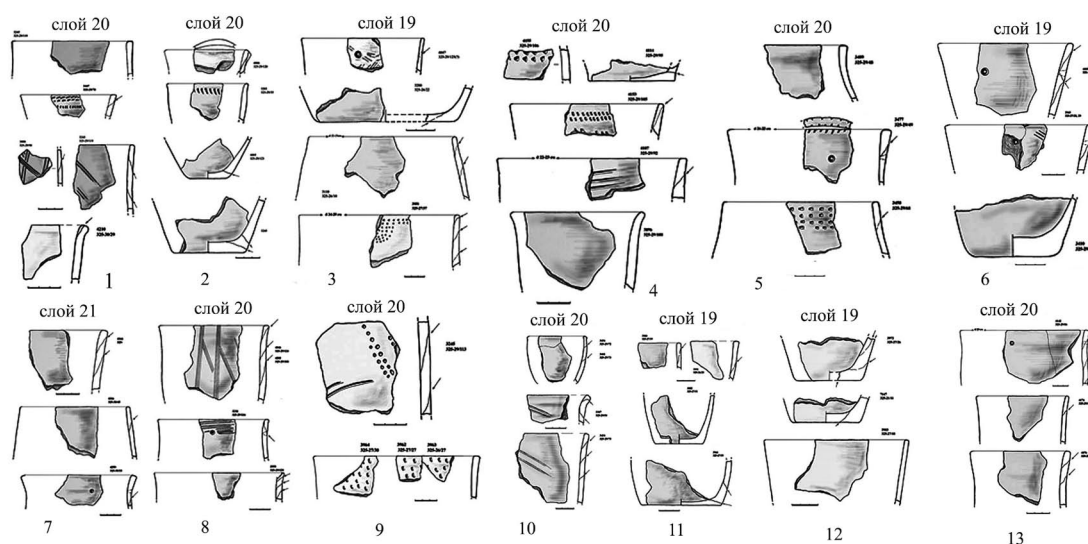


Рис. 6. 1–13 – реконструкции сосудов поселения Ракушечный Яр.

в частности, моделирование форм сосудов майкопской культуры (Поплевко, 2013б–г, 2014а–г). Это дало возможность сделать целый ряд наблюдений, которые затем были использованы при анализе фрагментов майкопской керамики поселения Чекон, расположенного в Краснодарском крае (Бочковой, Марченко, Лимберис, Резепкин, 2012), поселений Пхагугапе и Натухаевское. На целом ряде фрагментов керамики на ее внутренней стороне были зафиксированы следы от разглаживания руками, шпателями и разными лопаточками, влажной тканью. Также были отмечены следы прикрепления венчика сосуда к его округлому тулову и дальнейшее разглаживание его внутренней и внешней поверхности. На внешней стороне фрагментов керамики прослежены следы от разглаживания поверхности шпателями из дерева, кости и камня. Как правило, сосуды покрывались ангобом из тонкоотмученной жидкой глины без добавления краски чаще, чем с добавлением ее. По поверхности ангоба отмечены следы хорошего лощения и разглаживания. Кроме того, при тщательном изучении фрагментов керамики с использованием увеличения до 20 раз, было отмечено, что стенки сосудов часто имеют разное утолщение по своей протяженности. Причем можно проследить зоны стыков лент некоторых сосудов, а по зонам стыков – небольшие пустоты от склеивания лент по их длине или на небольшой части (рис. 3). Небольшое количество сосудов имеет биконическую форму, отражающую применение приема склеивания двух полусфер (верхней и нижней), возможно, изготовленных с использованием твердой основы.

В ходе раскопок 2002 года поселения эпохи ранней бронзы Пхагугапе на южном берегу Краснодарского водохранилища вблизи аула Тауйхабль в Адыгее была обнаружена гончарная печь с разрушенным сводом и хорошо сохранившимися стенками (Резепкин, Поплевко, 2007). В квадрате В-2 этого же раскопа, рядом с печью находился сосуд, распавшийся по лентам по всему тулову. Также хорошо видно, что во время обжига сосуд разорвало по стыкам лент. Весь сосуд по лентам распался и лежал компактно, так что можно было наблюдать, как одна лента наслаивается на другую. Его можно определить как развал сосуда, по которому прослеживается ручная лепка широкими тонкими лентами, с последующим разглаживанием всей поверхности с обеих сторон. Это пример брака, который был допущен при изготовлении изделия. Скорее всего, были плохо разглажены стыки лент и там, вероятно, оставались небольшие пузырьки воздуха и влага, которая при высокой температуре разорвала этот сосуд по лентам, что видно на его фрагментах. Лощение сформованного сосуда проводилось по слабо подсушенной поверхности. В качестве шпателей и лоцил часто использовали костяные изделия или просто фрагменты костей с обломанным приостренным концом (рис. 7; 8). Таким образом, достигалось дополнительное уплотнение стенок и удаление пустот и неровностей, которые могли сформироваться в процессе изготовления сосуда.

Экспериментальное моделирование сосудов показало, что при хорошем разглаживании стенок с обеих сторон в процессе

Таблица 2. Количественное распределение керамики поселения Ракушечный Яр по слоям 23–12					
Венчики с орнаментом	Венчики без орнамента	Фрагменты плоского донца	Фрагменты стенок сосудов с орнаментом	Фрагменты стенок без орнамента с расчесами изнутри	Фрагменты стенок сосудов без орнамента
23 слой – 42 экз.					
4	6	2	3	8	19
между 23–22 слоями – 3 экз.					
					3
22 слой – 5 экз.					
2	1				2
21 слой – 54 экз.					
7	7	9	2		29
20 слой – 201 экз.					
20	43	16	9		113
между 19 – 20 слоями – 1 экз.					
				1	
19 слой – 76 экз.					
7	10	8	4	1	46
18 слой – 55 экз.					
3	6	3	1		42
17 слой – 23 экз.					
5	3		2		13
между 17–16 слоями – 13 экз.					
	1	3			9
16 слой – 23 экз.					
10	1	1	1		10
15 слой – 108 экз.					
8	13	5	6		76
между 14–15 слоями – 10 экз.					
	3	2			5
14 слой – 283 экз.					
18	21	14	15		215
13 слой - 467 экз.					
19	74	21+1	35	1	316
12 слой – 198 экз.					
11	24	19	15		129
Зачистка 12 слоя – 76 экз.					
7	6	+1	2		60
ИТОГО: 1638 экз.					
121	219	103+2	95	11	1087

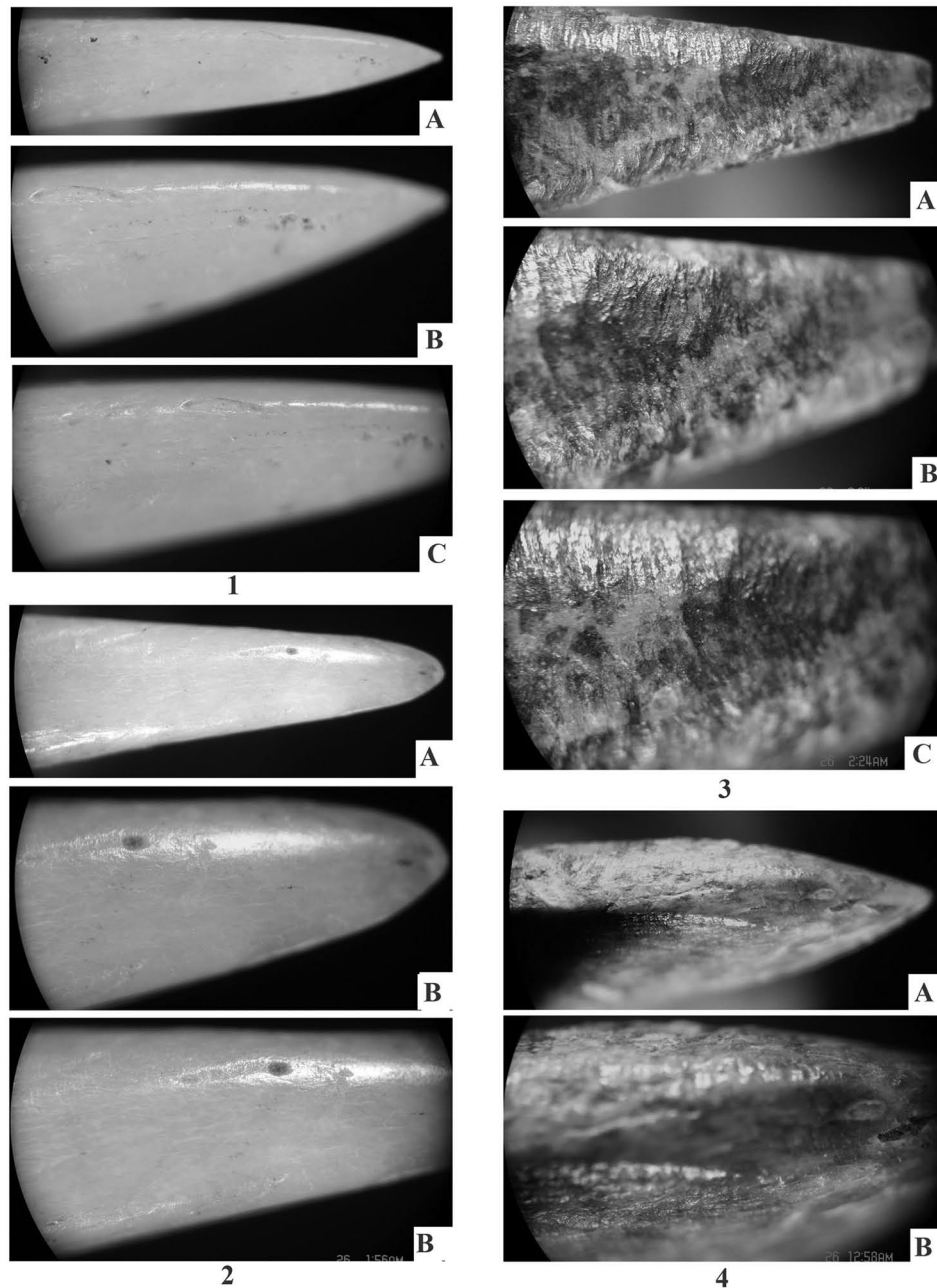


Рис. 7. Поселение Чекон майкопской культуры. Кость. 1–2 рабочие концы проколов для шкур; 3–4 – рабочие концы шпателей для керамики. Увеличение: Ах20; Вх40; Сх60.

лепки и последующем их лощении на поверхности практически не остается следов, по которым можно было бы фиксировать ручную лепку изделий. Использование малого поворотного круга представляется маловероятным, так как при использовании круга лепка ведется из комка глины, который крепится в его центре. Из этого куса глины и вытягивается сосуд, который по завершении изготовления срезается с поверхности круга. Если допустить, что лепка круглодонного сосуда велась на круге, даже малоповоротном, то каким образом он мог

удержаться на круге при вращении под действием центробежных сил. Не ясно также как можно закрепить на круге круглодонный сосуд, у которого нет плоской точки опоры, которая бы позволила ему сохранять свое положение на круге. Исходя из моих экспериментальных наблюдений, можно предположить несколько приемов ручной лепки сосудов с использованием твердой основы и без нее (Поплевко, 2012).

1. Изготовление двух полусфер лентами на основе или внутри нее с последующим соединением частей и разглаживанием зоны стыка.

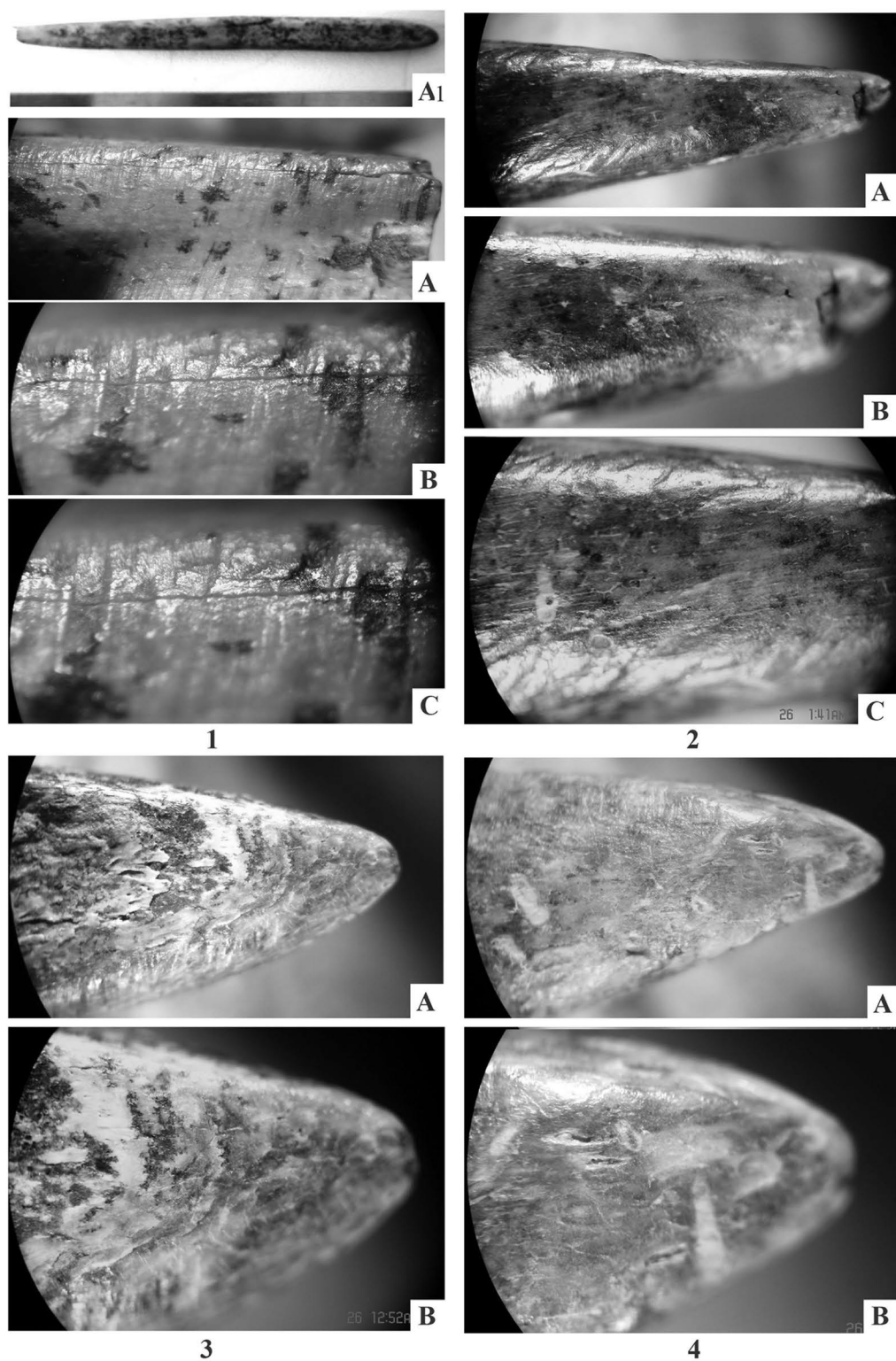


Рис. 8. Поселение Чекон майкопской культуры. Кость. Орудия для обработки керамики: 1 – шпатель; 2–3 – лопатка. Увеличение: Ах20; Вх40; Сх60.

2. Лепка нижней части на основе, а верхней без нее и последующее соединение частей.
3. Лепка одной из частей внутри основы, а другой – без основы.
4. Лепка вообще без использования основы.
5. Лепка на поверхности сосуда, служащего формой-основой.
6. Лепка с помощью техники выколотки.
7. Лепка сочетанием приемов ручной лепки и последующей выколотки всей поверхности сосуда.

Независимо от использованных приемов, при тщательном разглаживании и лощении поверхности стенок сосудов, разрыв при раскалывании происходит не по лентам и зонам их стыков, а довольно произвольно. Если в процессе лепки на стыках лент используется шликер – раствор глиняной массы, то соединение лент будет очень прочным.

Исходя из вышеизложенного, можно констатировать, что при изготовлении майкопских сосудов использовалась ручная лепка сосудов широкими и узкими лентами (от 2 до 4 см), с возможным использованием деревянной основы, которая поворачивалась вручную на каком-либо поддоне, чтобы постепенно можно было бы разглаживать всю поверхность сосуда по его периметру. Часть сосудов были изготовлены с помощью техники выколотки, а поддонами служили круглодонные миски или фрагменты стенок крупных сосудов, поставленные друг на друга на деревянной доске. Они хорошо вращаются без круга. С.Н. Корневский настаивает на использовании поворотного устройства, но всякое поворотное устройство имеет ось вращения. В частности, на Международном симпозиуме «Современные подходы к изучению древней керамики в археологии» (Москва, 2013 г.) Ю.Б. Цетлиным был продемонстрирован видеofilm, снятый А.А. Бобринским в 1969 г. у гончаров Литвы. Там были приведены примеры изготовления на круге сосудов с плоским дном, причем они изготавливались на подсыпке из толченой дресвы, а чтобы они могли удержаться на плоскости устройства при вращении оси, их дополнительно гончар прикреплял по дну отдельной лентой по всему периметру сосуда снаружи. Таким образом, можно еще раз сказать о том, что сосуды майкопской культуры были изготовлены ручной лепкой из лент, либо с помощью техники выколотки. Дальнейшие экспериментальные исследования этой керамики будут продолжены с целью уточнения разных приемов лепки и использования техники выколотки. Этно-

графические данные дают богатый материал, подтверждающий именно ручной способ лепки круглодонных сосудов майкопской культуры, причем автором собран большой спектр приемов формовки без использования круга или поворотного устройства с осью вращения.

В работах многих исследователей используются данные указанных методов исследования в различной комбинации, однако нет всего спектра приемов в применении к одному археологическому материалу.

Помимо выше указанных методов еще используются другие, более затратные исследования, а поэтому используемые для исследования малого количества керамики. Рамки данной работы не позволяют остановиться более подробно на возможностях каждого из нижеперечисленных методов: рентгеновский фазовый анализ, радиоуглеродный метод (по содержанию C12 и C14) для датировки, электронная микроскопия, исследования на масс-спектрометре, палинологические исследования, спектральный метод (инфрокрасная спектроскопия), термолюминисцентный, дериватографический анализ, гранулометрический анализ, дилатометрический анализ.

Комплексный подход и использование всех методов исследования керамического материала, позволяет сделать более точные как технологические, так и исторические реконструкции, определить технику и приемы лепки сосудов, их размеры, характер использованного сырья, его подготовку к использованию, установить примеси и температурный режим обжига.

Литература

- Белановская Т.Д. Из древнейшего прошлого Нижнего Подонья. СПб.: Изд-во СПбГУ, 1995.
- Бобринский А.А. Гончарство Восточной Европы. Источники и методы изучения. М.: Наука, 1978.
- Бобринский А.А. Методика изучения организационных форм гончарных производств // Керамика как исторический источник. Новосибирск: Изд-во "Наука", 1989. С. 10–43.
- Бобринский А.А. Современное состояние и перспективы исследований керамики как исторического источника // Керамика как исторический источник. Куйбышев: Куйбышевский гос. пединститут им. В.В. Куйбышева, 1991. С. 4–7.
- Бобринский А.А. Гончарная технология как объект историко-культурного изучения // Актуальные проблемы изучения древнего гончарства. Самара: Изд-во Самар. гос. пед. ун-та, 1999. С. 5–109.
- Бобринский А.А. Данные технологии о происхождении гончарства // Вопросы археологии Поволжья. Вып. 4. Самара. 2006. С. 413–421.

- Бобринский А.А., Васильева И.Н. О некоторых особенностях пластического сырья в истории гончарства // Проблемы истории Северного Прикаспия. Самара: Изд-во СамГПУ, 1998. С. 193–217.
- Бочковой В.В., Марченко И.И., Лимберис Н.Ю., Резепкин А.Д. Материалы поселения Чекон и классификация керамики майкопской культуры. Спб.: ИИМК РАН, «Периферия», 2012. С. 95–100.
- Васильева И.Н. Илы как исходное сырье для древнейшей керамики Поволжья // Тезисы докладов международной конференции по применению естественно-научных методов в археологии. СПб.: ИИМК РАН, 1994.
- Васильева И.Н., Салугина Н.П. Роль эксперимента в изучении древнего гончарства (к постановке проблемы) // Керамика как исторический источник. Куйбышев: Куйбышевский гос. пединститут им. В.В. Куйбышева, 1991а. С. 76–80.
- Васильева И.Н., Салугина Н.П. О составлении Программы экспериментального изучения формовочных масс // Керамика как исторический источник. Куйбышев: Куйбышевский гос. пединститут им. В.В. Куйбышева, 1991б. С. 80–85.
- Воеводский М.В. К истории гончарной техники народов СССР // СЭ. 1930. № 4. С. 55–70.
- Воеводский М.В. К изучению гончарной техники первобытно-коммунистического общества на территории лесной зоны европейской части РСФСР // СА. 1936. № 1. С. 51–79.
- Волкова Е.В. Историко-культурный подход к изучению орнаментов на древней глиняной посуде // Керамика как исторический источник. Куйбышев: Куйбышевский гос. пединститут им. В.В. Куйбышева, 1991. С. 31–34.
- Волкова Е.В. Гончарство фатьяновских племен. М.: Наука, 1996.
- Волкова Е.В. Керамика Волосово-Даниловского могильника как исторический источник. М.: Старый сад, 1998.
- Волкова Е.В. Орнаментальные традиции фатьяновских гончаров (опыт выделения субстратных и приспособительных традиций) // Древнее гончарство: итоги и перспективы изучения. М.: ИА РАН, 2010. С. 88–106.
- Глушков И.Г. Керамика как археологический источник. Новосибирск: Изд-во ИАЭТ СО РАН, 1996.
- Жуциховская И.С. Петрографические и спектрохимические исследования древней керамики Приморья // Естественные науки и археология в изучении древних производств. М., 1982. С. 99–106.
- Жуциховская И.С. Методы изучения технологии древнего гончарства в зарубежной археологии // Керамика как исторический источник. Куйбышев: Куйбышевский гос. пединститут им. В.В. Куйбышева, 1991а. С. 17–19.
- Жуциховская И.С. Гончарство первобытных культур юга Дальнего Востока как социально-экономическое явление (некоторые аспекты изучения) // Керамика как исторический источник. Куйбышев: Куйбышевский гос. пединститут им. В.В. Куйбышева, 1991б. С. 73–75.
- Жуциховская И.С., Раков В.А. Древняя керамика с примесью раковины: новые методы анализа // Международная конференция по применению методов естественных наук в археологии. СПб., 1994. С. 132–133.
- Жуциховская И.С., Залищак Б.А. Петрографический метод в изучении древней керамики Приморья // Методы естественных наук в изучении древних производств на Дальнем Востоке СССР. Владивосток, 1986. С. 55–67.
- Калинина И.В. Архаичные орнаменты (технологическая целесообразность и семантика) // Керамика как исторический источник. Куйбышев: Куйбышевский гос. пединститут им. В.В. Куйбышева, 1991. С. 34–35.
- Калинина И.В. Семантика и технология древних орнаментов // Тверской археологический сборник. Вып. 3. Тверь: ТГОМ, 1998. С. 116–124.
- Калинина И.В., Устинова Е.А. Опыт использования метода экспериментального моделирования для технологического анализа керамики (по материалам неолитических памятников Полуденка-1 и Хуторская стоянка) // АСГЭ. Вып. 29. Л., 1989. С. 5–17.
- Калинина И.В., Устинова Е.А. Технологическая классификация орнаментов неолитической-энеолитической керамики уральского региона // АСГЭ. Вып. 30. Л., 1990. С. 7–19.
- Калинина И.В., Устинова (Гаджиева) Е.А. Использование челюстей животных для орнаментации древней керамики // РА. 1995. № 2. С. 69–83.
- Красников И.П., Фармаковский М.В. Керамика, ее техника и сохранение // Материалы по методологии археологической технологии. Вып. VI. Л., 1926.
- Мазуркевич А.Н., Долбунова Е.В. Древнейшая глиняная посуда Восточной Европы: технология, морфология и орнаментация (по материалам 23–14 слоев памятника Ракушечный Яр) // КСИА. 2012. Вып. 227. С. 286–295.
- Мазуркевич А.Н., Долбунова Е.В., Кулькова М.А. Древнейшие керамические традиции Восточной Европы // Российский археологический ежегодник. СПб.: Университетский издательский консорциум, 2013. С. 27–108.
- Мазуркевич А.Н., Долбунова Е.В., Кулькова М.А. Еще раз об изучении древнейшей керамики Восточной Европы (ответ оппонентам) // Российский археологический ежегодник. СПб.: Университетский издательский консорциум, 2013. С. 133–139.
- Поплевко Г.Н. Экспериментальное моделирование керамических форм эпохи неолита // Геология, Геоэкология, Эволюционная география. Т. X: Сб. научн. тр. / Под ред. Е.М.Нестерова. СПб.: Изд-во РПГУ им. А.И.Герцена, 2010. С. 173–176.
- Поплевко Г.Н. Методический подход к комплексным трасологическим, экспериментальным и естественнонаучным исследованиям // Этническая история и культура тюркских народов Евразии. Омск: Издатель-Полиграфист, 2011а. С. 376–379.
- Поплевко Г.Н. Статистический анализ керамики нижних слоев неолитического поселения Ракушечный Яр и некоторые экспериментальные наблюдения по ее орнаментированию // Археологические источники и культурогенез. Таксоны высокого порядка в системе понятий археологии каменного века. Тез. докл. СПб.: СПбГУ, 2011б. С. 100–106.
- Поплевко Г.Н. Методика экспериментальных исследований по моделированию лепной керамики // Мат-лы III археолог. съезда. г. Старая Русса. 2011в. С. 399–401.

**The methodic approach to
comprehensive study
of ancient ceramics**

G.N. Poplevko

Institute for the History of Material Culture

RAS, Saint-Petersburg

poplevko@yandex.ru

The methodic approach to comprehensive study of ancient ceramics uses the data obtained through multiple methods of research. A modern approach to research should be based on the results of the study of ceramics through the typological, technological, morphological, traceological, petrographic, geochemical, experimental and statistical methods. Even though each method has its limitations, together they give the most information on modeling techniques and fabrication technology. The study of ancient pottery through using traceological analysis helps to make observations for experimental modeling of ceramics and its technological analysis.

The data from petrographic and geochemical analysis of archaeological ceramic samples helps to most closely approach the ancient recipes of preparing the clay and to make observations on the modeling technologies and the nature and properties of clays. For instance, we have noted the use of different formulations of clay for modeling and subsequent covering of the walls with a thin layer of clay of another composition. We have defined the structure and types of clays,

the particle size, the nature of impurities, and the firing temperature. Typological analysis helps conducting cultural and historical investigations of ancient sites and archaeological cultures, and identifying the types of vessels and ornaments for comparing ceramic assemblages within a culture or cultures.

Morphological analysis of ceramics allows grouping the vessels for classification purposes. An integrated approach to the study of the pottery from Rakushechnyi Yar settlement led to the observation that ornament had initially appeared as a technological method needed for preventing the surface finish from cracking when the moist vessels were dried.

Statistical analysis of the materials makes it possible to determine the amount of ceramic material in different layers, and to compare it in accordance with the amount of rims, bottoms, ornaments, and fragments of walls. The results of statistical analysis of the ceramics from Rakushechnyi Yar settlement showed that the inhabitants had widely used short vessels with a wide mouth, since fragments of walls occurred less frequently than fragments of the rim. This integrated approach was also used in the study of the Early Bronze Age Maikop culture of the North Caucasus.

The integrated approach and the use of all methods of research of ceramic material contribute to a more precise reconstruction of technology and history. This work was supported by RFBR, project No. 10-06-00096a; No. 11-06-10020k.

СОЦИАЛЬНО-КУЛЬТУРНАЯ ИНТЕРПРЕТАЦИЯ ТЕХНОЛОГИИ ИЗГОТОВЛЕНИЯ КЕРАМИКИ ПОЗДНЕГО БРОНЗОВОГО ВЕКА ВОЛГО-УРАЛЬЯ (ПО МАТЕРИАЛАМ СРУБНОЙ КУЛЬТУРЫ)

Н.П. Салугина

Самарский государственный институт культуры, г. Самара
nsalug@gmail.com



Ключевые слова: срубная культура, локальные группы, керамика, технология, социальная структура населения, профессиональные группы

Создатель историко-культурного подхода к изучению древней керамики А.А. Бобринский отмечал, что начальной целью данного подхода является реконструкция содержательной стороны процессов изготовления керамики. Условно конечная цель – выявление и изучение по результатам анализа гончарной технологии конкретных событий и процессов в истории отдельных групп древнего населения (Бобринский, 1999. С. 6).

К настоящему времени проведен технико-технологический анализ керамики с 20 поселений и могильников позднего бронзового века, расположенных на территориях современных Самарской, Ульяновской и Оренбургской областей. Они относятся к срубной археологической культуре, датированной II тыс. до н.э. Полученные данные позволили не только охарактеризовать в целом систему гончарной технологии изучаемого населения, но и обратиться к конкретным вопросам его истории.

Микроскопический анализ керамики проводился по методике А.А. Бобринского (Бобринский, 1978; 1999). В обобщенном виде система гончарной технологии населения, оставившего памятники срубной культуры, реконструируется следующим образом:

1) отбор в качестве основного исходного сырья преимущественно природных глин;

2) составление формовочных масс по рецепту шамот + органика (в качестве органики использовались органические растворы, навоз жвачных животных и выжимка из навоза);

3) конструирование начинов сосудов в основном проводилось в соответствии с донно-емкостной программой с использованием глиняных жгутов и лоскутов, которые навивались по спиралевидной траектории;

4) изготовление полового тела осуществлялось также с использованием глиняных жгутов и лоскутов, наращиваемых по спиралевидной траектории;

5) механическое заглаживание поверхностей сосудов;

6) обжиг изделий в кострищах или очагах.

Полученная информация указывает на довольно однородный состав технологических традиций, и, соответственно, на однородный культурный состав носителей этих традиций и населения в целом, что характерно для доремесленного гончарного производства.

Однако наряду с общими, выделяются некоторые специфические навыки, которые позволяют обратиться к изучению конкретных вопросов истории этого населения. Целью данной статьи является опыт привлечения результатов технологического анализа керамики, во-первых, для изучения

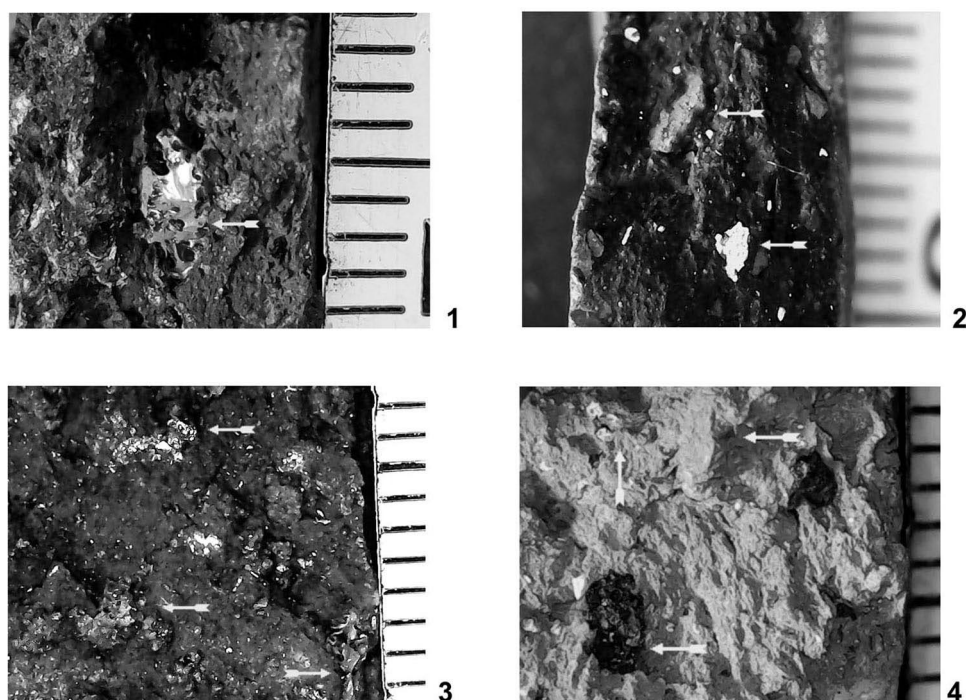


Рис. 1. Уранбашский курганный могильник. Виды формовочных масс: 1, 3 – включения шлака; 2 – включения кости и шамота; 4 – включения шлака, кости и шамота.

социальной структуры срубного населения и выделения особой профессиональной группы в его составе; во-вторых, для выделения локальных групп населения срубной культуры.

Изучение социальной структуры населения и выделения профессиональных групп в его составе

Изучение социальной структуры доклассовых обществ является важной задачей современной археологии, хотя практическое решение этой задачи, в частности, выделение различных социальных групп, выявление их роли и места в структуре общества затруднено спецификой самого источника.

Исследователями традиционно считается, что наиболее ярко палеосоциологическая информация прослеживается в погребальных памятниках, поскольку погребальный обряд относится к категории ритуальных действий, при помощи которых общество санкционирует переход человека из одного мира в другой, т.е. к обрядам перехода (Геннеп, 2002. С. 134–150). Он представляет собой сложную многоуровневую структуру, а ее элементы выступают как знаки. Знак часто замещает объект и создает в уме человека его эквивалент (Семенова В.И., 2007. С.70–75). Сложность заключается в том, насколько верно мы сможем интерпретировать тот или иной знак.

Как правило, для построения социальной модели древних обществ по данным погребального обряда учитываются следующие параметры: трудозатраты при совершении погребения, дополнительные элементы оформления погребальной камеры, зачатки архитектурного строительства при сооружении кургана, характеристика сопровождающего погребального инвентаря. В подобных исследованиях речь идет, прежде всего, о вертикальной стратификации: это выделение так называемых социально значимых погребений, отмеченных инсигниями власти и почетным оружием (булавы и копья) – вождей, жрецов, воинской элиты и т.д. (Зданович Д.Г., 1997; Иванова, 2001; Купцова, 2001; Юдин, 2007, С. 142–149). Кроме того, в конкретизации социально выраженных погребальных комплексов важными являются идеи об отражении в погребальном обряде информации о прижизненной специализации умерших. В частности, неоднократно высказывались предположения, что хранители наиболее престижных ремесел, социально значимые при жизни, после смерти также окружались особыми знаками обряда. В комплекс канонизированных элементов вводили знаковый признак высокого и всеми почитаемого профессионализма (особо ценные личные инструменты, иногда образцы готовых изделий) (Бочкарев, 1978. С. 52–53).

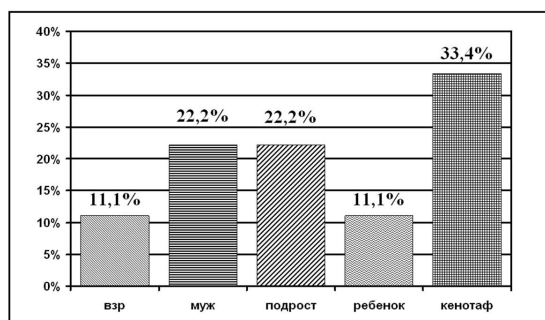


Рис. 2. Уранбашский курганный могильник. Распределение керамики со шлаком по погребениям разных поло-возрастных групп.

Здесь речь идет опять же о вертикальной стратификации. Все остальные погребения, в которых отсутствуют указанные категории вещей, часто объединяются одним понятием – погребения общинников. Но представляется, что этот слой общинников был также неоднороден, и в нем также могут выделяться разные группы. Необходимо только увидеть те знаки, которые помогли бы выделить эти самые группы.

В данной работе предпринята попытка рассмотреть в качестве социального фактора, указывающего на существование связи с определенной социальной группой, керамики и, в частности, технологии ее изготовления. В качестве источника рассматривается керамика могильника Уранбаш, расположенного в Октябрьском районе Оренбургской области вблизи известных Каргалинских рудников (Моргунова, 1999).

Анализ погребального обряда показал, что он мало чем отличается от погребального обряда основной массы курганов срубной культуры южного Приуралья, единственное отличие – в данном могильнике представлен довольно значительный процент кенотафов (всего по могильнику они составляют около 20%, а в кургане 8 – почти 30%). Распределение по поло-возрастному признаку также укладывается в усредненный стандарт срубной культуры: в могильнике зафиксированы погребения всех поло-возрастных групп. Погребения содержат мало сопровождающего инвентаря – в основном керамика, и очень редко – бронзовые украшения. Керамика по морфологическим особенностям довольно стандартна, основная масса ее не орнаментирована.

Анализ особенностей исходного пластичного сырья показал, что населением, оставившим Уранбашский могильник, использовался только один вид сырья – железные глины.

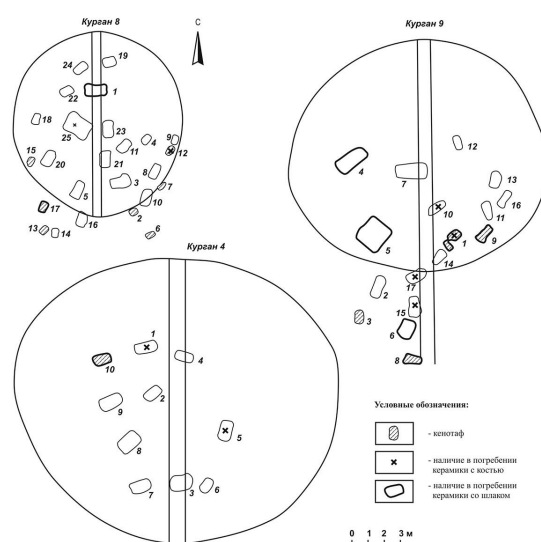


Рис. 3. Уранбашский курганный могильник. Планиграфическое распределение погребений, содержащих керамику со шлаком.

При анализе составов формовочных масс выявлено, что наиболее массовой являлась традиция составления формовочных масс по рецепту шамот + органика (в данном случае я не останавливаюсь на обсуждении вида органики) – в целом по могильнику данный рецепт составляет около 60%, а в кургане 3 – 100%. Данная традиция является не только массовой, но и устойчивой, поскольку она зафиксирована и по составу шамота. Для нашего исследования особый интерес представляет керамика, формовочная масса которой изготовлена по рецептам: «шамот + шлак + органика», эта посуда составляет 16% от общего количества керамики, и «шамот + кость + органика», составляющая 15%. Следует оговориться, что обозначение примеси как «шлак» условно, скорее всего, это – отходы бронзолитейного производства. В керамике они проявляются в виде пористых конкреций с включениями в них частиц руды зеленого, красноватого и темно-коричневого цветов (рис. 1). Концентрация шлака в формовочной массе различна – от 1:6 до 1:4.

Сопоставление половозрастного состава погребенных и керамики, в составе которой зафиксированы шлаки

Следует оговориться, что не по всем погребениям имеются данные о принадлежности покойных к определенному полу или возрасту, поэтому выводы будут касаться только той части погребений, которые доступны для предпринятого анализа.

Керамика, в формовочных массах которой зафиксированы шлаки и кость, пред-

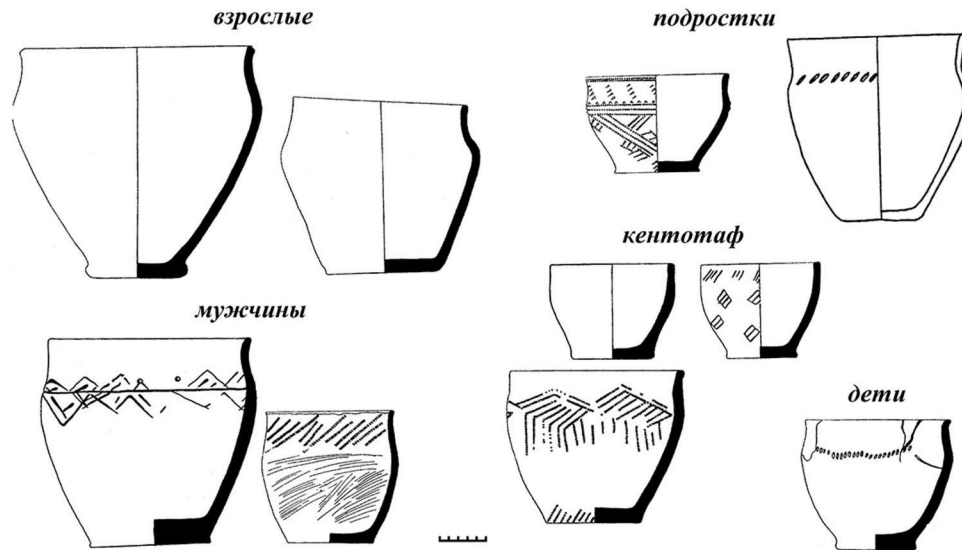


Рис. 4. Керамика из могильника Уранбаш, в которой зафиксирован шлак в составе формовочной массы.

ставлена только в трех курганах из исследованных пяти. Она представлена в кенотафах, погребениях взрослых (по данным погребениям не было определения пола), мужчин, погребениях подростков, один раз – в детском погребении и совсем не представлена в женских погребениях (рис. 2). Подобное распределение данной группы посуды, на наш взгляд, уже достаточно четко указывает на принадлежность ее к определенным половозрастным группам.

Планиграфическое распределение погребений, содержащих керамику со шлаками и костью (в том числе – кенотафов), также достаточно показательны – эти погребения как бы отделяются от общего массива погребений, располагаясь, как правило, на краю южной половины кургана, а часто выносятся и за пределы насыпи (рис. 3).

Приведенные данные, на наш взгляд, свидетельствуют о принадлежности этих погребенных к отдельной социальной группе, а именно – к конкретному профессиональному слою населения, связанному с добычей и переработкой руды. Наличие такой посуды в погребениях подростков объясняется вероятнее всего тем, что это подростки, прошедшие обряд инициации и включенные в конкретную профессиональную страту.

В эту же группу возможно включить керамику с костью в составе формовочной массы. Причиной для этого послужило наблюдение, что в двух погребениях вместе с сосудами, изготовленными из формовочных масс с костью, обнаружены и кусочки руды. Данный факт дает основания для осторожного предположения, что погребенных,

которым поставили сосуды с костью, тоже можно отнести к тому же профессиональному слою. Это предположение косвенно подтверждается тем фактом, что при выплавке металла из руды в качестве топлива могли широко использоваться кости животных.

Изложенные факты достаточно убедительно свидетельствуют об определенной обособленности и выделенности указанной группы погребений, которую достаточно сложно трактовать иначе, чем существование в данном обществе особого профессионального слоя горняков-литейщиков. То есть шлаки и кость в составе формовочной массы посуды можно в данном случае рассматривать именно как знаки принадлежности к определенному профессиональному слою.

Основная масса выделенной группы относилась к взрослому населению, скорее всего – мужскому. Наличие большого количества кенотафов скорее всего указывает на их принадлежность погибшим горнякам. Вполне объясним также и факт помещения сосудов со шлаками и костью в погребения подростков, которые очень рано, вероятно уже в 12–13 лет, проходили инициации и рассматривались как взрослые, хотя и более низкого ранга. В результате инициации они приобретали возможность обрести права полноправного члена коллектива.

Дети располагали ограниченными возможностями социальной активности. Вероятно, они не были вполне полноправными членами общества.

Таким образом, несмотря на то, что погребальный обряд и морфологические признаки керамики (рис. 4; 5) не позволяли

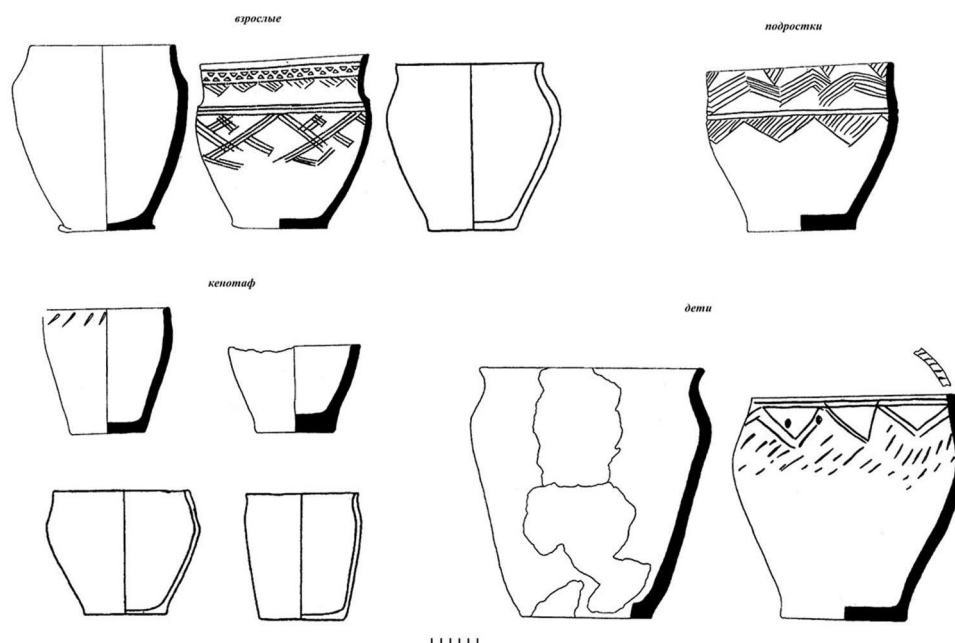


Рис. 5. Керамика из могильника Уранбаш, в которой зафиксирована кость в составе формовочной массы.

каким-либо образом распределить погребения могильника по определенным социальным группам, технологический анализ керамики и полученный таким образом новый источник, позволил выделить знаковые признаки, указывающие на наличие определенных профессиональных групп среди общей массы погребенных.

Использование данных технико-технологического анализа керамики для выделения локальных групп срубной культуры

Выше отмечалось, что характерной традицией отбора исходного сырья населением позднего бронзового века Волго-Уралья было использование ожелезненных глин. Однако выделяется ряд памятников, в которых большая или значительная часть посуды изготовлена из принципиально иного сырья – илов. Подобная керамика изучена в Исаклинском и Новомихайловском IV курганных могильниках, Сарбайском II одиночном кургане в Самарской области (Васильева, Кулакова, Салугина, 2012. С. 216–220), в Лабазовском и Скворцовском (Моргунова и др., 2009. С. 63–73; 119–141) курганных могильниках в Оренбургской области. По мнению авторов, выделивших данный вид исходного сырья, илы отличаются сложным конгломератным составом (Бобринский, Васильева, 1998. С. 202–205). Для сосудов из названных выше погребальных памятников отмечен следующий качественный состав естественных примесей в исходном пластичном сырье: 1) песок

речной, окатанный, прозрачный и цветной, размером от 0,2 до 0,5 мм, представлен в небольшой и средней концентрации (от 5–8 до 50 включений на 1 кв. см); 2) бурый железняк оолитовой формы, размером до 2 мм; 3) железистые включения округлых или аморфных очертаний, гомогенные по своему составу, мягкие, легко царапаются иглой, их размер от 1 до 5 мм; 4) раковина коричневатого и сероватого цвета в виде небольших целых экземпляров и обломков различных размеров с окатанными краями, часто поверхность раковины изъедена микроорганизмами (рис. 6), количество ее колеблется от 5–7 до 20 включений разного размера на 1 см²; 5) растительные остатки представлены отпечатками и обугленными включениями стеблей, обрывков листовых пластин различного размера (от 3 мм до 2 см), нитевидными включениями водной растительности, расположенными часто пучками, включениями перегнившего дерева (рис. 7). Описанный качественный состав естественных примесей в исходном сырье позволяет сделать заключение об использовании именно илов для изготовления керамики. Следует отметить, что по морфологическим особенностям керамика из рассмотренных памятников полностью соответствует «стандарту» срубной культуры (рис. 8) (Семенова А.П., 2000. С. 152–208). Формовочные массы изученной керамики составлены также по традиционному для срубной культуры рецепту: «шамот + органика (чаще всего – органический раствор)».

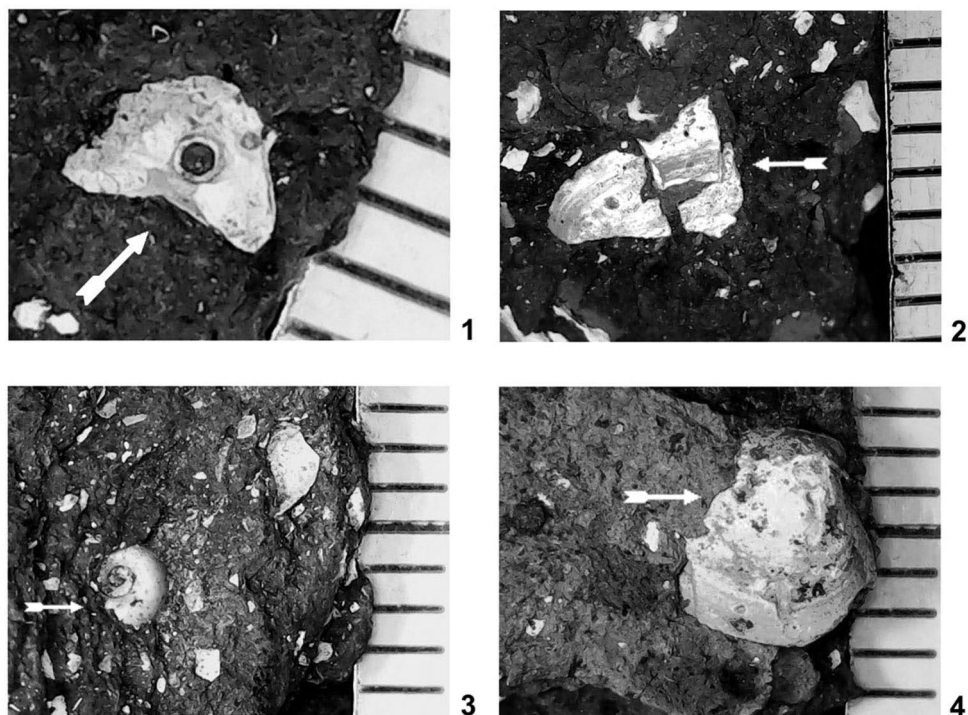


Рис. 6. Сарбайский II одиночный курган и Новомихайловский IV курганный могильник. Формовочные массы керамики: вид раковины в составе ила.

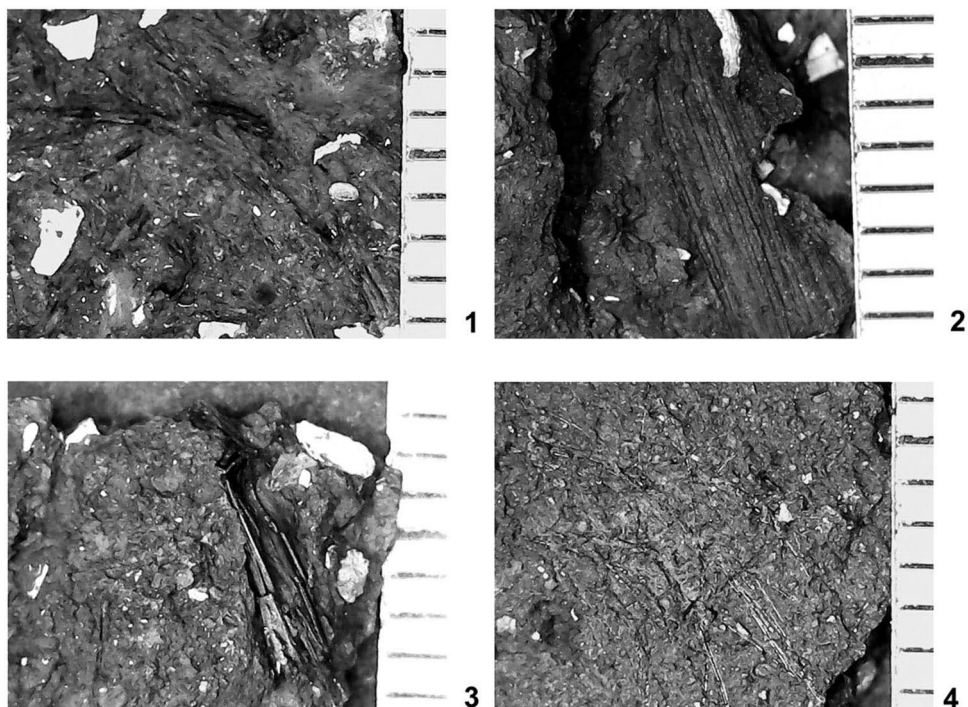


Рис. 7. Сарбайский II одиночный курган и Новомихайловский IV курганный могильник. Формовочные массы керамики: вид растительности в составе ила.

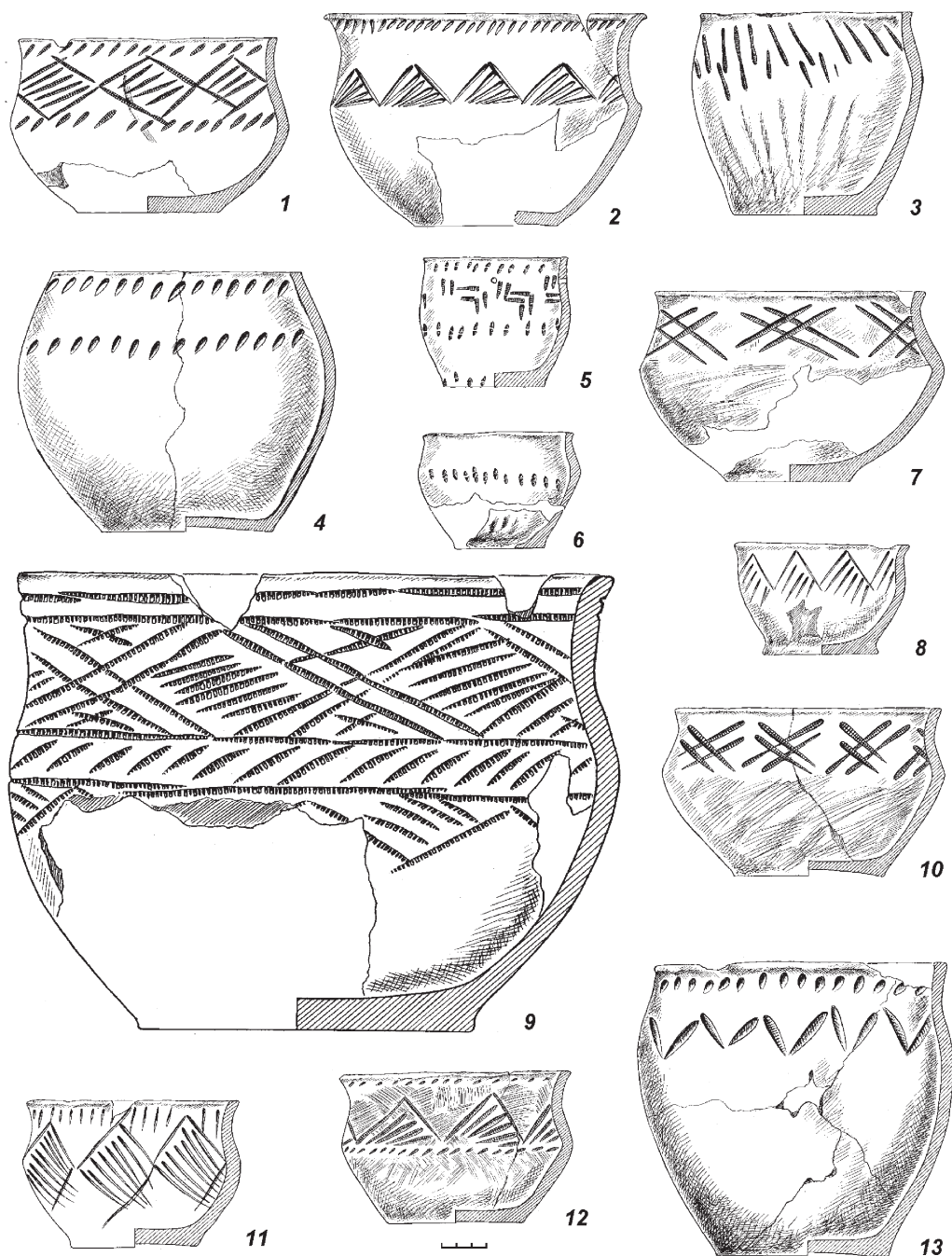


Рис. 8. Керамика, изготовленная из ила: 1-6 – Ново-Михайловский IV курганный могильник, курган 5; 7-13 – Сарбайский II одиночный курган.

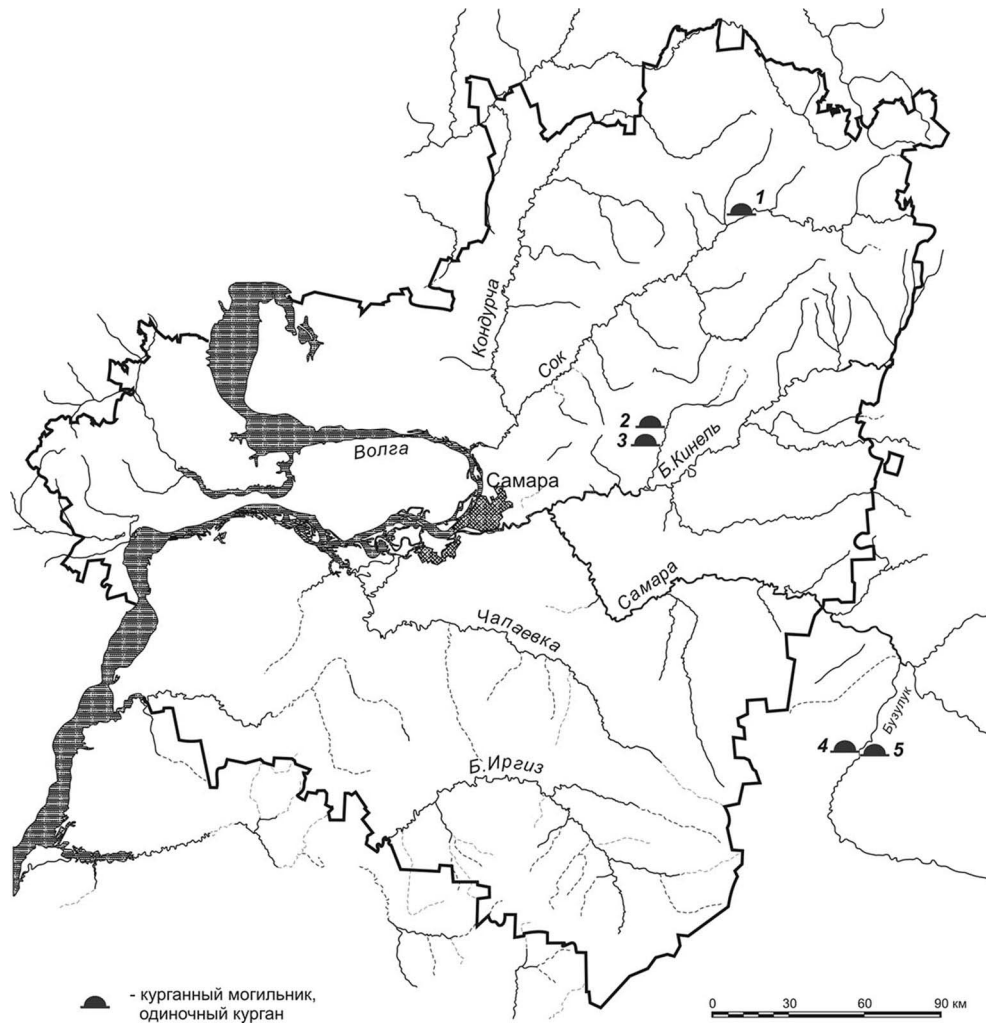


Рис. 9. Карта расположения памятников восточного варианта срубной культуры.

Представления населения об особенностях исходного сырья, из которого должна делаться посуда, отражают глубокие культурные различия в среде самого населения (Бобринский, 1978. С. 76–77). Полученные данные позволяют поставить и обсуждать вопрос об особенностях формирования группы срубного населения, отбирившего в качестве исходного сырья илы. Сравнительное изучение технологии изготовления керамики Волго-Уралья раннего, среднего и позднего бронзового века показало, что на протяжении всех периодов в данном регионе выделяется группа посуды, для изготовления которой использовался именно ил (Васильева, Салугина, 2010. С. 135–154; Салугина, 2009. С. 87–98). Эту группу можно условно назвать «местной», сохраняющей традиции предыдущих эпох. Высказанному предположению не противоречат данные антропологии. По мнению А.А. Хохлова, в антропологических материалах Новомихайловского IV курганного могильника

обнаруживаются уралоидные черты, которые связаны с древнейшим населением Поволжья (Хохлов, 2012. С. 228).

Памятники срубной культуры, в которых зафиксирована подобная посуда, располагаются на вполне определенной территории – это северо-восточные районы Самарской области и прилегающие районы Оренбуржья (рис. 9). Данный факт позволяет выделить эти памятники в особый восточный локальный вариант срубной культуры.

Таким образом, данные технологического анализа керамики выступают как еще один источник, позволяющий обсуждать самые разные вопросы истории древнего населения, в частности, социальный состав и выделение особых локальных групп, связанных общих происхождением.

Литература

Бобринский А.А. Гончарство Восточной Европы. Источники и методы изучения. М.: «Наука», 1978.

- Бобринский А.А. Гончарная технология как объект историко-культурного изучения // Актуальные проблемы изучения древнего гончарства (коллективная монография). Самара: Изд-во СамГПУ, 1999. С. 5–109.
- Бобринский А.А., Васильева И.Н. О некоторых особенностях пластического сырья в истории гончарства // Проблемы древней истории Северного Прикаспия. Самара: СамГПУ, 1997. С. 193–217.
- Бочкарев В.С. Погребения литейщиков эпохи бронзы (методологический пересмотр) // Проблемы археологии. Л., 1978. Вып. 2. С. 52–53.
- Васильева И.Н., Салугина Н.П. Некоторые итоги изучения древнего и средневекового гончарства в Самарском Поволжье // 40 лет Средневожской археологической экспедиции. Краеведческие записки. Самара, 2010. Вып. XV. С. 135–154.
- Васильева И.Н., Кулакова Л.С., Салугина Н.П. Новые памятники срубной культуры на востоке Самарской области // Бронзовый век. Эпоха героев (по материалам погребальных памятников Самарской области). Самара, 2012. С. 198–221.
- Геннеп А. ван. Обряды перехода: Систематическое изучение обрядов. М.: Вост лит., 2002.
- Зданович Д.Г. Синташтинское общество: социальные основы «квазигородской» культуры Южного Зауралья эпохи средней бронзы. Челябинск, 1997.
- Иванова С.В. Социальная структура населения ямной культуры Северо-Западного Причерноморья. Одесса, 2001.
- Купцова Л.В. К вопросу о социальном устройстве срубной КИО по материалам Лабазовского курганного могильника // Известия Самарского научного центра РАН. Самара, 2011. Т. 13. № 3. С. 269–275.
- Моргунова Н.Л. Могильник у с.Уранбаш на Каргалинских рудниках // Археологические памятники Оренбуржья. Оренбург: Печатный Дом «Димур», 1999. Вып. III. С. 40–65.
- Моргунова Н.Л., Гольева А.А., Евгеньев А.А., Китов Е.П., Купцова Л.В., Салугина Н.П., Хохлова О.С., Хохлов А.А. Лабазовский курганный могильник срубной культуры. Оренбург: изд-во ОГПУ, 2009.
- Моргунова Н.Л., Гольева А.А., Дегтярева А.Д., Евгеньев А.А., Купцова Л.В., Салугина Н.П., Хохлова О.С., Хохлов А.А. Скворцовский курганный могильник. Оренбург: изд-во ОГПУ, 2010.
- Салугина Н.П. Проблема перехода населения Волго-Урвля от раннего к среднему бронзовому веку (на основе анализа посуды из погребальных комплексов) // Проблемы изучения культур раннего бронзового века степной зоны Восточной Европы. Оренбург: Изд. ОГПУ, 2009. С. 87–98.
- Семенова А.П. Погребальные памятники срубной культуры // История Самарского Поволжья с древнейших времен до наших дней. Бронзовый век. Самара: Изд-во Самарского научного центра РАН, 2000. С. 152–208.
- Семенова В.И. Погребально-поминальный обряд в структурно-семиотическом контексте // Миф, обряд и ритуальный предмет в древности. Екатеринбург-Сургут, 2007. С. 70–75.
- Хохлов А.А. Результаты изучения антропологического материала из Сарбайского II одиночного кургана и кургана №5 Новомихайловского IV могильника // Бронзовый век. Эпоха героев (по материалам погребальных памятников Самарской области). Самара, 2012. С. 223–228.
- Юдин А.И. Изменение погребального обряда как отражение социальных процессов в первобытном обществе срубной культуры на примере новых памятников // Археологические памятники Оренбуржья. Оренбург: изд-во ОГПУ, 2007. Вып. VIII. С. 142–149.

**Social-and-cultural interpretation
of the pottery technology
of Srubnaya culture
(Late Bronze age, Volga-Urals region)**

N.P. Salugina

*Samara State Institute of Culture, Samara
nsalug@gmail.com*

According to A. Bobrinsky, founder of the Historical-and-Cultural approach to the study of pottery production, the initial goal of technical and technological analysis of ancient ceramics is to reconstruct the potters' skills and cultural traditions at each stage of pottery-making, and the ultimate goal is to research human history on that basis.

That is why a reconstruction of Srubnaya potters' skills (II thousand, BC) was the first result of pottery technology investigation. As we can see this pottery production belongs to the pre-craft industry. The potters used natural clays as raw material, the pottery paste consisted of «clay + grog + organic material», the vessels were made of clay coils and patches by spiral, their surfaces were smoothed, and the vessels were fired in bonfires under oxidative atmosphere with short duration at high temperature. The similarity between the technological traditions reflects the cultural heterogeneity of the population.

However, besides the similarity of tradition, there were some specific pottery skills which show impotent socio-cultural of the inhabitants. We would like to demonstrate two of them.

First. Same Srubnaya culture sites located near copper mines yielded vessels with additions of broken slag and fired bone as temper. Such vessels are only found in men's and boy's graves and in cenotaphs. This technological data make clear that there was a specific social and professional group of miners the Srubnaya culture population.

Second. There is a group of sites located in the eastern parts of the Srubnaya culture region, where the vessels were made of natural silts instead of clays. Sins potter' notions about the main plastic raw materials belong to substratum skills (most stable), these differences show a sharp cultural distinction among the population of culture. So, we can consider these sites as a specific local part of the Srubnaya culture and raise the question about the way of its emergence.

Thus, the investigation of pottery technology permits to reconstruct the pottery production itself and to consider some impotent issues of ancient population history.

О ТИПОЛОГИИ РУССКОЙ КЕРАМИЧЕСКОЙ ПОСУДЫ XVIII ВЕКА*

Л.В. Тамаурова

Филиал Института археологии и этнографии СО РАН, г. Омск
li-sa65@mail.ru



Ключевые слова: археология русских, керамика, типология, технология, назначение, использование.

Развитие научного направления «Археология русских в Сибири» способствует увеличению числа раскапываемых памятников, и, соответственно, росту количества археологических коллекций, в которых главное место занимает керамика, как массовая находка. Несмотря на это, именно керамика осталась наименее изученной. Причин несколько: во-первых, керамика – самый массовый материал, часто очень фрагментированный, что сильно осложняет его обработку; во-вторых, в отличие от керамики более ранних эпох, русская посуда почти не орнаментирована и при больших объемах коллекций восстановить археологически полные формы (даже из скоплений) бывает трудно; в-третьих, малое количество полных форм не позволяет определить размерные характеристики и пропорции сосудов, технологические особенности их изготовления; в-четвертых, все вышесказанное не позволяет исследователям выработать единую концепцию типологии русской посуды. И каждый, кто берется классифицировать материал, представляет свой вариант, в соответствии со своими целями и задачами.

Систематизацию керамики русских памятников Западной Сибири исследователи

предлагали по мере публикации материалов раскопок. Одной из первых можно считать статью О.В. Овсянникова, посвященную керамике Мангазеи. «По составу и качеству глины, внешней поверхности» он выделил 3 группы керамики, в каждой группе сосуды делятся по форме. Но надо отметить, что в каждой группе формы сосудов одни и те же (Овсянников, 1973. С. 269–272). Далее к вопросам классификации керамики возвращаются авторы известной монографии о Мангазее (Белов, Овсянников, Старков, 1981). В.Ф. Старков, анализирувавший керамику, за основу классификации взял «технологический принцип: технику изготовления сосудов и способы обработки поверхности. Это традиционный принцип классификации русской средневековой керамики, разработанный московскими археологами» (Белов, Овсянников, Старков, 1981. С. 37–39). Но из заявленных принципов систематизации в полной мере исследователь использует только обработку поверхности; техника изготовления ограничена лишь визуальной характеристикой составов глиняного теста, толщины стенок и «хорошим» или «плохим» обжигом (Белов, Овсянников, Старков, 1981. С. 37–39). По аналогии с московской керамикой, выделяются 4 типа посуды. Формы сосудов (горшки, миски, корчаги, кувшины и т.д.) характерны, что отмечается и самим автором, для всех типов мангазейской керамики (Белов, Овсянников, Старков, 1981. С. 39).

Приведенные классификации сделаны на основе работ М.Г. Рабиновича «Москов-

* Работа подготовлена в рамках выполнения государственного задания Минобрнауки России, проект № 33.1684.201

ская керамика» (1949. С. 57–79) и «Культурный слой центральных районов Москвы» (1971. С. 14–27), и Р.Л. Розенфельдта «Московское керамическое производство XII–XVIII вв.» (1968). Основанием для сравнения московской и сибирской керамики служит то, что схожи формы сосудов и традиции изготовления, а на первых этапах заселения Сибири русскими керамика, по мнению авторов, привозилась из европейской России. Оценивая разработанные классификации керамики Москвы, можно заметить, что у М.Г. Рабиновича в первой работе нет понятийного аппарата (кстати, его нет почти во всех анализируемых в этой статье публикациях) и единого принципа классификации, для каждого выделяемого типа он свой, например, местонахождение керамики, способы обработки поверхности, цвет и звук черепка и т.д. (Рабинович, 1949. С. 57–79). Во второй работе принцип выделения типов – это «...состав глиняного теста, главные формы и их ассортимент, орнамент и обработка поверхности, обжиг», а основой классификации стали «цвет черепка, характер поверхности, особенности форм» (Рабинович, 1971. С. 14–27). Таким образом, классификация построена на общих признаках, не требующих от исследователя специальных познаний в технологии керамического производства, в результате чего материал сортируется по внешним визуальным признакам. Р.Л. Розенфельдт (1968) обратил основное внимание на форму сосуда. Он сократил количество типов до шести и внутри них систематизировал формы сосудов. Целью работы было изучение истории гончарства, но все свелось к характеристике продукции и разнообразию форм изделий; вопросы технологии производства затронуты поверхностно. Эти и другие недочеты отмечают Ю.А. Лихтер и Д.О. Осипов (1995. С. 77–79), вместе с тем они справедливо считают выделенные М.Г. Рабиновичем основные технологические признаки равнозначными с таким признаком, как форма изделия. Но предлагая системный подход в изучении гончарства по Ю.А. Щаповой (1991. С. 5–12), они пишут, что «...такой подход позволяет отделить изучение формы вещей от изучения техники их изготовления, а затем выяснить, как они взаимодействуют». Изучение функций каждого типа посуды вообще выводится за рамки формы и технологии.

На современном этапе исследований типологические построения вышли на новый уровень: если в середине прошлого

века технологические особенности определяли визуально, то сегодня, взяв за основу прежнюю технолого-морфологическую концепцию, исследователи стараются опираться на данные естественных наук.

На методах статистического анализа строит свою классификацию московского материала В.Ю. Коваль. Он пишет, что «эта классификация является действенным инструментом научных исследований и не имеет себе равных по детализации и подробности описания керамики». В результате «усовершенствованной» классификации выделяются условные типы керамики, которые «в целом совпадают с известными типами московской керамики, выделенными Р.Л. Розенфельдтом, но определены системно» (Коваль, 1999. С. 123–130). И получается, что подходы были использованы разные, а результат получился одинаковый – и противопоставление в данном случае визуально-описательного и формально-классификационного подходов не имеет смысла.

Более структурированное, обоснованное и полное описание предложенного метода дано в работе, вышедшей в 2014 году (Коваль, 2014. С. 489–581). Несомненно, такое детальное исследование керамического материала необходимо, хотя бы ради музеефикации керамических коллекций, и как отмечает сам автор, весь полученный статистический материал «будет базой для сохранения всей собранной информации и ее дальнейшего использования в научных целях» (Коваль, 2014. С. 491). То есть это, по сути, создание научного керамологического архива.

Но есть и более традиционные подходы, с использованием данных естественных наук. Например, в работе И.В. Болдина рассматриваются в первую очередь технологические характеристики изученного материала, которые объединяют его в классы, а внутри классов представлены типы сосудов (горшки, миски и пр.), выделенные по морфологическим особенностям венчиков (Болдин, 2012).

В этом же ключе на материалах новых исследований в Мангазее, сделана типология керамики, в основу которой положен «технологический и морфологический принципы» (Визгалов, Пархимович, 2008. С. 87–89, 116–118). Авторы выделяют кухонную, столовую и канцелярскую посуду. Кроме того, они опровергают мнение предыдущих исследователей относительно доставки керамической посуды из евро-

пейской России и настаивают на местном ее производстве (Визгалов, Пархимович, 2008. С. 87). Аналогичную систематизацию предложил С.Г. Пархимович для керамики Березовского городища (Пархимович, 2008. С. 251–253).

Для керамики Тобольска А.М. Аношко и Т.В. Селиверстова предложили «морфологический анализ горловин сосудов, который способствует выделению общих и специфических черт, демонстрирующих их сходство и различие с материалами других русских памятников и способствующих тем самым выявлению тенденций изменения керамики в хронологическом аспекте. Основными критериями для классификации являются: высота горловины, ее толщина, оформление среза венчика, диаметры устья и максимального расширения тулова» (Аношко, Селиверстова, 2009. С. 83). Вопросы типологии тобольской керамической посуды рассмотрены И.В. Балюновым. «В основу классификации тобольского материала был взят такой признак, как вид посуды», а морфологические особенности внутри видов позволили выделить типы по форме горла и перехода к плечу, варианты по форме венчика и длине шейки (Балюнов, 2014. С. 102). Понятийный аппарат в этих работах также отсутствует.

Кроме археологов, появился интерес к построению типологий и у этнографов. Например, в статье О.С. Мамонтовой «Типология русской керамики Алтайского края конца XIX – первой половины XX века» (2012) проведена систематизация русской этнографической посуды из музеев Алтайского края. За основу выделения типа взято функциональное назначение, а «видовое, подвидовое членение основано на морфологических признаках, которые напрямую подчинены функции...», «...построение низших ступеней типологии основывается на морфологических признаках предметов с учетом собственных представлений о существенных признаках посуды...», «функциональные признаки занимают верхний уровень иерархии, а формально-морфологические – нижний» (Мамонтова, 2012. С. 88–95). Однако в работе нет ни изложения терминологического аппарата с обоснованием каждого элемента типологии, ни критериев определения функционального назначения посуды.

Все классификационные и типологические схемы, рассмотренные выше, хороши для достижения целей, которые ставили перед собой ученые, систематизируя имею-

щийся материал, однако они решают узкие археологические или этнографические (исследовательские, формализованные) задачи, для разделения предметов по типам и их вариативности внутри этих типов. Однако для периода Нового времени такого подхода уже, на мой взгляд, недостаточно. Например, в Сибирь типы русской посуды, как элемента материальной культуры, пришли уже в сложившемся виде. Несмотря на то, что первоначально ее делали непрофессионалы и технология производства керамических изделий заново прошла весь путь от создания сосудов методом скульптурной лепки до гончарного круга (Адаптация русских ..., 2014. С. 207–215), набор типов не пополнился новыми формами, а появился и распространился по Сибири в том же традиционном виде, что и у русских европейской России. Поэтому русскую керамику разных регионов можно сравнивать между собой, что показано выше в анализе публикаций. Отсюда следует, что применять к русской посуде археологическую терминологию, принятую для керамики ранних эпох, на мой взгляд, неправильно. Каждый тип русской посуды имеет свое название (вариативное для разных регионов, в зависимости от того, кто принес это название в данный регион, например, квашенка, колыванка, латка, колотуха, топушка, топник, топленик, у украинцев – макитра и др. – названия одного и того же типа сосуда на территории Омской и Новосибирской области) и назначение.

В свое время автор настоящей работы на материале русских поселенческих комплексов Омского Прииртышья тоже предлагал типологию посуды (Татаурова, 1998. С. 88–123; Нижнетарский археологический микрорайон, 2001. С. 126–218). Коллеги обозначили ее как этноархеологическую, потому, что для выяснения назначения и применения посуды, основополагающих критериев типологии, использованы этнографические материалы, которые помогли выявить названия изделий, их функции, выйти на формы использования посуды и некоторые виды блюд, которые в этой посуде готовили или хранили. Для выделения реально существовавших типов, представленных фрагментарным археологическим материалом, была сделана эталонная типология этнографической посуды, которая представлена полными формами, имеет технологические особенности, а главное, связана с живой культурой (Татаурова, 1998. С. 88–123).

Предлагаемая типология была представлена как система, включающая весь технологический цикл создания сосуда, главным признаком которого было назначение, именно от него зависит форма изделия.

Назначение и форма изделия, в свою очередь, обуславливают технологию изготовления, в соответствии с ними определяется сырье и добавки к нему, состав глиняного теста, последний в свою очередь определяет способы конструирования полого тела. Например, для лепных сосудов чаще использовались различные искусственные примеси, для сосудов, изготавливаемых на гончарном круге – чистая глина, но иногда для изделий больших размеров добавляли шамот, органику. Введение искусственных примесей влияло и на качества готового сосуда – прочность, водонепроницаемость, которые обеспечивали наибольшую практичность в использовании. Этим же требованиям должна была отвечать и обработка поверхности, например, лощение – делает поверхность менее пористой, а после обжига – водонепроницаемой (Миклашевский, 1971. С. 45). Даже орнаментация влияла на качество изделия – предотвращала появление трещин, которые могли возникнуть при сушке и обжиге, способствовала более равномерному обжигу (это замечание относится к керамике более ранних эпох). Последним звеном системы является обжиг, от его результата зависит качество сосуда, которое влияет на эффективность использования изделия. Для удачного проведения обжига необходимо строгое соблюдение всей технологии изготовления сосуда, начиная от состава теста, который влияет на плотность, пористость, водонепроницаемость, дообжигающую и обжигающую усадку, и заканчивая обработкой поверхности.

Например, корчаги использовались для приготовления пива и кваса. Технология изготовления этих напитков требовала от изделия таких качеств, как жаропрочность, низкая водопроницаемость, большие размеры (до 15–20 литров). Для изготовления такой посуды лепным способом гончар вводил в состав теста органику и шамот для повышения пластичности теста и уменьшения его усадки при сушке и обжиге. Стенки сосудов получались очень толстые (до 1 см), что было обусловлено способом лепки. Поверхность тщательно обрабатывалась, сосуд обжигался в восстановительном режиме, так как он в 2 раза, по сравнению с окислительным, снижает водопоглощение

готового изделия (Тахи, 1988. С. 12). Если же обжиг проходил в окислительной среде, то керамику покрывали глазурью, ангобом, обварой.

Качество посуды обеспечивало успех ее реализации на рынке. Корчаги, например, стоили на ярмарках Тобольска в XIX в., в зависимости от качества и объема, от 10 до 40 копеек за штуку (Скалозубов, 1895. С. 1–97; Соболев, 1910. С. 1–38). А это, в конечном итоге, влияло на жизнеобеспечение самого гончара, т.к. при недостатке средств, он был вынужден, кроме гончарства вести другие виды хозяйства (Новиков, 1999. С. 52–76).

Изучая каждый сосуд в рамках такой системы, мы сможем не только выделить типы изделий по назначению, но и оценить уровни развития гончарного ремесла, которых, например, в Сибири вплоть до середины XX в. было четыре (Адаптация русских..., 2014), торговые отношения, структуру питания, и другие элементы системы жизнеобеспечения. В целях решения определенных исследовательских задач в рамках такой типологии можно углубленно изучить морфологию предметов в рамках типа, или подтипа.

Главной целью в предлагаемом нами подходе будет то, «...что типология ориентирована на отражение реальной сложности связей, текучести явлений, глубинных структур материала» (Клейн, 1991. С. 28–33). Это будет действительно «работающая типология».

Такое исследование трудно сделать для керамики более ранних эпох, так как практически нет источников, где было бы зафиксировано назначение и использование посуды. Для керамики Нового времени в качестве источников можно привлекать этнографические, архивные материалы, записки путешественников, статистические данные.

Представим теперь метод типологии, чтобы затем показать его работу на примере керамических комплексов русского населения Омского Прииртышья XVIII в.

Так как выше мы говорили о типологии как о системе, включающей весь технологический цикл создания сосуда, то стратиграфия понятий, которые сами по себе почти равнозначны, но подчинены друг другу, отражает направленность процесса создания того или иного типа посуды, начиная с появления его мысленного образа (у нас он материализован в виде самого изделия т.е. в конечном результате, кото-

рый переносится как образец с последнего места, по логике процесса, на первое – как образ идеи). Терминологический аппарат для определения понятий, как наиболее разработанный, взят у Л.С. Клейна (1991. С. 359–379). В основу типологии, как уже говорилось, положено назначение и применение посуды, поэтому высшим разрядом выступает категория.

Категория – группа объектов одного функционального назначения.

Тип – один из видов абстрактов: результат идеализации артефактов предположительно одного назначения, объединенных по их сходству между собой (в нашем случае это применение, которое определяет форму предмета) и отличию от других артефактов того же или иного назначения.

Группа – любая совокупность объектов, объединенных некоей общей всем им характеристикой (одночленной или составной) или выделенных по некоторому единому для этой совокупности принципу (для нас – принцип конструирования полового тела).

Класс – разновидность группы, объединенная характеристикой, общей для всех входящих в нее объектов, имеющая четкие границы и не охватывающая ими членов смежных классов. Для нас общей характеристикой класса являются принципы обработки поверхности.

Система – разновидность группы: совокупность объектов, связанных между собой таким образом, что они в некоторых контекстах, причин в отношениях, существенных для данной категории контекстов, выступают в единстве – как целое, обладающие характеристиками, которых нет у каждого из объектов по отдельности. В нашем случае под этим понятием значится система обжига.

Помимо этих определяющих терминов в типологии выделяются вспомогательные понятия – разновидность, подтип, подгруппа, вариант и подсистема, которые характеризуют особенности в пределах типа, группы, системы, но подчинены общей определенной термином сути.

Теперь аргументируем выбор обозначенных понятий. Категория – обобщающее понятие – подразумевает, что для анализа взята совокупность предметов (посуда), призванных обеспечивать жизнедеятельность людей путем удовлетворения их естественных потребностей, например, в приготовлении и употреблении пищи, хранении продуктов, освещении жилища

и пр. При исследовании археологического материала, на котором эта типология была опробована, было выделено три категории посуды: кухонная, столовая, бытовая (Татаурова, 1998. С. 88–123). С накоплением археологических коллекций и увеличением типов посуды критерии выделения категорий пришлось пересмотреть. Прежде всего, это касается «бытовой» посуды. Это определение неверное, так как и кухонная и столовая посуда также относятся к бытовой, не соответствует этому и название утварь, потому, что в утварь тоже входят все выделенные категории посуды. Так как в третью категорию мы относим предметы, не связанные с приготовлением, употреблением пищи и хранением продуктов, то правильнее назвать эту категорию технической посудой.

Каждая категория имеет разновидности:

КУХОННАЯ ПОСУДА: разновидность 1 – посуда для приготовления горячей пищи; разновидность 2 – посуда для приготовления полуфабрикатов и переработки продуктов (в том числе и горячим способом); разновидность 3 – посуда для хранения продуктов.

СТОЛОВАЯ ПОСУДА: разновидность 1 – посуда для еды; разновидность 2 – посуда для питья, в том числе и емкости из которых наливались напитки; разновидность 3 – посуда для сервировки стола.

ТЕХНИЧЕСКАЯ ПОСУДА: разновидность 1 – емкости, используемые для освещения; разновидность 2 – изделия для поддержания личной гигиены; разновидность 3 – воронки; разновидность 4 – изделия для интерьеров.

В пределах каждой разновидности существует множество типов, различающихся по своему применению, каждый тип в живой культуре имел свое название и соответствующую форму, которая была наиболее приемлемой и удобной, обеспечивала адекватное использование в соответствии с назначением.

В каждом типе посуды может быть несколько подтипов, критерии их выделения могут быть различны, так как показывают особенности изделий в рамках типа, которые, возможно, соответствуют разным школам мастеров, но имеют общее назначение. Например, по объему, высоте, морфологическим, или по конструктивным признакам.

Проявление каждого типа связано со способами конструирования полового тела, которые объединяются в три группы: груп-

па 1 включает лепную керамику; группа 2 – керамику, сделанную комбинированным способом: сосуд формовался методом скульптурной лепки, а детали формы, или окончательная формовка осуществлялась на гончарном круге; группа 3 объединяет керамику, сделанную на гончарном круге (Бобринский, 1978).

В каждой группе также имеются свои отличия, которые выделены в подгруппы.

В группе лепной: подгруппа 1 – изготовленная ленточным (жгутовым) налепом; подгруппа 2 – сосуды, сделанные на шаблоне ленточным (жгутовым) или лоскутным налепом; подгруппа 3 – вылепленные из одного куска глины. Во второй группе подгруппы могут быть выделены в зависимости от способа изготовления сосуда и вариантов использования круга (об этом есть упоминания в литературе) (Рыбаков, 1948. С. 169; Новиков, 1999. С. 52–76; Соловьева, 1981. С. 251; Липинская, 1980. С. 41 и др.). В группе гончарной керамики выделяются две подгруппы: 1 – посуда, сделанная на ручном гончарном круге; 2 – сосуды, изготовленные на ножном гончарном круге.

Следующее звено нашей типологии, а также технологической цепочки, которая хоть и меньше определяет назначение и применение, но все же влияет на них – это способы обработки поверхности. К этому приему, обозначенному у нас как класс, можно равнозначно применить термин «классификация приемов обработки поверхности», так как здесь все предметы, независимо от их назначения, применения, формы, конструкции и размеров можно разделить по единому жесткому признаку, чему собственно и следовали М.Г. Рабинович, а вслед за ним О.В. Овсяников и другие. На наш взгляд, хотя это и значимый, но второстепенный признак, который, кроме эволюции этого приема, не отражает более значимых для изучения керамики вещей. Кроме того, с использованием ножного гончарного круга обработка поверхности, как специальный прием, может не применяться – сосуд вытягивают из куска глины и этот процесс одновременно формирует будущую поверхность: есть много керамики, где горизонтальные следы от вращения круга в дальнейшем так и оставались на поверхности сосуда. Если сосуд делали в специализированной мастерской, то его могли частично или полностью покрыть глазурью, и следы, появившиеся в процессе изготовления сосуда, выполняли роль декора.

В нашей типологии выделяется 6 классов по способу обработки поверхности. В принципе они самостоятельны и равноценны между собой, но мы их рассмотрим в порядке эволюции этих приемов.

I класс – заглаживание (руками, мокрой тряпкой, травой, щепой, инструментом и т.д.). На примитивных стадиях развития гончарства этот прием имел и технологическую необходимость – уплотнение швов между лентами и жгутами, что повышало прочность посуды (Глушков, 1996. С. 52–62).

II класс – орнаментация поверхности, которая выполняет как технологические, так и художественно-эстетические функции. Способы декорирования различны (Глушков, 1996. С. 63–76; Сайко, 1982. С. 33–36; Адаптация русских..., 2014).

III класс – обработка поверхности лощением, которое давало не только эстетическую завершенность (когда вылащивали только орнамент), но и уменьшало пористость и водопоглощение поверхности (сплошное лощение), а также повышало прочность сосуда, если его конструировали без гончарного круга. Этот способ связан с первым классом, так как зачастую обуславливался чисто технологическими потребностями для лепной керамики и нередко эстетическими для гончарной, хотя и технологическими тоже. По способу исполнения лощение – это тоже заглаживание поверхности специальным инструментом – камнем, фрагментом керамики, металлическим предметом. Проведенные автором эксперименты на сосудах, высушенных до кожетвердого состояния, показали, что наилучший результат получается при использовании металлического лощила, в качестве которого могли применять любые предметы из металла, или их части.

IV класс – обработка поверхности обмазкой и ангобированием. Эти способы представлены на русской керамике европейской части России (Рабинович, 1949. С. 64). Они выполняли как технологические, так и эстетические функции, по этим параметрам они равны лощению (Сайко, 1982. С. 36–44).

V класс – обработка поверхности глазурью (Сайко, 1983 С. 44–49). Керамика, покрытая глазурью (поливой) удовлетворяла как технологические, так и эстетические потребности. Этот способ является высшей стадией эволюции приемов обработки поверхности, так как требует совершенных обжиговых устройств (горнов), для дости-

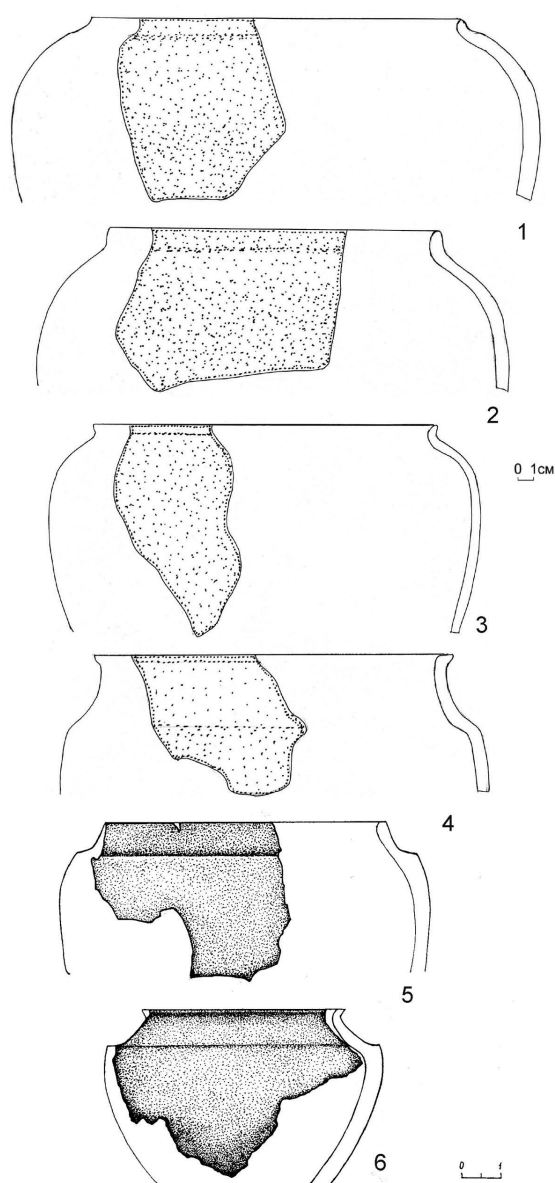


Рис. 1. Керамика из русских комплексов Омского Прииртышья XVIII в. Категория 1. Кухонная посуда. Разновидность 1. Тип 1 – горшки: 1, 2 – подтип 1; 3, 4 – подтип 2; 5, 6 – подтип 3.

жения высоких температур, знания рецептов глазури, технологии ее нанесения, режима температур и прочего, что влияет на конечный продукт и его свойства.

VI класс – обвара. Этот класс последний в нашем перечислении, но не потому, что является высшей стадией эволюции приемов обработки поверхности, а потому, что посуду покрывали обварой после обжига, для придания ей большей водостойкости. Результат достигался путем спекания обвары с горячими стенками готового сосуда. Цель обработки аналогична предыдущим способам. В схеме эволюции приемов обработки поверхности этот способ должен стоять

перед лощением. В сибирских материалах он известен по этнографическим данным. Надо отметить, что на посуде, особенно археологической, определить применение этого способа пока не всегда возможно.

Завершает нашу типологию система обжига керамики. По сути – это самостоятельный процесс, не зависящий от формы, конструкции и обработки поверхности. Но он подчинен главной цели – появлению самого изделия, которое именно после обжига называется керамикой. Чем качественнее будет обжиг, тем меньше будет пористость и водонепроницаемость, и, следовательно, будет наиболее комфортное использование керамики не только для приготовления пищи, но и для хранения, в том числе и жидких продуктов, их транспортировки и т.д.

Система обжига керамики также прошла свою эволюцию от кострового, до специальных обжиговых устройств – горнов. В изучаемое нами время в Западной Сибири костровой обжиг, вероятно, уже не применяли, поэтому в нашей типологии мы выделяем лишь две разновидности системы обжига:

- печной обжиг;
- горновой обжиг.

Принцип достижения результата у них одинаков (действие температуры на объект), но печной способ обжига менее совершенен в силу того, что печи не были специально для этого приспособлены. Обжиг в домашних печах давал посуду довольно высокого качества, но уступал горновому, так как длительно поддерживать в печах высокую температуру было сложно, потому что этот процесс происходил после хозяйственного использования печи или параллельно (Соловьева, 1981. С. 251; Липинская, 1980. С. 44). Для обеих систем обжига можно выделить три основные подсистемы, которые связаны с воздушной средой в устройстве:

- обжиг в окислительной среде;
- обжиг в восстановительной среде;
- обжиг в нейтральной среде.

Таким образом, предлагаемый метод типологии связывает воедино все критерии, необходимые для изучения керамических изделий. Определив место того или иного сосуда в предлагаемой структуре, мы будем иметь представление о его назначении и применении, о чем свидетельствует название типа и этнографические материалы, характеризующие его роль и функции в живой культуре, а также о технологии изготовления

Типология является открытой, то есть при обнаружении новых форм, не входящих в нее, а также иных способов конструирования полого тела и обработки поверхности, они могут быть включены в качестве самостоятельных, а также как разновидности составляющих элементов типологии.

Как уже было сказано выше, с момента разработки и апробирования представленного типологического метода коллекции керамики существенно пополнились благодаря раскопкам сельских памятников русского населения Омского Прииртышья, а также увеличению коллекций из раскопок городов. И в этой связи стоит обратить внимание на одну особенность в составе керамических комплексов. Анализ опубликованных материалов археологического исследования сибирских городов позволил автору сделать вывод о преобладании горшков в ассортименте керамической посуды, где они составляют более 90% от общего количества. Вообще надо заметить, что типологическое разнообразие городской керамики минимально, в основном, это горшки, корчаги, миски и сковороды. С чем связан этот факт, пока неясно, возможно, с использованием посуды из других материалов. В селе наблюдается обратная картина – самое широкое типовое разнообразие, причем посуды разного качества – от лепной до гончарной поливной. Но горшок, как тип, преобладает и в селе! Здесь уместно привести и такие наблюдения: горшки из городских слоев более стандартизированы по морфологии, что наглядно видно, например, по исследованию керамики Тобольска (Селиверстова, 2011. С. 369–377). Сельская посуда, вероятно, в большинстве случаев производимая на месте в домашних условиях, в рамках одного типа более вариативна: в размерах, морфологии, форме венчика, орнаменте, технологии изготовления.

А теперь представим типологию русской посуды XVIII в. с сельских памятников Омского Прииртышья. Так как возможности статьи ограничены, мы не будем подробно описывать все разновидности изделий и их технологические особенности в границах типа, а дадим общую характеристику. Кроме того, здесь нет описаний назначения и применения сосудов, потому что это тема отдельной работы, но частично эти сведения уже опубликованы (Татаурова, 1998).

Категория I. Кухонная посуда.

Разновидность 1. Посуда для приготовления горячей пищи. К этой разновидности относятся 3 типа: горшки, сковороды, кашеобразные блюда.

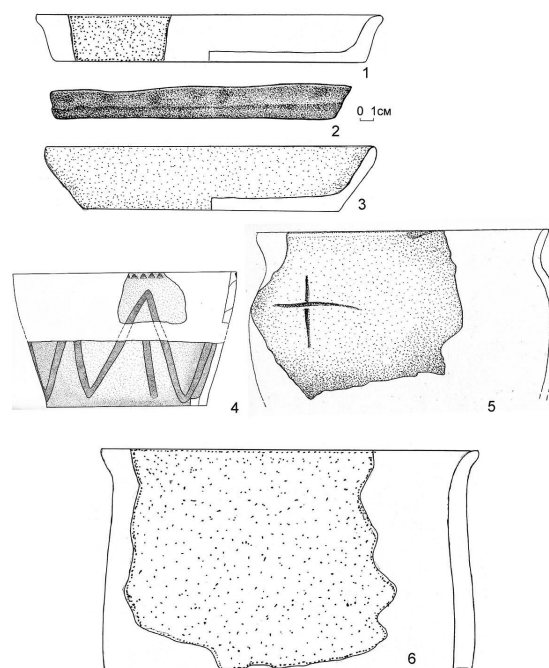


Рис. 2. Керамика из русских комплексов Омского Прииртышья XVIII в. Категория 1. Кухонная посуда. Разновидность 1. Тип 2 – сковороды: 1, 2 – подтип 1; 3 – подтип 2. Разновидность 2. Тип 1 – 4 – латки; Тип 2 – 5, 6 – кашеобразные.

Тип I. Горшки (рис. 1, 1-6).

Подтип 1. Высокие, высота до 25 см, диаметр 18 см. Подтип 2. Средние, высота до 20 см, диаметр 10–18 см. Подтип 3. Низкие, высота до 10 см, диаметр меньше 10 см.

При выделении подтипов среди археологических горшков выявились трудности из-за небольшого количества целых сосудов, поэтому в подтип «высокие» включены горшки диаметром 18 см с круто изогнутыми плечиками, что говорит о, вероятно, большой раздутости тулова и, следовательно, большой высоте. Это подтверждают реконструированные сосуды, по которым можно выявить размерные характеристики.

В подтип 2 включены горшки с диаметром от 10 до 18 см со среднераздутым туловом. Между собой они распределены по мере укорачивания шейки. В плане изучения конструктивных особенностей здесь выделяется группа горшков с ребром в месте соединения шейки и тулова (рис. 2, 5, 6).

В подтип 3 включены сосуды небольших размеров по диаметру и высоте. Эти горшочки использовались для приготовления пищи детям. Формы венчиков для всех подтипов разнообразны. При необходимости в каждом подтипе можно выделить варианты по размерным характеристикам и подварианты по форме венчиков и т.д.

Изделия в рамках типа выполнены в разной технике: ленточным (жгутовым) налепом (подгруппа 1); с использованием ручного гончарного круга (подгруппа 2); сделанные на гончарном круге. Классы обработки поверхности представлены с первого по третий и пятый (заглаживание, орнаментация, лощение, покрытые поливой). Преобладает заглаживание поверхности разными способами: рукой, тканью, с использованием травы, заглаживание на круге с использованием инструмента. Орнаментация чаще выполнена на заглаженных сосудах. Лощение делали либо по всей поверхности сосуда с обеих сторон, либо с одной стороны, редко встречено заглаживание с пролощенным орнаментом. Встречаются красно-, черно-, коричнево-лощенные сосуды. Обжиг горшков преимущественно печной (система 1), восстановительная среда (подсистема 2); встречаются экземпляры, обожженные в горне (система 2), в окислительной, восстановительной и нейтральной среде (подсистемы 1–3).

Для горшков надо отметить еще одну особенность – именно они, возможно, как самый распространенный тип посуды, наиболее часто орнаментированы. Это традиционные для русской посуды орнаменты и заимствованные у сибирских аборигенов (Татаурова, 2013. С. 90–98).

Тип II – Сковороды (рис. 2, 1-3) Выделено два подтипа: 1 – с вертикальными, слегка сужающимися ко дну стенками, диаметр дна не намного меньше диаметра венчика (разница примерно 1–2 см); подтип 2 – с резко сужающимися ко дну стенками, диаметр дна значительно меньше диаметра венчика (разница от 5 см, и больше).

Сковороды чаще относятся к 1 и 2 группам – лепные и доработанные на круге, с заглаженной, иногда орнаментированной (чаще орнаментация выявлена на «русских» сковородах из археологических комплексов аборигенного населения региона (Адаптация русских..., 2014. Рис. 78–80) поверхностью. Встречаются лощеные и поливные изделия. Обожжены чаще в восстановительной среде, в домашних условиях, поливные – горновой обжиг в окислительной среде. Формы венчиков: округлые, прямые, скошенные внутрь.

Тип III – Калачные блюда. Группы I, II – лепные, вылепленные из одного куска глины (подгруппа 3), доведенные или полностью сделанные на гончарном круге. Поверхность заглаженная, может быть покрыта поливой, иногда лощеная с одной или

двух сторон. Обжиг печной или горновой. Экземпляры пока единичны.

Разновидность 2. Посуда для приготовления полуфабрикатов и переработки продуктов (в том числе и горячим способом). Выделено два типа: латки и квашенки.

Тип I – Латки (ладки) (рис. 2, 4) Подтип 1 – узкодонные – стенки наклонно сужаются к дну, из-за фрагментарности материала соотношение диаметров дна и по венчику выяснить сложно; подтип 2 – широкодонные – диаметр дна и по венчику практически одинаков. На имеющемся материале выделены лепные (подгруппа 1) и гончарные (подгруппа 2) формы, с заглаженной поверхностью, иногда орнаментированные волнистым орнаментом. Преобладает печной обжиг с восстановительной средой (подсистема 2), но есть и горновой обжиг в окислительной среде. Формы венчиков округлые, скошенные наружу, прямые.

Тип II – Квашенки (рис. 2, 5, 6). Найденные экземпляры относятся к лепной керамике с заглаживанием поверхности, печным обжигом в восстановительной среде.

Разновидность 3. Посуда для хранения. Выделено четыре типа: корчаги, кринки, жбаны, кубышки.

Тип I – Корчаги (рис. 3). Зафиксировано два подтипа – баночной и горшковидной формы. Есть два варианта – без отверстия в нижней части и с отверстием («подырушки», «дырушки»); два подварианта – с носиком и без носика – эти конструктивные особенности могут сочетаться в разных вариантах. По технологии изготовления можно выделить лепные (группа 1), как правило, с очень толстыми стенками, следами от стыков лент, иногда асимметричные; комбинированные – начин, полое тело, сделаны скульптурной лепкой, шейка, плечики, венчик и заглаживание поверхности выполнено на гончарном круге (группа 2); группа 3 – гончарные, как правило, тонкостенные, иногда орнаментированные. Поверхность в большинстве случаев заглажена разными способами. Корчаги обжигали в печи в восстановительной среде, встречены фрагменты изделий с горновым обжигом в нейтральной среде.

К сосудам баночной (чаще всего закрытой) формы относятся изделия без шейки, плечики сразу переходят в тулово. Горшковидная форма – это хорошо профилированные сосуды, которые еще можно разделить по высоте шейки. Форма венчиков разнообразна: скошенный наружу, прямой, прямой с желобком посередине, скошенный внутрь, округлый.

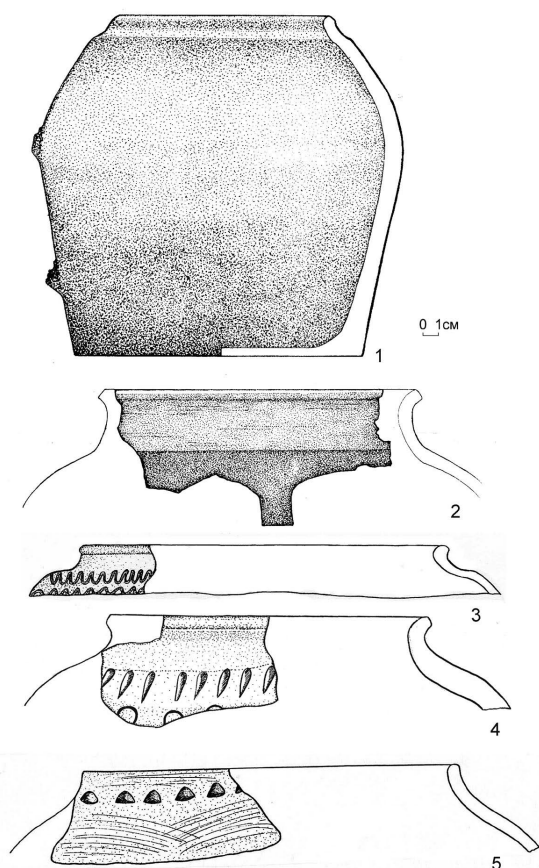


Рис. 3. Керамика из русских комплексов Омского Прииртышья XVIII в. Категория 1. Кухонная посуда. Разновидность 3. Тип 1 – корчаги: 1 – баночной закрытой формы; 2–5 – горшковидной формы.

Орнамент представлен в виде оттисков уголка палочки по шейке сосуда, четырехугольным решетчатым штампом по тулову.

Тип II – Кринки. Выделяются 3 подтипа: 1 – высокогорлые, когда шейка составляет 1/2 сосуда; 2 – низкогорлые, когда шейка составляет не более 1/3 сосуда; 3 – приземистые, когда шейка составляет менее 1/3 сосуда. Подтипы выделены по этнографической посуде, в археологических коллекциях пока представлены фрагменты низкогорлых кринок, изготовленных лепным и гончарным способами, преимущественно с заглаженной поверхностью, редко поливные. С печным восстановительным и горновым окислительным обжигом. Вообще кринок в слоях XVIII в. встречено немного. Это связано, видимо, с тем, что широкое распространение в Западной Сибири эти изделия получают в XIX в. с развитием молочного скотоводства, а так как для хранения жидких продуктов (молока) требовалась очень качественная посуда, то кринки старались приобретать на рынках, где их продавали гончарные мастерские. Венчики по форме

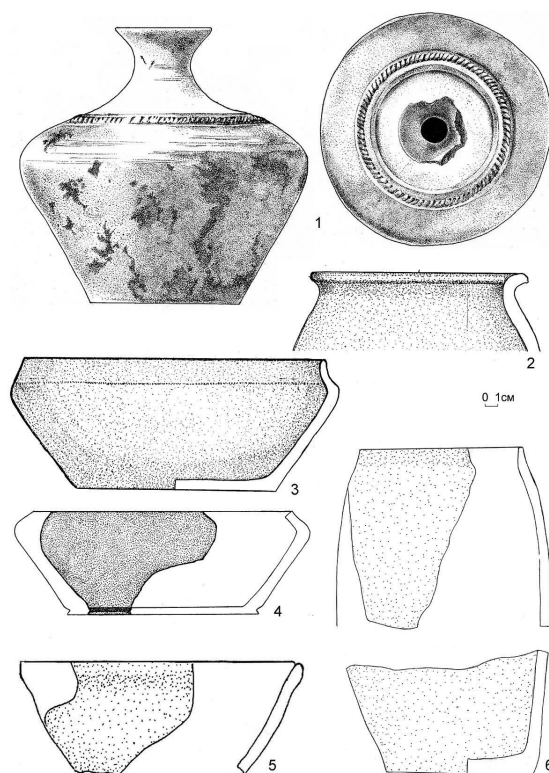


Рис. 4. Керамика из русских комплексов Омского Прииртышья XVIII в. Категория 1. Кухонная посуда. Разновидность 3. Тип 3 – 2, 6 жбаны; Тип 4 – 1 кубышка. Категория 2. Столовая посуда. Разновидность 1. Тип. 1 – 3–5 миски.

можно разделить на округлые, скошенные наружу, скошенные внутрь, прямые.

Тип III – Жбаны (рис. 4, 2, 6). Все изделия, относимые к жбанам, сделаны лепным (группа 1, подгруппа 2) способом. Поверхность заглажена. Печной обжиг в восстановительной среде.

Тип IV – Кубышки (рис. 4, 1). Встречена одна целая форма, изготовленная на гончарном круге с орнаментом в виде насечек на плечиках. Обожжена, вероятно, в печи, так как на сколе венчика видна трехслойная окраска черепка: светло-коричневая по краям и черная в середине.

Категория II. Столовая посуда.

Разновидность 1 – Посуда для еды. Представлена тремя типами: миски, тарелки, чашки (плошки).

Тип I – Миски (Рис. 4, 3–5; 5, 1, 2). Выделяются два подтипа: с наклонными, сужающимися ко дну стенками – вариант открытой формы, вариант закрытой формы, вариант закрытой формы со сливом; подтип переходной к тарелке формы, но глубокие – вариант с поддоном, вариант без поддона. Встречаются как лепные, так и комбинированные (группа 2), и гончарные. Классы об-

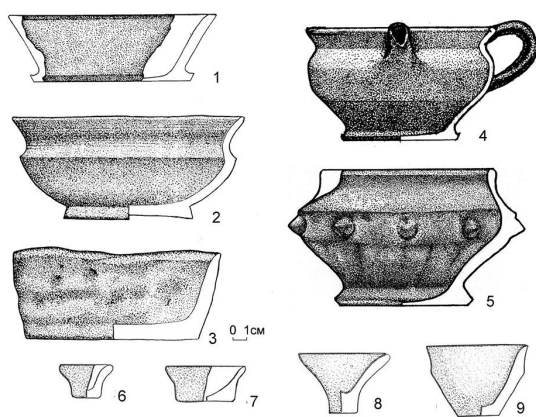


Рис. 5. Керамика из русских комплексов Омского Прииртышья XVIII в. Категория 2. Столовая посуда. Разновидность 1. Тип 1 - 1-2 - миски; Тип 3 - 3 - чашка; Разновидность 3. Тип 1 - 4, 5 - сливочники; посуда для сыпучих продуктов - 6-9 солонки.

работки поверхности: заглаженные в сочетании с орнаментацией; лощеные (с одной или двух сторон); поливные. Обожжены в домашних печах в восстановительной среде, есть предметы, обожженные в восстановительной среде в горне. Формы венчика: округлый, скошенный внутрь.

Тип II - Тарелки. Гончарная, поливная, горновой обжиг в окислительной среде. Пока представлена единственным экземпляром.

Тип III - Чашки (плошки) (Рис. 5, 3). Небольшие изделия, простой формы - с сужающимся к дну стенками, с диаметром по венчику 10-15 см, который чуть больше диаметра дна. Представлены лепными изделиями с заглаженной поверхностью, обожженными в домашних условиях. Форма венчиков округлая, прямая.

Разновидность 2 - Посуда для жидкостей и питья. Представлена кувшинами и кружками.

Тип I - Кувшины. Подтип 1 - без ручки, подтип 2 - с ручкой, могут быть варианты со сливом или носиком и без них. Кувшины были как лепные, так и гончарные с заглаженной, орнаментированной, лощеной и поливной поверхностью, обожженные в печи и горне в зависимости от техники изготовления (лепная, гончарная) в разных средах. Формы венчика такие: округлый, скошенный внутрь, скошенный наружу с напльвом снаружи, скошенный наружу с напльвом, прямой с желобком по середине и напльвом снаружи.

Тип II - Кружки. Представлены одним предметом цилиндрической, слегка сужающейся к дну формы со следами от крепления ручки сбоку. Изготовлен вручную,

поверхность заглажена, обжиг печной недолгой выдержки.

Разновидность 3 - Посуда для сервировки стола. Представлена посудой для подачи молока или сливок и для сыпучих продуктов.

Тип I - Сливочники (рис. 5, 4, 5). Подтип 2 - горшковидные со сливом или носиком: варианты без ручки и с ручкой. Встречены лепные, комбинированные (если есть носик), гончарные. Поверхность заглаженная, в сочетании с орнаментацией, лощеная, поливная. Печной и горновой обжиг в восстановительной, окислительной средах.

Посуда для сыпучих продуктов. Можно выделить сахарницы, солонки, посуду для приправ (перечницы и др.). В археологическом материале XVIII в. эта разновидность представлена типом 2 - солонками. По форме можно выделить несколько подтипов (рис. 5, 6-9). Солонки, как правило, изготовлены лепным способом и обожжены в русской печи.

Категория III. Техническая посуда.

Разновидность 1 - емкости, используемые для освещения. Сюда можно отнести светильники. В наших материалах они представлены пока одним типом. Это небольшой лепной сосуд, грубо вылепленный, обожженный в русской печи.

Разновидность 2 - изделия для поддержания личной гигиены - к ним мы отнесли рукомойники, о которых известно в литературе по Мангезее, Тобольску, Москве.

Разновидность 3 - воронки, известные в источниках под названием «подимки метка» (Соболев, 1910). Встречен один экземпляр, лепной, чернолощенный, с коротким горлышком и небольшим отверстием в нем.

Разновидность 4 - изделия для интерьеров представлены садовыми банками (цветочные горшки). В деревнях их делали ленточным налепом, следы которого не очень тщательно заглаживали, обжигали в русской печи. В конце XX в. снаружи покрывали краской-серебрянкой. В XIX в. этот тип изделий появился в ассортименте гончарных мастерских, их обжигали в горнах, часть покрывали глазурью.

В заключение надо отметить, что предложенный метод типологии позволяет не только дополнять ее новыми типами, которые будут выделены на основе археологического материала, но и включать в структуру каждого звена данные, полученные благодаря использованию других методических разработок, результаты морфологического, технологического и других исследований.

Литература

- Адаптация русских в Западной Сибири в конце XVI – XVIII веках (по материалам археологических исследований). Омск: Издатель-Полиграфист, 2014.
- Аношко А.М., Селиверстова Т.В. Характеристика русской гончарной посуды из раскопок на территории Верхнего посада г. Тобольска // Вестник Тюменского государственного университета, 2009. № 7. С. 80–90.
- Балюнов И.В. Материальная культура населения города Тобольска конца XVI–XVII веков по данным археологических исследований: дисс. ... канд. ист. наук. Новосибирск, 2014.
- Белов М.И., Овсянников О.В., Старков В.Ф. Мангазея: Материальная культура русских полярных мореходов и землепроходцев XVI-XVII вв. Москва: Наука, 1981. Часть II.
- Бобринский А.А. Гончарство Восточной Европы. Источники и методы изучения. М. Наука, 1978.
- Болдин И.В. Круговая керамика бассейна Верхней Оки во II тыс.н.э. (проблемы периодизации и хронологии). Калуга: Буки-Веди. 2012.
- Визгалов Г.П., Пархимович С.Г. Мангазея: новые археологические исследования (материалы 2001–2004 гг.). Екатеринбург, Нефтеюганск: «Магеллан», 2008.
- Глушков И.Г. Керамика как археологический источник. Новосибирск, ИАЭТ СО РАН, 1996.
- Клейн Л.С. Археологическая типология. Л.: АН СССР, 1991.
- Литинская В.А. Гончарство русских женщин Алтайского края // Полевые исследования института этнографии 1978 г. М.: Наука, 1980. С. 38–47.
- Коваль В.Ю. Статистическая обработка археологической керамики средневековой Москвы // Тверь, Тверская земля и сопредельные территории в эпоху Средневековья. Тверь, 1999. Вып. 3. С. 123–130.
- Коваль В.Ю. Первичная статистическая фиксация массового керамического материала на памятниках эпохи Средневековья (X–XVII века) и раннего железного века лесной зоны Восточной Европы. Методические рекомендации // Археология Подмосковья. М.: ИА РАН, 2014. Вып. 10. С. 489–571.
- Лихтер Ю.А., Осипов Д.О. Московская керамика и московское керамическое ремесло // РА. 1995. № 3. С. 77–91.
- Мамонтова О.С. Типология русской керамики Алтайского края конца XIX – первой половины XX века // Вестник ТГПУ, 2012. № 9 (124). С. 88–95.
- Миклашевский А.И. Технология художественной керамики. Л.: Ленстройиздат, 1971.
- Нижнетарский археологический микрорайон. Новосибирск: Наука, 2001.
- Новиков А.В. Традиционное гончарство русского населения Западной Сибири в конце XIX – первой половине XX века (вопросы технологии по этнографическим материалам) // Этнографо-археологические комплексы: проблемы культуры и социума. Новосибирск: Наука, 1999. Т. 4. С. 52–76.
- Овсянников А.В. О керамике древней Мангазеи // Проблемы археологии Урала и Сибири. М.: Наука, 1973. С. 269–272.
- Пархимович С.Г. Коллекция артефактов из раскопок Березовского городища // Культура русских в археологических исследованиях. Омск: Апельсин, 2008. С. 251–262.
- Розенфельдт Р.Л. Московское керамическое производство XII–XVIII вв. М.: Наука, 1968.
- Рабинович М.Г. Культурный слой центральных районов Москвы // МИА. №167 (Древности Московского Кремля). М.: Наука, 1971. С. 12–27.
- Рабинович М.Г. Московская керамика // МИА. М.; Л.: Изд-во АН СССР. 1949. № 12. С. 37–105.
- Сайко Э.В. Техника и технология керамического производства Средней Азии в историческом развитии. М.: Наука, 1982.
- Скалозубов Н.Л. Опыт обзора крестьянских промыслов Тобольской губернии // Ежегодник Тобольского губернского музея. Тобольск, 1895. С. 1–105.
- Соболев М.Н. Кустарные промыслы Томской губернии // Труды статистико-экономического отделения юридического кабинета при императорском Томском университете. СПб., 1909. Томск, 1910. Вып. V. С. 1–38.
- Соловьева Е.И. Промыслы сибирского крестьянства в преформенный период. Новосибирск: Наука, 1981.
- Селиверстова Т.В. Русская гончарная посуда из культурного слоя Тобольска // Культура русских в археологических исследованиях: междисциплинарные методы и технологии. Омск: Омский институт (филиал) РГТЭУ, 2011. С. 369–377.
- Татаурова Л.В. Типология русской керамики (по этнографическим материалам) // Этнографо-археологические комплексы: проблемы культуры и социума. Новосибирск: Наука, 1998. Т. 3. С. 88–123.
- Татаурова Л.В. Русская керамика Сибири: орнамент, технология, семантика // Українська керамологія. За рік 2012 (Декор глиняних виробів). Опішне: Українське Народознавство, 2013. Кн. VIII. Т. 2. С. 90–98.
- Татаурова Л.В. Орнаменты на посуде русских сибиряков XVII – XVIII веков // Архаическое и традиционное искусство Сибири: проблемы научной и художественной интерпретации. Новосибирск, 2014.
- Тахи О. Обжиг керамики. М., 1988. С.186–188.
- Щанова Ю.Л. Возможности и перспективы нового подхода к изучению древней посуды // Керамика раннего железного века и средневековья Верхневолжья и соседних территорий. Тверь, 1991. С. 5–12.

On the typology of Russian pottery from the XVIII century

L. V. Tataurova

Branch of the Institute of Archaeology and Ethnography SB RAS, Omsk
li-sa65@mail.ru

At different times researchers offered different kinds of typological analysis of Russian dishes based on a variety of material (Moscow ceramics, collections from Mangazeya, ceramics from Vyatka and Omsk Irtysh regions). These types of typological analysis solve the specific tasks set by the scientists. At present we can talk about several of the main

criteria which became the basis for creating a typology of Russian dishes: technological, morphological and ethno-archaeological. Our Ukrainian colleagues offer the typology-attributive method, the essence of which is to divide the entire range of dishes into groups according to their everyday function.

Despite the number of typologies, there is still no single opinion about the one which one would be the most adequate for the ceramic material of the XVIII century. The information on the name and use of the selected types is not systematized. In the author's opinion, the typology for any category of items and objects must conform to the cultural norms of the studied period of time. For the late middle ages and early modern period it is not enough to have a purely archaeological systematization of the material which would

identify the types based on what is called the «form and ornament» or morphological properties, since we have other sources available (written, artistic, archival) which allow reconstructing the cultural phenomena in a more comprehensive and objective way. In my opinion, the typology should be built in accordance with the habitual purpose and use of the dishes in the culture, and should also include morphological and technological criteria. The types should be named on the basis of data from different sources (archival, ethnographic, etc.). The same type of ware could have different names depending on the region. In that case the typology will be open to the new forms as they become known. Within such an approach the typology will be a realistic one and will correlate with the norms of the studied culture.

ЭКСПЕРИМЕНТЫ С ДОБАВЛЕНИЕМ ШЕРСТИ В ФОРМОВОЧНЫЕ МАССЫ В КОНТЕКСТЕ ИЗУЧЕНИЯ НЕОЛИТИЧЕСКОЙ КЕРАМИКИ ТОРГАЯ

И.В. Шевнина

*Костанайский государственный университет, г. Костанай, Казахстан
shevnina_i@mail.ru*



Ключевые слова: эксперимент в изучении керамики, маханджарская культура, маханджарская керамика, шерсть и волос животных в керамике, неолит Торгая, экспериментальное моделирование сосуда, петрографический анализ керамики, бинокулярная микроскопия.

Работа основана на изучении керамики маханджарской неолитической культуры (7–5 тыс. до н.э.) Торгая (Северный Казахстан). В рамках изучения данной керамики был проведен технико-технологический анализ исходного сырья и формовочных масс при помощи бинокулярной микроскопии и петрографического анализа. Бинокулярная микроскопия была проведена по методике А.А. Бобринского; петрографический анализ выполнен в петрографической лаборатории отдела вещественного состава ОАО «Кустанайская поисково-съёмочная экспедиция» петрографами О.В. Карзановой и Л.Н. Попковой.

В последние годы в археологии значительно возрос интерес к экспериментальному методу. Это обусловлено растущей неудовлетворенностью такого метода в археологии, как «наблюдение». «Наблюдение» как метод познания состоит в пассивном изучении объекта, то есть в сборе информации о нем. «Экспериментирование» же как метод познания состоит в активном изучении объекта. Это и есть основное отличие

«наблюдения» от «эксперимента». Но необходимо учитывать, что всякому эксперименту предшествует наблюдение объекта, в ходе которого происходит его анализ (Цетлин, 1995. С. 59–60).

«Эксперимент это средство превратить наши предположения о происходящем в прошлом в квалифицированное заключение. Он базируется на определенной модели поведения объекта. Модель подразумевает расположенные в определенной последовательности взаимосвязанные признаки, которые характеризуются некоторой устойчивостью, что и определяет структуру модели как единое целое» (Глушков, 1999. С. 170). Для каждого исследования присущи свои методы и приемы извлечения информации. Для более полного изучения технологии маханджарских гончаров были применены трасологический метод и эксперимент в форме физического моделирования, основы которого наиболее четко изложены в работе И.Н. Васильевой и Н.П. Салугиной (Васильева, Салугина, 1999. С. 181–198).

Особенностью трасологического исследования в области изучения древнего гончарства является использование таких единиц информации, как «навыки труда» и «приемы труда», которые реконструируются посредством изучения «следов»: 1) следы – результат физических усилий (например, заглаживание гончаром поверхности сосуда); 2) следы – овеществленный итог

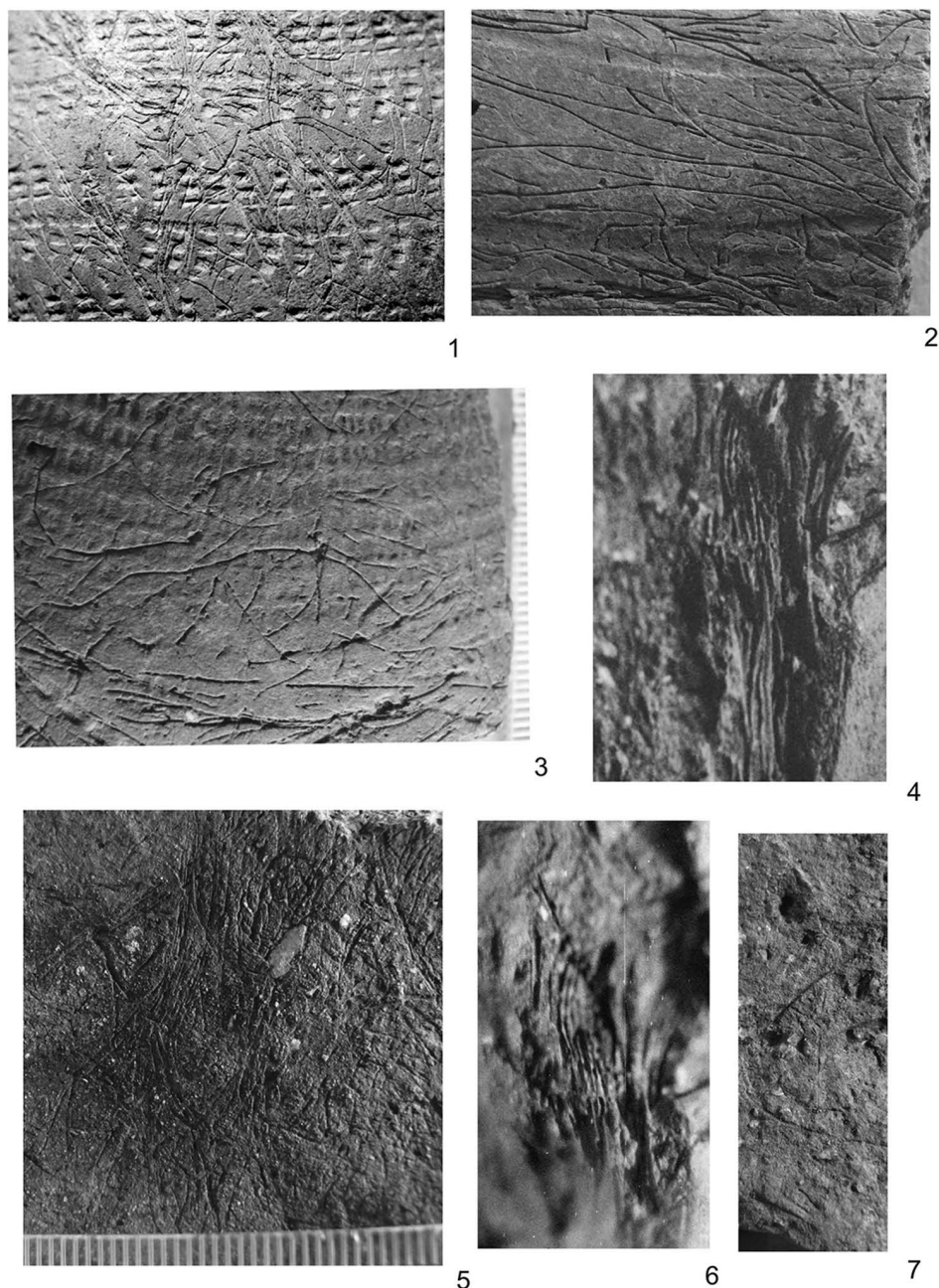


Рис. 1. Маханджарская керамика с выгоревшими отпечатками шерсти и волоса животных. 1, 3 – внешняя поверхность сосуда; 2, 5 – внутренняя поверхность сосуда; 4, 6, 7 – изломы сосудов.

определенных работ (например, факт присутствия какой-либо примеси, как итог использования определенного рецепта формовочных масс).

Моделирование – метод исследования. В качестве предметов моделирования могут выступать любые объекты. Модели позволяют сделать доступным для изучения те свойства объекта, которые необходимы в решении конкретных вопросов, но не могут быть в достаточной мере выделены. Модель должна располагать такой совокупностью

признаков, которая будет достаточно для выработки суждения об определенных свойствах оригинала. Моделированию должно предшествовать всестороннее исследование объекта.

Под физическим моделированием понимается воспроизведение характеристик некоторого объекта (археологической керамики) на другом объекте, специально созданном для его изучения (модели).

В качестве основной задачи эксперимента в области изучения древнего гончарства

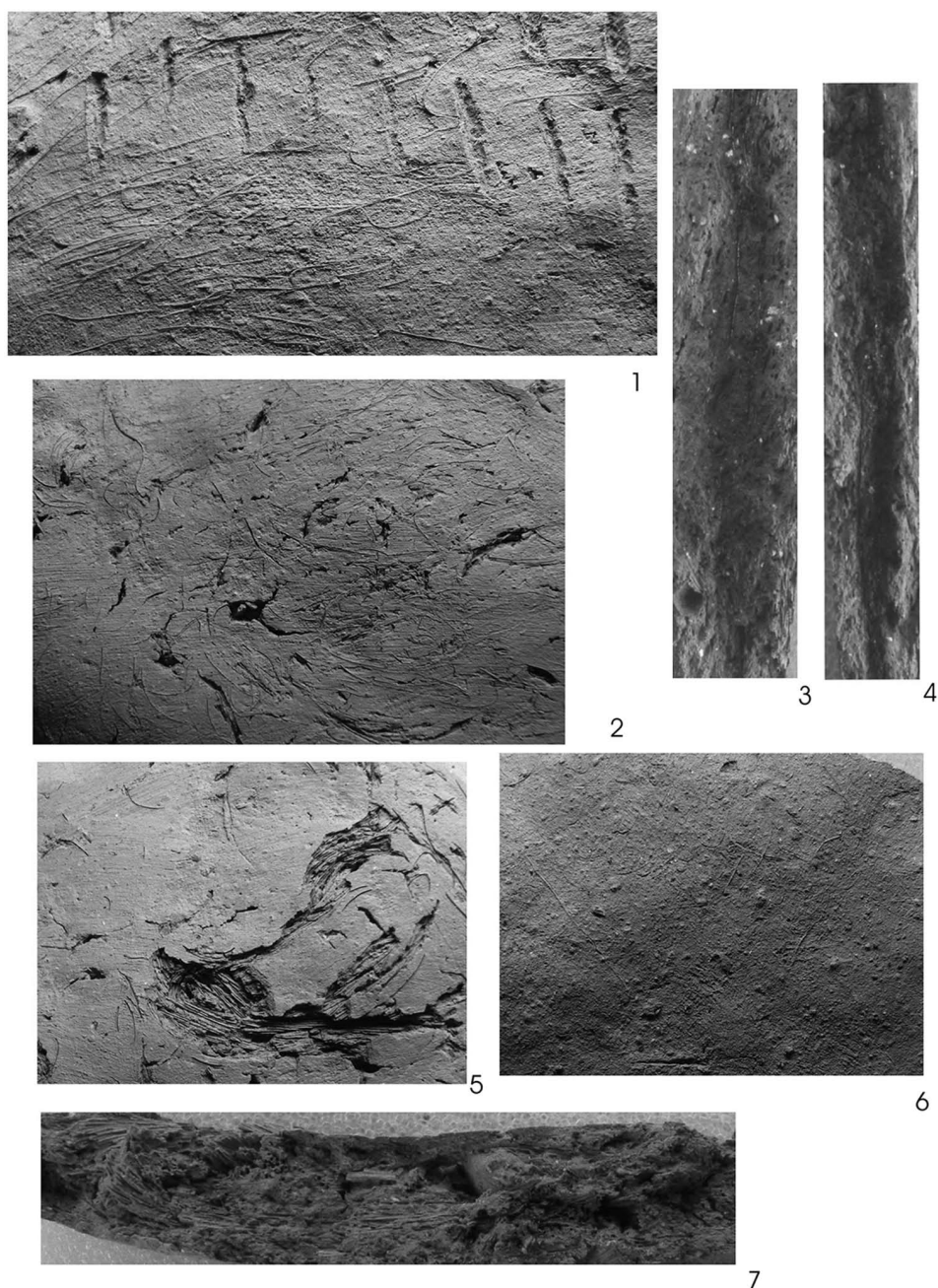


Рис. 2. Эталоны с выгоревшими отпечатками шерсти и волоса животных. 1 – отпечатки шерсти сайги; 2, 5 – отпечатки гривы и хвоста лошади; 3 – излом с отпечатками шерсти сайги; 4 – излом с отпечатками шерсти собаки; 6 – отпечатки шерсти собаки; 7 – излом с отпечатками гривы и хвоста лошади.

ставится проверка гипотезы, которая выдвигается на основании полученных результатов изучения археологической керамики. Предлагается следующая структура научного эксперимента:

- 1) формулирование гипотезы;
- 2) разработка плана проведения эксперимента;
- 3) изготовление модели;
- 5) анализ объекта исследования (археологической керамики) (Васильева, Салугина, 1999. С 181–188).

Взяв эту программу за основу, мы попытались изучить шерсть и волос, животных в составе глиняного теста маханджарской керамики.

При бинокулярном изучении внешней и внутренней поверхности всех образцов, а также их изломов было зафиксировано множество извилистых пустот с округлым сечением (реже с плоско-выпуклым), диаметром около 0,1–0,3 мм, длиной от 20 до 90 мм (рис. 1). Пустоты, были образованы в результате выгорания органических остат-

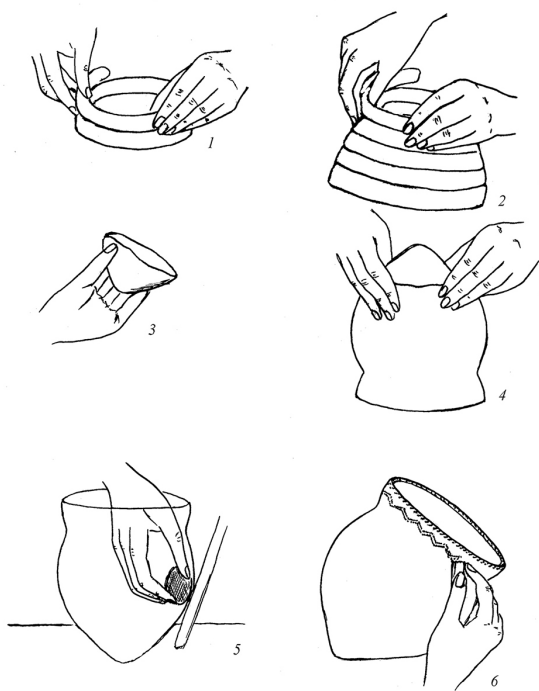


Рис. 3. Графическая реконструкция изготовления маханджарского сосуда. 1, 2 – изготовлению тулова сосуда из глиняных лент; 3 – изготовление донной чашечки из куска глины; 4 – примазывание донной чашечки к придонной части сосуда; 5 – выбивание стенок сосуда колотушкой и наковаленкой; 6 – орнаментирование сосуда.

ков, а петрографы отметили присутствие углистой массы в данных пустотах.

В результате изучения керамики неолита Торгая нами была выдвинута гипотеза, о том, что племена маханджарской культуры при подготовке формовочной массы добавляли шерсть и волос животных.

В дальнейшем наше исследование было разбито на два основных этапа.

1 этап. Изучение шерсти и волоса животных в составе неолитической керамики Торгая.

Поскольку данный этап подробно описан и опубликован, ограничимся его кратким изложением (Подробнее см. Шевнина, 2010а). Для подтверждения этой гипотезы, а также с целью выяснения, шерсть и волос каких животных применялись маханджарскими гончарами, была проведена серия экспериментов. Прежде всего мы обратились к остеологическому материалу маханджарских стоянок. По определениям Л.Л. Гайдученко, самым многочисленным видом добычи маханджарских охотников была сайга, следующие по численности виды – лошадь Пржевальского, кулан (Логвин, 2002. С. 15–23). Вследствие этого

появилось предположение, что описанные выше параметры выгоревшей органики могут соответствовать шерсти, волосам гривы и хвоста лошади Пржевальского, сайги и кулана.

Для проверки данного предположения нами были промерены шерсть и волос лошади, жеребенка, сайги. Дополнительно была промерена шерсть собаки (породы лабрадор), так как собака наверняка присутствовала в жизни древних охотников. Шерсть и волос кулана, к сожалению, найти не удалось, так как на данный момент это животное не водится в степях Торгая. Также дополнительно промерялись человеческие волосы и шерсть кошек. Результат этих замеров – менее 0,1 мм, что выпадает из интервалов следов выгорания органических остатков на древней керамике.

Итак, замеры параметров волоса и шерсти разных животных показали следующее:

- грива и хвост лошади – волос длиной от 150 мм до более 300 мм, округлый в сечении, диаметром 0,15–0,3 мм;

- шерсть сайги – длиной 50–70 мм, чуть волнистая, плосковыпуклая в сечении, толщиной 0,05–0,2 мм;

- собачья шерсть – длиной 40–50 мм, округлая в сечении, диаметром 0,1–0,15 мм.

При замерах выяснилось, что одинаковые данные показали грива и хвост лошади. Кроме того, идентичные параметры были зафиксированы при замерах гривы и хвоста жеребенка и взрослой лошади.

Затем были изготовлены экспериментальные образцы с добавлением шерсти и волоса животных. Они были обожжены в муфельной печи при температуре 650°C и изучены под микроскопом МБС-10.

Изучение поверхностей и изломов образцов методом бинокулярной микроскопии выявило наличие извилистых пустот с округлым и плосковыпуклым сечением диаметром и толщиной около 0,1–0,3 мм, длиной от 20 до 70 мм (рис. 2).

Таким образом, при сравнении поверхностей, изломов древней керамики и экспериментальных образцов внешние различия не были зафиксированы. При сравнении отпечатков выгоревшей органики на древней керамике и образцах с добавлением шерсти и волоса лошади, сайги и собаки выяснилось, что параметры отпечатков на тех и других совпадают. Причем существенных отличий между отпечатками лошади и сайги (кроме параметра длины) в эталонах не было выявлено (Шевнина, 2010а. С. 66–71).

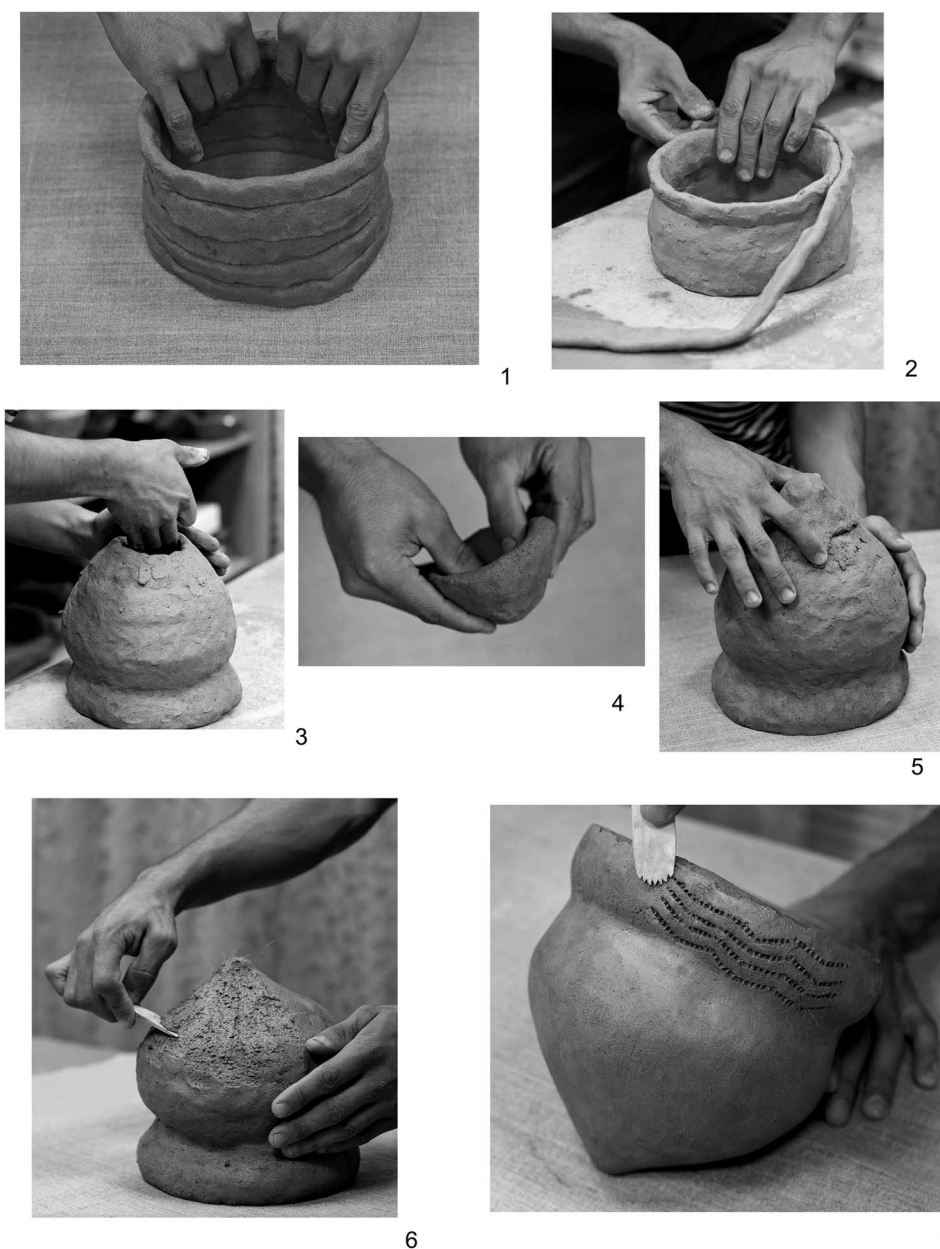


Рис. 4. Опыт экспериментального моделирования маханджарского сосуда. 1 – конструирование емкости сосуда; 2 – формовка верхней части сосуда. Укрепление шейки путем примазывания дополнительной ленты с внешней стороны сосуда; 3–5 – изготовление донной части и примазывание донной чашечки к тулову; 6 – срезание «лишней глины» деревянным ножом; 7 – орнаментирование сосуда.

2 этап. Экспериментальное моделирование маханджарских сосудов.

При дальнейшем изучении неолитического гончарства Торгая закономерным явился вопрос, для достижения каких целей маханджарские гончары добавляли в глину такую специфическую добавку как шерсть.

После того, как нами были изучены керамические комплексы маханджарских неолитических памятников (Шевнина, 2004. С. 41-49; Шевнина, 2008. С. 262-269; Шевнина, 2009. С. 95-99; Шевнина, 2010б. С. 129-142;

Шевнина, 2012. С. 21-28), мы посчитали необходимым проверить свою аналитическую реконструкцию «прочтения» изготовления сосуда практически, то есть в лабораторных условиях. Для этого решено было изготовить модель маханджарского сосуда с учетом рецептуры формовочной массы и реконструированных нами приемов формовки сосуда. Сначала была произведена графическая реконструкция изготовления маханджарского сосуда (рис. 3). Также из дерева были изготовлены все основные вероятные орудия

маханджарского гончара (ножи, колотушки, штампы и др.)

Исходное сырье и формовочная масса. Для эксперимента взяли запесоченную глину с берега реки Буруктал у поселения Бестамак (Шевнина, 2010б. С. 129–142). При приготовлении основного рецепта маханджарских гончаров глина + шамот + органика сначала добавили шамот в количестве 10%, затем – шерсть сайги, волос из гривы и хвоста лошади. Шерсть сайги мы просто добавили, а волос из хвоста и гривы лошади разрезали на волокна длиной примерно до 6–8 см. При замесе шерсти в глину выяснилось, что промешивать необходимо очень тщательно, чтобы шерсть и волос были распределены в экспериментальном образце равномерно.

Формообразование сосуда. Формовку сосуда начали с его емкости, то есть с середины сосуда (рис. 4, 1). Ленты соединяли между собой «внахлест». Сделав емкость, довели до горловины (до ее сужения) и до дна (тоже до сужения). Затем сделали сложную маханджарскую шейку из двух лент соединенных «внахлест», поверх (с внешней стороны) для дальнейшего укрепления шейки примазали еще одну ленту, так чтобы она покрывала шов между двумя лентами, из которых состояла шейка (рис. 4, 2). Затем из одного куска глины вылепили остродонную чашечку (рис. 4, 4), высотой около 4 см, перевернули сосуд вверх дном и примазали чашечку сначала снаружи, а затем изнутри (рис. 4, 3, 5). Затем сосуд выбивался колотушкой для выравнивания стенок и придания ему формы.

При лепке сосуда выяснилось, что:

– добавление шерсти и волоса в глину дает не только уменьшение усадки во время сушки, но также существенно помогает при конструировании довольно сложной формы маханджарского сосуда. Оказалось, что шерсть и волос животных служат некой «арматурой» в глиняном тесте и не позволяют мокрой глине быстро стекать во время лепки;

– при конструировании сосуда стало понятно, что сосуд не мог первоначально иметь столь тонкие стенки (до 4 мм). Сначала создавалась довольно грубая емкость с толстыми неровными стенками. И если делать сразу тонкие стенки, сосуд просто «стекает», то есть сильно деформируется. Но в течение работы над моделированием маханджарских сосудов стало ясно, что, когда сосуд подсыхает и перестает быть «живым», тогда деревянным ножом можно срезать всю лишнюю глину как изнутри, так и снаружи

(рис. 4, б). Таким образом нами была среза почти половина сосуда, то есть теперь стенки сосуда стали тонкими, толщиной до 5 мм. Данную гипотезу подтверждают вертикальные широкие «бороздки-следы», как правило, зафиксированные в нижней части сосудов, шириной до 1,5 см, которые по нашему мнению и являются следами, оставленными при срезании лишней глины маханджарскими гончарами;

– при конструировании и последующей сушке сосуд очень долго находится в положении вверх дном, на устье. Верхняя часть шейки загибается под давлением внутрь сосуда, срез венчика становится наклонным и приобретает форму уплощенного и скошенного внутрь сосуда. При последующей работе с сосудом срез венчика нами был орнаментирован для того, чтобы не образовывались краевые трещины на срезе венчика при сушке. Штамп как бы дополнительно уплотняет, проминает венчик. Данный прием орнаментирования среза венчика зафиксирован у большинства маханджарских сосудов.

Обработка поверхностей. После срезания лишней глины со стенок сосуда они были заглажены деревянным ножом и руками. Затем сосуд оставили подсыхать. После сосуд был залощен до блеска. При этом было отмечено, что если сосуд будет недостаточно «сухим» то его поверхность имеет намного меньше блеска чем, если лощение происходит на подсушенной поверхности. Лощение производилось галькой и кусочком ткани. Затем сосуд был орнаментирован (рис. 4, 7). При этом мы орнаментировали лишь те зоны, которые орнаментировали маханджарцы (шейки и придонные части). Возможно, это связано с дополнительным технологическим приемом, дополнительное уплотнение места стыков между лентами.

Сушка сосуда. В период сушки сосуда положительно сказывается введение в формовочную массу шерсти и волоса животных. Именно эта добавка не дает растрескиваться сосуду, снижая вредное влияние усадки глины. Сушка должна проходить в течение нескольких дней.

Обжиг. При обжиге выяснилось, что если в глину не добавить шамот (или крупный песок при условии «жирности» глины), а только добавить шерсть, то стенки сосуда становятся очень хрупкими и трескаются, а места, где видна шерсть, вообще могут крошиться. При добавлении шамота такого явления не наблюдается. Также необходимо добавить, что шерсть и волос при обжиге дают дополнительный жар изнутри, и сосуд

хорошо пропекается. Таким образом, сосуд обжигается как изнутри, так и снаружи.

Таким образом, аналитическая реконструкция изготовления маханджарского сосуда была успешно воплощена на практике (рис. 5, 1, 2) (Шевнина, 2012. С. 21–28).

В поисках аналогий примеси шерсти в керамике, мы обратились к этнографическим и археологическим параллелям.

Сводка этнографических данных об использовании органических добавок, в том числе шерсти и волоса животных, при составлении формовочной массы была выполнена Ю.Б. Цетлиным (Цетлин, 1999. С. 113–121). Эта добавка использовалась в составе формовочной массы при изготовлении печей для выпечки хлеба в северо-восточной Сирии провинция Хасаке (козья шерсть); гончарами Средней Азии (лошадиная и коровья шерсть); гончары Индии применяли козью шерсть и шерсть черной антилопы; эскимосы Аляски использовали в формовочной массе волос лошади. А.А. Бобринский при изучении гончарства Восточной Европы так же фиксировал такую добавку, как шерсть (Бобринский, 1978. С. 102).

Среди археологических параллелей нам удалось найти аналогии в весьма небольшом количестве памятников.

И.Г. Глушковым при анализе керамических коллекций поселения Тыткескень-2 отмечено использование грубой шерсти (волоса) с целью армирования сосуда в процессе формовки (Глушков, Кирюшин Ю.Ф., Кирюшин К.Ю., 2004. С. 3–5).

В.М. Дьяконовым и И.В. Эртюковым при анализе состава керамики бронзового века долины Туймаады (Якутия) добавка шерсти была отмечена в количестве от 3,2 до 8% случаев (Дьяконов, Эртюков, 2001. С. 210–212).

Шерсть при изготовлении формовочных масс была зафиксирована в керамике рубцовской неолитической культуры (Шмидт, 2005. С. 11; Шмидт, 2008. С. 234).

О.В. Софейников фиксирует использование шерсти в качестве примеси для отстаивающе-накольчатой керамики поселения Карагат-6 (Бараба) (Софейников и др. 1989. С. 31).

В.П. Семибратов и Н.Ф. Степанова в керамических комплексах поселения Усть-Бийке-1 также находят шерсть (Семибратов, Степанова, 2006. С. 123).

Н.Ф. Степанова фиксирует шерсть в формовочных массах керамики эпохи неолита и бронзы Горного Алтая и его Северных предгорий (среднекатунская культура,



Рис. 5. Опыт экспериментального моделирования маханджарского сосуда. 1, 2 – модель маханджарского сосуда; 3, 4 – маханджарские сосуды.

ирбинский, крохалевский тип) (Степанова, 2010. С. 123).

На сопредельных с Торгаем территориях памятники с такой керамикой пока не выявлены. Но следует отметить стоянку Жабай-Покровка-1 в Атбасарском районе Акмолинской области, где было найдено два крупных фрагмента шеек от разных типично маханджарских сосудов (Зайберт, 1992. С. 51). Среди керамической коллекции стоянки В.Ф. Зайбертом выделена тонкостенная керамика (3–6 мм) неравномерного обжига, с примесью песка и растительных остатков (Зайберт, 1992. С. 84). В данном случае хотелось бы отметить, что описанная примесь в тесте керамики, трактуемая В.Ф. Зайбертом как «растительные остатки», вполне может быть типично маханджарской примесью шерсти и волоса животных, которая часто исследователями принимается за отпечатки растительных остатков (к примеру, ранее В.Н. Логвиным также считалось, что отпечатки на маханджарской керамике имеют растительное происхождение).

В коллекции находок пещеры Караунгур присутствуют неолитические материалы. Для выявления аналогий мы обратились к работе Ж.К. Таймагамбетова и Т.Н. Нохриной «Археологические комплексы пещеры Караунгур» (Таймагамбетов, Нохрина, 1998), где керамика была исследована Е.В. Ламиной, В.И. Молодиным и Э.В. Лотовой. При

помощи петрографического анализа было выделено три группы по составу глиняного теста. Нас интересует группа, по мнению Е.В. Ламиной и В.И. Молодина, наиболее ранней посуды, к которой относятся фрагменты, украшенные разряженными рядами коротких насечек, нанесенных под углом и по срезу венчика. В формовочной массе образцов этой группы были отмечены включения карбонатных пород (известняки и доломиты). По морфологическим признакам Е.В. Ламина и В.И. Молодин относят эту группу изделий к довольно широкому кругу археологических эпох – неолиту-ранней бронзе (Ламина, Молодин, 1998. С. 96). Данная группа подробно исследована в этой же работе Э.В. Лотовой и названа «керамика с карбонатными минералами» (Лотова, 1998. С. 100–104). В петрографическом описании образцов этой группы нам удалось отметить схожие моменты в составе рецептов формовочных масс. При описании выявлен шамот, который, правда, петрографом принимается за глинистый сланец, но оговаривается, что, возможно, это шамот. Описание же этих включений дает нам основание говорить именно о шамотной примеси – угловатая форма, размер до 3 мм, красноватый, серый и охристый цвет. В этой керамике отмечено присутствие углистого вещества, которое отмечается петрографами и в составе маханджарской керамики. И еще один момент – Э.В. Лотовой описывается тонкая сеть трещин в образцах. Не совсем ясно, что имеет в виду исследователь, так как мы имеем дело чисто с петрографическим описанием, возможно, эти трещины связаны с отпечатками шерсти и волоса в керамике пещеры Караунгур.

Некоторые параллели просматриваются и в неолите Павлодарского Прииртышья. В 2009 году по предложению В.К. Мерца мною была осмотрена керамика с разведочных сборов со стоянок каменного века Павлодарской области. Из-за ее фрагментированности не удалось установить форму сосудов, но было выявлено остродонное, почти шиподонное дно сосуда, очень близкое по форме маханджарской керамике, а на внутренней и внешней поверхности фрагментов керамики были зафиксированы отпечатки шерсти. По нашему мнению, столь редкий рецепт формовочных масс может указывать на культурную близость павлодарских материалов к маханджарским Торгайского прогиба.

Таким образом, если опираться на найденные археологические параллели добавления шерсти в формовочную массу, то

бросается в глаза тот факт, что отмеченные аналогии относятся в основном к эпохе неолита. Возможно, это связано с тем, что органика снижает вес сосудов и повышает их транспортируемость, что весьма важно при подвижном образе жизни охотников-сборщиков (Цетлин, 1999. С. 126). Думается, что это задача будущего, так как многие вопросы, касающиеся данной проблемы пока еще остаются открытыми. Но при этом необходимо отметить, что керамика с шерстью достаточно редка и вполне может использоваться как некий этнокультурный идентификатор или показатель технологической традиции.

Литература

- Бобринский А.А. Гончарство Восточной Европы. М.: Наука, 1978.
- Васильева И.Н., Салугина Н.П. Экспериментальный метод в изучении древнего гончарства (к проблеме разработки структуры научного исследования с использованием физического моделирования // Актуальные проблемы изучения древнего гончарства. Самара: СамГПУ, 1999. С. 181–198.
- Глушков И.Г. Проблемы экспериментального гончарства // Актуальные проблемы изучения древнего гончарства. Самара: СамГПУ, 1999. С. 167–180.
- Глушков И.Г., Кирюшин Ю.Ф., Кирюшин К.Ю. Специфика формовочных операций в гончарной традиции неолитических комплексов поселения Тыткескен 2. Древности Алтая. Горно-Алтайск, 2004. № 12. С. 3–5.
- Дьяконов В.М., Эртюков И.В. Анализ орнамента и состава керамики бронзового века долины Туймаады // Историко-культурное наследие Северной Азии: итоги и перспективы изучения на рубеже тысячелетий. Маг-лы ХLI рег. археолого-этнограф. студ. конф. 25–30 марта. Барнаул, 2001. С. 210–212.
- Зайберт В.Ф. Атбасарская культура. Екатеринбург: УрО РАН, 1992.
- Ламина Е.В., Молодин В.И. Керамика пещеры Караунгур // Таймагамбетов Ж.К., Нохрина Т.И. Археологические комплексы пещеры Караунгур (Южный Казахстан). Туркестан: Мирас, 1998. С. 96.
- Логвин А.В. Стоянка маханджарской культуры Екидин 24 на юге Торгайского прогиба // Известия МОН РК. Серия общественных наук. Алматы, 2002. № 1. С. 15–23.
- Лотова Э.В. Описание образцов керамики // Таймагамбетов Ж.К., Нохрина Т.И., Археологические комплексы пещеры Караунгур (Южный Казахстан). Туркестан: Мирас, 1998. С. 100–104.
- Софейников О.В. Реконструкция технологии древней керамики поселения Карагат 6 // Софейников О.В., Савинкина М.А., Ламихов Л.К., Кокалина Э.В. Методические проблемы археологии Сибири. Новосибирск, 1989. С. 155–173.
- Семibrатов В.П., Степанова Н.Ф. Керамические комплексы поселения Усть-Бийке 1 // Погребальные и поселенческие комплексы эпохи бронзы Горно-Алтая. Барнаул, 2006. С. 119–125.

- Степанова Н.Ф. Особенности исходного сырья и формовочных масс керамики эпохи неолита и бронзы Горного Алтая и его северных предгорий // Древнее гончарство: итоги и перспективы изучения. М.: ИА РАН, 2010. С. 117–125.
- Таймагамбетов Ж.К., Нохрина Т.И. Археологические комплексы пещеры Караунгур (Южный Казахстан). Туркестан: Мирас. 1998.
- Цетлин Ю.Б. Проблемы научного эксперимента в изучении древнего гончарства // РА. 1995. № 2. С. 59–67.
- Цетлин Ю.Б. Основные направления и подходы к изучению органических примесей в древней керамике // Актуальные проблемы изучения древнего гончарства. Самара: СамГПУ, 1999. С. 110–141.
- Шевнина И.В. Керамика с эталонных памятников маханджарской культуры // Известия НАН РК. Серия общественных наук. Алматы, 2004. № 1. С. 41–49.
- Шевнина И.В. Неолитическая керамика Тургайского прогиба (по материалам стоянки Соленое Озеро 2) // VII исторические чтения памяти М.П. Грязнова: Мат-лы международ. науч. конф. Омск: ОГУ, 2008. С. 262–269.
- Шевнина И.В. Техничко-технологический анализ керамики с неолитической стоянки Екидин-24 // Маргулановские чтения-2009: Мат-лы международ. науч. конф. Петропавловск: СКГУ, 2009. Т. 1. С. 95–99.
- Шевнина И.В. Изучение шерсти и волоса животных в составе древней керамики неолитических племен Тургайского прогиба // Древнее гончарство: итоги и перспективы изучения. М., 2010а. С. 66–71.
- Шевнина И.В. Неолитическая керамика с поселения Бестамак // Вопросы истории и археологии Западного Казахстана. Уральск, 2010б. Вып. 2. С. 129–142.
- Шевнина И.В. Гончарство маханджарской культуры // Вестник археологии, антропологии и этнографии. Тюмень, 2012. № 2 (17). С. 21–28.
- Шмидт А.В. Неолит приобского плато: автореф. дис. ... канд. ист. наук. Барнаул, 2005.
- Шмидт А.В. К проблеме развития раннего неолита на территории лесостепного Алтая // Известия Алтайского государственного университета. Барнаул, 2008. № 4. С. 231–239.

The experiment with wool temper in pottery paste and the study of the Neolithic ceramics from Torgay

I. V. Shevnina

Kostanay State University, Kostanay,
Kazakhstan

shevnina_i@mail.ru

Paper is devoted to the study of wool and animal hair as a temper in Neolithic ceramics. Torgay's Neolithic pottery from the North Kazakhstan belonged to Mahandzhar culture to 7–5 millennium BC was selected to the study.

The results of the technical and technological analysis of pottery by binocular microscopy, petrographic analysis and special experiments are discussed here. Besides, the role of this temper in pottery making is demonstrated by the author.

The use of animal wool and hair as a temper was distributed primary during the Neolithic Age. But it was rare tradition and so it may be used for ethno-cultural identity of ancient tribes.

О ФУНКЦИЯХ УКРАИНСКИХ ГЛИНЯНЫХ СОСУДОВ

А.Л. Щербань¹, Е.В. Щербань²

¹Харьковская государственная академия культуры, г. Харьков, Украина

²Харьковский государственный исторический музей, г. Харьков, Украина
kozaks_1978@ukr.net



Ключевые слова: Украина, этнография, глиняная посуда, формы сосудов, декор сосудов, функция сосудов, этнографические названия форм сосудов.

Вопрос о функциях глиняных сосудов издавна волнует археологов, независимо от того, какой период или территорию они изучают. Археологических источников для ответа на него, как правило, недостаточно. Поэтому исследователи определяют назначение глиняных сосудов или интуитивно или пользуясь аналогиями из этнографических источников (Глушков, 1996. С. 86–87). К сожалению, обобщающие этнографические труды, посвященные изучению роли глиняных сосудов в культуре питания народов мира немногочисленны. В представленной статье дана краткая характеристика назначения глиняных сосудов украинцев XIX – первой трети XX века, особенностей их форм и декора. Остановимся также на вопросе о возможности использования этих данных археологами.

Зависимость форм и назначения глиняных сосудов изучается более столетия (Цетлин, 2012. С. 140–145). В том числе – российскими исследователями А.А. Бобринским, Ю.Б. Цетлиным, И.Г. Глушковым. Этнографические материалы с территории Украины в этих исследованиях привлекались мало (за исключением трудов А.А. Бобринского).

Украинские ученые, фактически с самого начала возникновения интереса к изучению керамики, характеризовали ее формы и

назначение. Тем не менее, до сих пор информация о функциях украинских глиняных сосудов и связи с ними формы отрывочна. Она касается отдельных периодов истории Украины, отдельных регионов, гончарных центров и типов сосудов. Например, М.О. Фриде в статье 1928 г. разделила все сосуды из с. Бубновка (Винницкая область) на группы соответственно степени их открытости и в зависимости от этого дала характеристику их назначению (Фриде, 1928).

Л. Данченко в монографии 1974 г. проанализировала формы горшков и мисок Среднего Поднепровья первой половины XX века с целью выделения локальных вариантов народного гончарства. Вычленила наиболее характерные черты, определяющие силуэты сосудов: округлость или конусовидность нижней части тулова, место расположения наибольшего диаметра горшков, способ перехода плечиков в венчик; соотношение диаметра дна к высоте, профиль стенок и конфигурация верхней части мисок. К сожалению, дальше выделения двух локальных групп керамики Правобережного Среднего Поднепровья исследовательница не пошла (Данченко, 1974. С. 11).

Н.А. Гаврилюк в кандидатской диссертации и монографии 1989 г., проанализировав форму глиняных сосудов Степной Скифии, сделала попытку разделить их соответственно назначению (Гаврилюк, 1981, 1989).

О. Ханко опубликовал новаторское исследование дизайна отдельных глиняных сосудов («тыквы», миски, макитры) и их

деталей, продемонстрировал, насколько он сложен. Автор пришел к выводу, что каждая деталь, каждая смена формы гончарного изделия предназначена для выполнения одной или нескольких функций, а общая форма определяется ее основным назначением. Автор привел убедительные доказательства того, что «в украинских народных бытовых изделиях конструкция определяется функциями предмета» (Ханко, 2002. С. 223). Он сформулировал один из определяющих принципов украинского народного дизайна: «чем важнее функциональный признак, тем больше от него зависит форма изделия. Крупные функциональные признаки формируют костяк изделия, мелкие же только уточняют этот костяк». Из этого утверждения он сделал два вывода. Первый: главный функциональный признак изделия определяет общую форму сосуда. Второй: дополнительные функциональные признаки изделия определяют формы его деталей (Ханко, 2002. С. 227).

А.В. Гейко применил знания форм и функций традиционной керамики украинцев, анализируя посуду скифского времени и пришел к важному выводу о том, что «у местных земледельческо-скотоводческих племен было распределение керамики по назначению» (Гейко, 2011. С. 159–171). Однако он не уделил внимание детальной характеристике отдельных конструктивных элементов каждого типа сосудов.

К.Ю. Пеляшенко дал детальную характеристику кувшинов скифского времени Днепро-Донской лесостепи. Используя украинские и среднеазиатские этнографические параллели, аргументированно реконструировал их назначение (Пеляшенко, 2011).

Таким образом, тема, обозначенная в названии данной статьи, до сих пор раскрыта недостаточно и поэтому является актуальной.

В XIX – первой трети XX в. украинское гончарство было высоко развито, что выразилось, в частности, в изготовлении и использовании широкого ассортимента керамики. В результате естественного отбора наиболее удобных и функционально обусловленных форм, большинство использованных сосудов было специализировано для конкретных потребностей. С глиняными сосудами украинцы производили множество различных операций: мыли и сушили; вываривали; подготавливали к использованию; наливали и выливали из них жидкость; помещали в печь и вытаскивали из нее; ставили на стол, полочки, в погреб; накрывали крышкой, черпали жидкость; хранили

жидкости и продукты; отстаивали молоко; нагревали компоненты и готовые блюда; охлаждали компоненты и готовые блюда; испаряли жидкости; запекали блюда; томили блюда; ели и пили из сосудов и т.д.

В зависимости от основного назначения, украинские глиняные сосуды можно разделить на кухонные (обычно мало орнаментированные, предназначенные преимущественно для приготовления еды и напитков – горшки, «рынки», «глэчики», «гладышки», макитры, «поросятницы», «гусятницы», «друшляки»), столовые (для подачи еды и напитков на стол – «миски», тарелки, «носатки», «барыльця», «куманцы», «глеки»-«дзбанки», «тыквы» «барыльця», «плесканцы», «кухли», часто – богато декорированные); с магическими элементами и магические («горнята (небольшие горшки) со слимаков», сосуды «на видлив», глэчики с крестиком, глэчики с пупом, сосуды с «метками»), обрядовые (сделанные специально для совершения обряда или подготовки к нему – «тазки» (сосуды для выпекания пасхи), «перепийцы» и «тройчатки» (кувшины и рюмки, использовавшиеся в свадебном обряде), «глэчики для святой воды»), миски для поминальных блюд, «миски на принос», для хранения и транспортировки продуктов, хозяйственные («дийницы», «цедилки», «бродильники», «мазнички», не орнаментированные), санитарно-гигиенические (ночные горшки, не орнаментированные). Количество и ассортимент сосудов, пребывающих в собственности одной семьи зависели от ее благосостояния. Например, в семье среднего достатка Купьянского уезда Харьковской губернии (не относился к числу наиболее развитых в отношении гончарства) использовалось около десяти наименований глиняных бытовых сосудов, приблизительно 50 единиц (Щелоковская, 1899. С. 271–272).

О назначении того или иного сосуда свидетельствует его форма. Украинские хозяйки не путали их. Не называли, например, горшок глэчиком, и не варили в кувшине кашу. Каждый тип сосудов имел особенности в формах, размерах, пропорциях, декоре.

Начнем из наиболее распространенного и массового у каждой хозяйки типа сосудов – горшков. Их формы, пропорции, размеры и декор в разных гончарных центрах варьировали. Например, часть вариантов горшков Западной Украины кардинально отличалось от горшков Среднего Поднепровья. Разными по размерам и, частично, пропорциям горшки были и в одной семье (около 15 штук) (Щелоковская, 1899. С. 271–272).

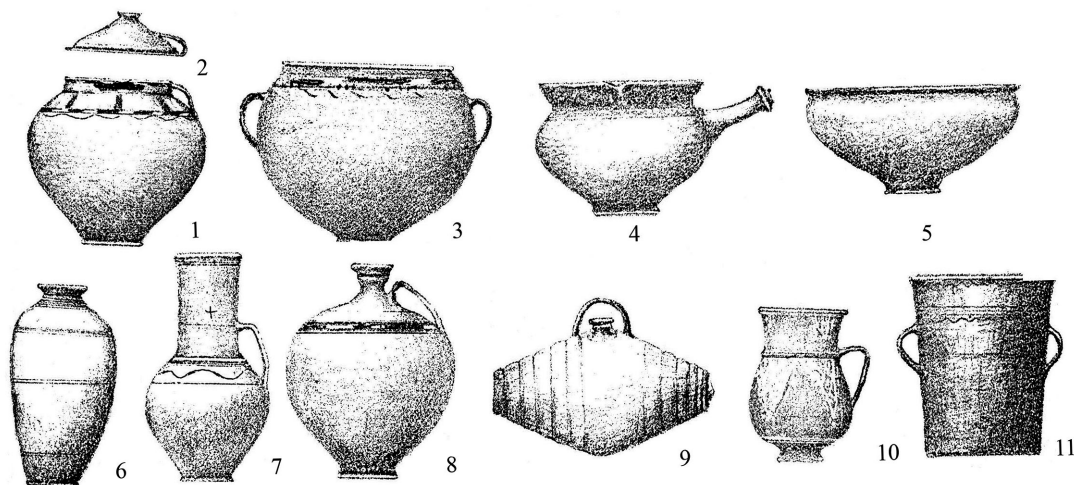


Рис. 1. Основные формы украинских сосудов. С. Опошня (Полтавская область), конец XIX в.
По И. Зарецкому.

Типоопределяющей характеристикой украинских горшков является наличие округлого, более-менее широкого тулова, дна и венчика меньшего диаметра, но не слишком узких (рис. 1, 1). При этом венчик был невысоким, вертикально расположенным или слегка отогнутым. Отверстие было достаточным для проникновения руки, чтобы сосуд было удобно мыть и заполнять твердыми веществами разного размера. В тоже время отверстие не должно быть слишком широким, чтобы жидкость быстро не выкипала, а блюдо томилось. Для этого сосуд часто закрывался глиняной крышкой («покрышкой») (рис. 1, 2). Шаровидное тулово обеспечивало большую площадь нагревания пищи в печи. Большинство горшков имели высоту несколько меньшую, чем диаметр тулова или приблизительно равную ему. Важно отметить, что конкретное назначение каждого отдельного сосуда зависело от его размеров и потребностей хозяйки в данный момент. Наибольшие (до 40 л) (в Опошне Полтавской области они назывались «золильнык») использовались для нагревания воды при стирке белья, хранения запасов крупы и сушеных фруктов, приготовления блюд на «оказию». То есть тогда, когда нужно было накормить первым блюдом («борщ», «капустяк») значительное количество людей, например, на свадьбу, поминки. Средние, «борщивныкы», «килаши» (3–10 л) служили для каждодневного приготовления первых блюд. Несколько меньшие (1–3 л) – «кашныкы» использовались для варения каш. И наименьшие – до 1 л («махитка», «горща», «горщечок», «кашненя») – служили для приготовления особой пищи младенцам.

Горшковидными были сосуды – двойнята (близнецы). Они отличались тем, что два (редко – три или четыре сосуда) соединялись воедино. Эти сосуды имели функцию переноса готовой пищи из дома в поле (Шульгина. 1929. С. 145). Как правило, переносили первое и второе блюдо. Поэтому они преимущественно были двойными.

Особенность макитер (рис. 1, 3) – то, что диаметр венчика (невысокого) был приблизительно равен или несколько меньше наибольшего диаметра тулова. Венчик, как правило, был утолщен, резко отогнут наружу, плавно переходил в тулово. По сравнению с миской и rynкой, макитра имеет более вытянутые пропорции (Ханко, 2002. С. 221–223).

Такие особенности были обусловлены функциями этих сосудов. Широкое отверстие обеспечивало удобный доступ к содержимому во время растирания мака, пшена, картошки, семян конопли (наименьшие сосуды, объемом 2–4 л, в Опошне Полтавской области имели название «макотерти»), смешивания компонентов, запекания блюд и складывания готовой выпечки (средние сосуды – «макитерки», объемом 5–6 л), брожения-замешивания теста, соления и квашения фруктов и овощей, хранения воды для питья (большие «макитры», объемом 10–30 л). Массивный венчик был нужен, поскольку во время работы к макитре прилагались значительные механические и физические усилия. Конструктивное его назначение создать ребро жесткости, которое взяло бы на себя все остаточные напряжения. Его отогнутость позволяла надежно обматывать верхнюю часть сосуда веревкой с

целью укрепления, предохранения от размывания в процессе использования. В печи макитры иногда использовались при приготовлении блюд, которые должны сверху запекаться. Широкое отверстие макитры позволяло интенсивно испаряться влаге из сосуда, проникать высокой температуре в его середину и таким образом поджаривать приготавливаемое блюдо сверху.

Функцию доведения пищи до готовности путем равномерного поджаривания исполняла «рынка» (рис. 1, 4), по форме немного похожая на макитру среднего размера. Но, иногда, «рынки» ставили на три ножки – «лабки» с целью поднять дно сосуда над огнем. Рынки, как правило, имели одну ручку (трубчатую горизонтальную или дуговидную вертикальную). Например, гончары с. Громы Черкасской области Украины главной отличительной чертой рынки от макитры называли наличие ручки (записано со слов Григория Червонюка). С этой целью, а также для сушки в печи мелких фруктов (Щелоковская, 1899. С. 288, 292, 300), использовались глубокие миски. Такие сосуды предназначались и для выхоложивания блюд, которые подавались к столу холодными (Там же. С. 292, 295). Глубокие миски (рис. 1, 5) были немного похожи по форме и размеру на макитры и рынки соответствующего назначения, а имеющие отличия были связаны со своей преимущественной функцией.

Резко отогнутым был венчик в «банках» – сосудах для хранения варенья и солений, животного жира – «смальца», меда (рис. 1, 6). Их пропорции были наиболее вытянутыми и, соответственно, отверстие не очень широким. Размеры банок, как правило, колебались от 1,5 до 15 литров (в зависимости от сохраняемого продукта). Все это конечно имеет функциональное объяснение. Такие сосуды занимают меньше места в погребках и чуланах, где хранятся. Отогнутый венчик позволял закрепляться веревке, которой обвязывалась тряпочка или бумага, накрывающая сосуд, предохраняющая его содержимое от попадания грязи.

Сосуды для жидких продуктов и воды отличались от вышеописанных прежде всего наличием высокого горла. Венчик, как правило, немного отогнут, пропорции – вытянутые.

По форме и функциям выделяются два вида «глечиковидных» сосудов. Первые – «глечик» (рис. 1, 7) и «гладышка» – имели высокое, почти цилиндрическое горло, диаметр которого был меньше, чем диаметр

тулова, но таким, чтобы могла легко войти рука. Высота этих сосудов всегда была больше, чем диаметр. Размеры их преимущественно колебались от 0,5 до 6 л. «Глечики» и «гладышки» предназначались для наливания молока и его отстаивания на сметану, масло, творог. В них молоко также томилось в печи. Именно особенности, связанные с отстаиванием молока, обусловили форму этого сосуда. Высокая, без перегибов и широкая, по сравнению с другими сосудами для жидких продуктов, шея обеспечивала удобность извлечения сливок, которые поднимались наверх. Шаровидное тулово позволяло увеличить объем сосуда.

Другие («глэки», «кушыны», «дзбанки») отличаются более широким туловом и другой формой горла. Предназначались преимущественно для ношения воды во время полевых работ, хранения и подачи к столу напитков. По особенностям формы и назначению «глэки» находятся между «глечиками» и «тиквами».

Горло и венчик сосудов для воды («тыква» (рис. 1, 8), «барыльце» (рис. 1, 9)), спиртных напитков («тыква», «корчага», «барыльце», «куманец») и растительного масла («тыква») были наиболее узкими – в них можно было ввести только несколько пальцев. Эти сосуды было невозможно вымыть рукой. Поэтому в них наливали жидкости, которые не быстро портились (воду, вино, масло). Каждый сосуд использовался для отдельной жидкости. Отверстие затыкали початком кукурузы, тряпкой (рис. 2), деревянным колышком. Воду в таких кувшинах носили в поле во время полевых работ. Она в них долго сохраняла прохладу и не разбрызгивалась во время переноса. Вино и масло хранили дома. Плотное закрытое узкое отверстие препятствовало выпариванию хранящихся жидкостей. Заметно, что в регионах распространения культуры изготовления и потребления виноградного вина (Прикарпатье, Закарпатье), шея «тыков» (они там назывались «баньки», «корчаги») была выше, нежели на других территориях. Такая деталь присуща и для античных сосудов с подобными функциями. Вероятно, она связана с особенностями хранения этого напитка – он быстрее, чем другие, испарялся и для образующихся газов был необходим больший резервуар, функцию которого выполняло высокое горло. Возможно, наличие этого элемента было обусловлено и другими факторами.

То есть, основными функциональными характеристиками сосудов для воды, рас-



Рис. 2. «Банька». С. Бар (Винницкая область), первая треть XX в. Полевые материалы А. Щербаня.

тительного масла и алкогольных напитков должны быть предохранение от быстрого нагревания жидкости и препятствие ее выпариванию. Для этого формы тулова этих сосудов делаются шаровидными, а отверстия горла – узкими, допускающими герметическую закупорку. Вместе с тем, «тыква», которую очень часто носили на далекие расстояния, была максимально вместительной и пригодной для транспортировки (Ханко, 2002. С. 227).

Именно эта группа сосудов отличается разнообразием формы тулова. У «барылець» оно бочонковидное (очевидно, вследствие копирования деревянных образцов), у «плесканцов» и «баклаг» – плоское (очевидно, по той же причине). У «куманцов» – кольцевидное.

Сосудами для питья были «кухоль» (рис. 1, 10) и «кухлик». Эти два типа сосудов разнятся не только по размерам, но и по форме. «Кухли» часто имели сложную профилировку стенок. Стенки «кухликов» очень часто были прямыми, диаметр дна – всегда меньше, чем диаметр верхнего отверстия. Поэтому иногда они использовались в качестве кухонных сосудов. В них готовили «стовпцы» – блюда, которые после запекания должны были иметь цилиндрическую форму (Щербань, Щербань, 2013). То есть использование этого вида посуды как кухонной было обусловлено необходимой

формой и размером готового блюда. Важно, что после запекания «стовпцы» можно было легко извлечь из сосуда. Подобную форму, но значительно большие размеры имели «тазки» – формы для выпекания «пасок» (пасхальных куличей) (рис. 1, 11).

Еще одним видом столовой посуды были миски (рис. 1, 5) и тарелки. Диаметр этих сосудов был значительно больше их высоты, а диаметр края венчика – большим или равным диаметру тулова. Дно сосудов было достаточно узким, но устойчивым. В большинстве случаев такие изделия использовались для подачи блюд на стол и приема из них пищи. Кроме того, именно эти сосуды наиболее часто использовались для украшения дома. Поэтому они наиболее пышно декорировались. Интересна профилировка венчиков мисок – они очень часто имели наклон к центру дна сосуда. Эта деталь была обусловлена особенностями использования – венчик удерживал еду в миске во время черпания ее ложкой, предохраняя от разливания. В результате исследования мисок XIX–XX вв. из Опошны (Полтавская область) было установлено, что более старые из них («шлѣнки») имели большие размеры. Приблизительно в конце XIX в. местные гончары начали массово изготавливать небольшие тарелки (под влиянием развития фарфоро-фаянсовой промышленности), а «шлѣнки» были заменены меньшими по размеру «кандийками». Последние преимущественно использовались и в первой трети XX в. Описанный процесс отображает тенденции к индивидуализации ежедневных трапез в украинских крестьянских семьях. Если раньше все члены семьи ели из одной миски, то на протяжении XX в. большинство перешло на потребление пищи из индивидуальной посуды.

Сосуды, которые использовались в ритуалах и магии отделить от бытовых зачастую сложно, поскольку многие из них не отличались особой формой и декором (например, горшки). К таким сосудам предъявлялись требования, которые трудно или невозможно выявить по археологическим материалам, например, что перед использованием они должны были быть новыми. Вероятно, по характеру формовочной массы можно выделить «горнята (небольшие горшки) со слимаков», т.е. то есть со следами очень влажной глины, которая собирается у гончара на руках во время работы. Хозяйки из с. Бубнивка (Винницкая область) верили, что из таких горшков они будут «собирать» сметану, как гончар «слимаки с пальцев собирает», что

именно в таких горшочках сметана будет жирнее, гуще (Шульгина, 1929. С. 168).

Достаточно просто выделить из массы гончарной продукции того или другого центра сосуда «на видлив» (отлив). Это были очень своеобразные горшки небольшого размера или глэчики, сделанные на заказ для чародейства, связанные с нечистой силой, ведьмами, знахарями. Считалось, что «такой горшок, на видлив сделанный, очень к папоротнику способный, когда папоротник цветет». А глэчик использовался для «отбирания у чужих коров молока». Такие сосуды делали «наоборот», не так как обычные. При вытягивании формы руки держали ладонями в середине сосуда, а не снаружи, гончарный круг крутили в обратную сторону (Ханко, 2002. С. 168). Хотя ни одного сделанного таким образом сосуда исследовать не удалось, можно предположить, что его форма сильно отличалась от массовой продукции, поскольку для его изготовления использовались совсем другие навыки, чем те, которые гончар привык применять постоянно. Думаю, что не так сложно определить и направление поворачивания сосуда во время формовки. Считаем, что керамологи должны, по крайней мере, пытаться фиксировать и анализировать случаи таких отклонений в технологии изготовления сосудов.

Были и особенности, которые можно считать присущими отдельным категориям сосудов с «магическими» свойствами или обрядовых. Например, «глэчики для святой воды» и «миски на принос» были богаче декорированы, нежели бытовые, а единственный точно атрибутированный «перепиец» еще имел ручку, сплетенную из двух частей и венчик особой формы (рис. 3), поскольку на него ложилась свадебная выпечка – «шишка» (Щербань, Щербань, 2013).

На функцию отдельных категорий сосудов указывают некоторые элементы декора и конструкции формы.

Например, наиболее простой по форме прямой четырехконечный крест наносился преимущественно на шею глэчиков для молока Левобережной Украины. Хозяйки в XX в. верили, что крест на глэчиках будет беречь молоко в них от порчи ведьмами, считали, что в таких изделиях будет лучший «сбор» сливок, сметаны. Лишь в уникальных случаях кресты встречаются на сосудах, не связанных с молочным хозяйством – «тыквах» и мисках (Щербань, 2014).

Украинские материалы однозначно указывают на то, что конический или цилиндрический бугорок на внутренней стороне



Рис. 3. «Перепиец». С. Постав-Мука (Полтавская область), 1923. Полевые материалы Е. Щербань.

дна глэчика свидетельствует об использовании такого сосуда для отстаивания молока с целью получить сметану, сыр и масло. Например, Лидия Шульгина отмечала, что «пуп» на дне имел каждый «гладущик» (их формы и размеры были разными), изготовленный в с. Бубнивка (Шульгина, 1929. С. 148; Щербань, 2011. С. 168). Такие элементы известны на глэчиках фактически со всей территории Украины. Кроме того, они встречаются в Чехии, Словакии, Венгрии (Бобринский, 1993. С. 128).

А.А. Бобринский обратил внимание на магический характер еще одного символа, который ставился на ручки не только глэчиков, но и других сосудов – вдавления («митки»). Он собрал материалы на территории Западной Украины о том, что «митка» символизирует женский половой признак (Бобринский, 1993. С. 122–124). Других сведений о такой семантике вдавлений на ручках сосудов нам найти не удалось.

Таким образом, есть предпосылки для поддержания выводов, сделанных предыдущими исследователями о связи степени открытости той или иной категории сосудов с функциональным назначением. Наиболее закрытые сосуды – «тыквы», «куманцы», «барыла» – использовались для хранения напитков и жидких продуктов и ношения воды в поле. К этой группе примыкают более открытые «глэки». «Глэчики», «гладышки» уже можно отнести к среднеоткрытым сосудам. Они имели уже преимущественно другое на-

значение – для молочных продуктов. Этот тип сосудов имел высокую без перегибов и достаточно широкую шею, магические элементы в декоре («крестики») и особые конструкции («пупы»).

Среднеоткрытыми были и горшки, существенно отличающиеся от других кухонных сосудов наличием невысокого, как правило, прямого или слегка отогнутого наружу, венчика. Эта универсальная форма сосуда прежде всего предназначалась для варения и томления блюд в печи.

Открытые сосуды имели различное основное назначение. Их (кроме рынков и «тазков»), как правило, не использовали в печи, а если и использовали, то для приготовления блюд, которые запекались. Основным назначением мисок было охлаждение блюд, подававшихся к столу холодными, а также подача на стол большинства других блюд. Назначение макитер было разнообразным и существенно отличалось в зависимости от их размеров.

Вышеописанные особенности присущи сосудам и другим народам и поэтому могут использоваться для определения основного назначения изделий археологических культур с большим ассортиментом гончарной продукции, изготовленной на гончарном круге, реконструкции древней культуры питания. Наиболее применимы отмеченные признаки к посуде черняховской культуры (III–IV вв.). Фактически, большинство выделенных по их функциональному назначению групп сосудов XIX–XX вв., находят аналогии в черняховских материалах (Магомедов, 2001. С. 45–58). И хотя их формы несколько отличаются, можно со значительной долей вероятности утверждать, что черняховские миски небольшого размера употреблялись для индивидуального приема пищи. Таких мисок в археологических материалах большинство. Поэтому можно предположить, что повседневная трапеза у черняховцев была индивидуальной. Кстати, украинские этнографические материалы позволяют по-другому атрибутировать часть глубоких мисковидных сосудов, за которыми в украинской археологической литературе закрепилось название «вазы» (Магомедов, 2001. С. 48–49). По нашему мнению, некоторые из них могли исполнять кухонные функции, которые в украинском быте принадлежали рынкам, на которые они очень похожи по форме. Например, для запекания блюд в печи.

Кувшины с отверстием, в которое можно было просунуть руку, с большой долей

вероятности могли использоваться для отстаивания и употребления молока. Сосуды с узким горлом – для хранения вина и масла, ношения воды в поле. Горшки – для варки пищи в печи. Отдельные миски черняховской культуры имеют прочерченные знаки на внешней стороне днищ. Преобладают среди них кресты. С большой долей уверенности можно полагать, что эти знаки играли роль оберегов пищи от вредного влияния потусторонних сил. А то, что мисок с такими знаками немного, наталкивает на мысль, что они наносились эпизодически. Возможно, они использовались в определенные дни, праздники. Выделяется отдельная группа сосудов, не характерная для украинских этнографических материалов – связанная с культурой потребления спиртных напитков («кубки», «ведра»). Общеизвестно, что черняховское гончарство развилось под значительным влиянием провинциально-римских традиций. Понятно, что и ассортимент сосудов и культура их использования были принесены на исследуемую территорию с запада.

Подобные выводы можно сделать и для посуды других культур, носители которых использовали для ее изготовления гончарный круг – салтовской и киево-русской.

Сложнее дело обстоит с культурами, носители которых не использовали гончарного круга. Наиболее развит был ассортимент сосудов в культуре населения исследуемого региона начала эпохи железа (последняя треть VIII – начало III в. до н.э.). Большинство типов сосудов и традиции их использования были принесены на исследуемую территорию, как и черняховские – с запада. Поэтому не удивительно, что выделяются те же группы сосудов. Хотя изделия, очевидно, связанные с традицией употребления алкогольных напитков («корчаги», «черпаки» и «кубки») существенно отличаются по форме как от поздних украинских, так и от черняховских. По нашему мнению, это связано с тем, что напиток, который изготовлялся и потреблялся из них – это не виноградное вино.

Форма сосудов, относящихся к категории «горшков» сильно отличается от этнографических, хотя, по сути дела, все конструктивные элементы, присущие горшкам XIX–XX вв., у них имеются.

Характерные черты украинских горшков и глечиков можно выделить в массовых сосудах катакомбной культуры (вторая пол. III тыс. до н.э.). Но после изучения технологии их изготовления и следов использования мы пришли к заключению о необходимости

тщательного анализа самой возможности применения этнографических материалов для изучения их функций. Например, наиболее похожие по форме на этнографические горшки – это культовые сосуды, которые невозможно было использовать для приготовления пищи, так как они были сделаны из хрупкой «кальцитовой» массы (Шульгина, 1929 С. 72–73).

Таким образом, можно сделать вывод о том, что гончары, проживавшие на территории Украины в разные исторические периоды, замечали, что особенности формы сосудов влияют на их бытовые свойства. Путем заимствований и внутренней эволюции форм они выбирали наиболее оптимальные варианты. Конечно, на формообразование влияли и технологические возможности гончаров. Поэтому формы сосудов в культуре населения, владевшего гончарным кругом и изготавливавшего лепную керамику, отличались. На формы сосудов XIX–XX вв. наиболее похожи черняховские, салтовские, киево-русские. Вместе с тем в каждый культурно-исторический период было своеобразие форм и декора изделий, обусловленное этническими, религиозными, социально-экономическими особенностями.

Литература

- Бобринський О. О двух символах плодородия на украинской керамике // Українське гончарство. Київ-Опішне: Українське народознавство, 1993. С. 120–135.
- Гаврилюк Н.А. Керамика Степной Скифии: автореф. дис. канд. ист. наук. Київ, 1981.
- Гаврилюк Н.А. Домашнее производство и быт Степной Скифии. Київ: Наукова думка, 1989.
- Гейко А.В. Гончарство населения скифського часу Дніпровського Лісостепоного Лівобережжя. Полтава: ТОВ «АСМІ», 2011.
- Глушков И.Г. Керамика как археологический источник. Новосибирск: Изд-во Ин-та археологии и этнографии СО РАН, 1996.
- Данченко Л. Народна кераміка Середнього Придніпров'я. Мистецтво, 1974.
- Зарецкий И.А. Гончарный промысел в Полтавской губернии. Полтава: типо-литография Л. Фришберга, 1894.
- Магомедов Б. Черняховская культура: Проблема этноса. Lublin: Wydawnictwo Uniwersytetu Marii Curie-Skłodowskiej, 2001.
- Пеляшенко К.Ю. Лепные кувшины V–IV вв. до н.э. Днепр-Донецкой Лесостепи // РА. 2011. № 1. С. 68–80.
- Пошивайло О. Етнографія українського гончарства: Лівобережна Україна. Київ: Молодь, 1993.
- Фриде М.О. Формы и орнамент посуды з Поділля // Науковий збірник Ленінградського товариства дослідників української історії, письменства та мови. Київ, 1928. Вип. 1. С. 81–92.

- Ханко О.В. Полтавський гончарський осередок у контексті новітніх досліджень // Археологічний літопис Лівобережної України. Полтава, 2000. Ч.1/2. С. 54–66.
- Ханко О.В. Великобудищанський осередок гончарювання // Українська керамологія: Національний науковий щорічник. 2002 / За редакцією доктора історичних наук Олеся Пошивайла. Опішне: Українське Народознавство, 2002. Кн. 2. С. 218–241.
- Цетлин Ю.Б. Древняя керамика. Теория и методы историко-культурного похода. Москва: ИА РАН, 2012.
- Шульгина Л. Гончарство в с. Бубнівці на Поділля // Матеріали до етнології. Київ: 1929. Т. II. С. 111–200.
- Щелоковская В. Пища и питье крестьян-малороссов, с некоторыми относящимися сюда обычаями, поверьями и приметами // Этнографическое обозрение, 1899. Кн. 40–41. № 1–2. С. 266–322.
- Щербань А.Л. Декор глиняних виробів Лівобережної України від неоліту до середньовіччя. Полтава: АСМІ, 2011.
- Щербань А.Л. Хрестоподібні знаки на традиційній кераміці Лівобережної України: історія й семантика // Культура України. Харків: ХДАК, 2014. С. 83–90.
- Щербань А.Л., Щербань Е.В. Глиняні кухлі з Опішні: до проблеми атрибутування // Нові дослідження пам'яток козацької доби в Україні. К.: Часи козацькі, 2013. Вип. 22. Ч. I. С. 136–142.
- Щербань Е.В. Глиняний перепієць у весільному обряді українців // Чумацький шлях. 2008. № 5. С. 30.

On the functions of Ukrainian clay vessels

A.L. Scherban¹, E.V. Scherban²,
¹Kharkov State Academy of Culture, Ukraine
²Kharkov State Historical Museum,
Ukraine
kozaks_1978@ukr.net

The issue of purposes which clay vessels serve has always been an agenda for archeologists. Normally researchers clarify it either intuitively or on the basis of available sources of ethnographic information. Within this survey an attempt is made to analyze in brief the purpose which clay vessels served in the Ukraine in the XIX–XX centuries, the peculiarities of their shape and décor, as well as the possibility for such data to be used by the archeologists. It is worth mentioning that pottery-making in Ukraine during the period in question was highly developed, which found its reflection in the wide variety of products.

Depending on its purpose, Ukrainian pottery could be divided into kitchen items (for cooking and brewing – pot, 'rynka', 'glachik', 'gladyshek', 'makitra'), table ones (for serving food and drinks at the table – bowls ['miska'], plates, 'nosatka', 'baryltsya', 'kumanets' and

so on), ritual ones (the ones made especially for purposes of preparing and performing a ritual: 'tazka', for baking Easter cake, 'perepiytsa', crocks that were used in wedding rituals, 'glachik' – a vessel meant to contain holy water), the ones meant for storing and transporting food (utility appliances: 'diynitsa', 'tsedilka' [strainer], 'brodilnik' [fermentation jar]) as well as sanitary and hygienic ones.

The exact quantity and variety of vessels in a family would have depended on its prosperity.

It is quite a formidable task to draw a distinction between the vessels used for rituals and magic and the utility appliances, since they didn't differ in form and décor (e.g. pots).

However, specific ritual vessels, for example 'glachik' for holy water, used to be more brightly decorated, and the sole precisely attributed 'perepiec' had a handle consisting of two interlaced parts.

The specific shape of a vessel would normally indicate its purpose. The outstanding feature of a *makitra* that would have been used

for grinding raw foodstuffs (up to 5 litres of volume) or for mixing a paste (more than 5 litres of volume) was that the diameter of its rim was almost the same as that of its barrel and would have matched the overall height of the vessel. The vast majority of pots would have had an equivalent correlation of their height and the maximal diameter, though a narrower rim. *Glachik* (for storing milk) would have had an oblong neck narrower in diameter than the maximum diameter of the vessel itself (at the same time it should have been wide enough to fit a hand) and bigger in height than its diameter. The neck of vessels meant for storing water, wine or vegetable oil was oblong and narrow (only a couple of fingers wide).

Those peculiarities were also typical of the vessels common for other ethnic groups and therefore could be used for determining the purpose of a specific item belonging to archeological cultures with a wide stock of crockery.

Раздел 2. Керамика и история

РОЛЬ КЕРАМИКИ В ИЗУЧЕНИИ ВЗАИМОДЕЙСТВИЯ УКРАИНСКОЙ И ТУРЕЦКОЙ КУЛЬТУРЫ XV–XVIII вв.

С.А. Беляева

Институт археологии НАН Украины, г. Киев, Украина
svitbil@rambler.ru



Ключевые слова: керамика, Украина, казачество, Османские крепости, контакты, интеграция, влияние, художественные традиции.

Трехсотлетнее сосуществование украинско-османского контактного ареала представляет особый интерес для исследования проблематики историко-культурного развития Юго-Восточной Европы, ее материальной культуры. С одной стороны, имеет место параллельное развитие цивилизаций двух крупных организмов средневекового и нового времени, каждый из которых обладал совокупностью культурных традиций, их своеобразием. С другой стороны, речь идет о потенциальной и реальной возможности взаимодействия культур в условиях постоянных контактов: военного противостояния, казацких походов на османские форпосты, торгово-экономических и других форм взаимоотношений. В этой связи, важной информативной основой исследований является материальная культура украинского и османского ареала сосуществования на территории Восточной Европы. Важное место в ее изучении занимает керамика – массовая категория находок, отражающая многообразие признаков развития каждой из культур, широкую сферу использования (от строительства до детских игрушек), запросы разных социальных групп населения.

Турецкое и украинское гончарство XV–XVIII вв. имели отдельную друг от друга генетическую основу, свой путь эволюции формально-типологических и де-

коративных признаков, но вместе с тем были не лишены некоторых общих черт в формировании и развитии форм, технологии и орнаментального ряда.

Османское гончарство сформировалось на основе византийских и сельджукских влияний, культурных достижений других цивилизаций Малой Азии, обогащенное элементами культур Европы, в первую очередь Италии, Греции, Испании с одной стороны, культур Кавказа, Средней Азии, Китая с другой стороны (Vroom, 2005). Широкое распространение производства столовой, в том числе полихромной поливной посуды сграффито византийского происхождения, полихромной итальянской керамики, люстровой керамики Испании, было наследием еще сельджукского этапа тюркизации Малой Азии и периода расцвета византийского искусства до завоевания Константинополя 1453 г.

Уже на раннем этапе развития Османской империи формируется милетская группа керамики Изника с ангобом и подглазурной росписью, которая является прототипом поздней Османской керамики (Vroom, 2005. P. 157). С конца XV в., под сильным влиянием декора китайского фарфора, начинается производство высококачественных полуфаянсов Изника. По времени оно совпадает с эпохой наивысшего подъема Османской империи в XVI в. Особенностью османского производства полихромной поливной керамики является приоритет выпуска изразцов для облицовки стен мечетей и дворцо-

вых построек. Это закреплялось политикой протекционизма, специальными декретами регламентировалось соотношение выпуска изразцов и столовой посуды.

Продукция второго центра художественной керамики – Кютахьи, получающей развитие в конце XVII–XVIII вв., уступает изникской по ряду показателей. Ее производство совпадает со временем постепенно спада империи в целом.

Уже в 1604 г. первая гильдия мастеров, которые производили курительные трубки, начала работать в Болгарии, входившей в Османскую империю (Станчева, Медарова, 1968. С. 41). Развитие этой отрасли керамического производства было, в известной мере, вызовом нового времени эпохе средневековья, когда изменение ментальности в сторону неповиновения старым канонам, массовое курение табака охватило широкие слои мусульманского общества, несмотря на официальные запреты религиозной и светской власти.

Что касается **украинского гончарства**, оно выросло на традициях древнерусского наследия. Византийские культурные импульсы, проникавшие с достаточно редким импортом керамики на раннем этапе Древней Руси, как установлено В.Ю. Ковалем, заметно возросли в конце XII – первой трети XIII в. (Коваль, 2010. С. 186–188). Прежде всего, речь идет о массовой поставке товаров в амфорах и, в меньшей степени, поливной столовой посуды сграффито византийского круга, сирийских и иранских люстров, керамики Закавказья, Средней Азии и Волжской Болгарии (Коваль, 2010. С. 362–363). Хотя поступление керамики византийского круга, других стран Востока и имело определенное культурное влияние, но сфера ее потребления была обозначена потребностями высших слоев общества (церковных и светских), богатых купеческих усадеб, что особенно заметно по раскопкам Киева. В тот период оно не имело глубокого воздействия на развитие древнерусского гончарства.

Существенное изменение ситуации с распространением керамики Востока на Северо-Востоке Руси и в Южнорусских землях наблюдается во второй половине XIII – первой половине XIV в., при золотоордынской власти. Как установлено исследованиями В.Ю. Ковалю «главным новшеством» этого времени «стало появление значительного количества керамики средиземноморского и причерноморского производства». Она была представлена «широким набором разнообразных изделий, изго-

тавливавшихся в рамках провинциально-византийской традиции» (Коваль, 2010. С. 193). Однако распространение этой керамики по территории Восточной Европы имело некоторые особенности. Необходимо отметить, что основная доля этой керамики, на территории Украины (в современном государственном делении), была сосредоточена в золотоордынских городских центрах. В первой половине XIV в., особенно на Юге Украины, имел место импорт керамики Северного Причерноморья, Средней Азии, Ирана, Китая. Это хорошо прослеживается по раскопкам таких городов, как Белгород (Аккерман), Торговица, Большие Кучугуры, Нижнеднепровские города, а также погребальных памятников, как например, Мамай-Сурка.

Особенностью этого времени является становление и развитие локальных центров по производству керамики, в том числе и на основе провинциально-византийских традиций, как это прослежено на примере Аккермана. С другой стороны, в широком территориальном диапазоне на Украине фиксируется производство некоторых форм сосудов восточного происхождения. Это посуда специального назначения – сфероконусы, местное производство которых было установлено в ходе археологических исследований Торговицы в Восточной Подолии (Козир, Позивай, 2009. С. 201–204) и Аккермана (Белгород-Днестровский) в Нижнем Поднестровье (Кравченко, 1986. С. 63). Кроме того, местное производство аптекарских сосудов – альбарелло зафиксировано в Нижнем Поднепровье на городище Большие Кучугуры, которое является местоположением крупного золотоордынского города (Тихомолова, Попандопуло, 2005. С. 190–193).

Что касается городов Южной Руси, существовавших в период, предшествовавший завоеванию, исследования последних десятилетий свидетельствуют, что поливная керамика из Херсонеса, Аккермана и других центров, посуда сирийского и иранского происхождения продолжала поступать в Киев (Гончар, 1993. С. 167–186; Харламов, Гончар, 1991. С. 67–71; Ивакин, 1996. С. 203). Отдельные находки причерноморских и восточных импортов встречаются в различных регионах южнорусских земель, как, например, в Луцке. Можно согласиться с выводом В.Ю. Ковалю, что, скорее всего, эта керамика «попадала на Русь не по торговым каналам», а была частью личного имущества представителей ордынской администрации

(Коваль, 2010. С. 194). Вероятно, были и другие пути попадания керамики и использования ее как ордынцами, так и русской аристократией, а также в церквях и монастырях, о чем свидетельствуют находки на территории Киево-Печерской Лавры.

С ослаблением политического и экономического могущества Золотой Орды, сокращением ее территории и упадком городских центров во второй половине XIV в., сложились предпосылки изменения ситуации на территории Южной Руси. Решающее значение имела победа русско-литовских войск на Синих водах в 1362 г., территориальное размежевание между Великим княжеством Литовским и Русским и Золотой Ордой, и признание золотоордынскими ханами в составе этой державы городов и территорий Подолии, Южной Киевщины, Чернигово-Северщины и бывшего Переяславского княжества (Шабульдо, 2003. С. 105). Эти изменения отразились на многих сторонах жизни общества, одной из которых было и керамическое производство. Именно в это время, как установлено исследованиями Е. Оногды, становятся все заметнее проявления культурных традиций соседних регионов – Польши, Молдовы, и несколько меньше – Белоруссии (Оногда, 2012. С. 11). В Среднем Поднепровье, прежде всего в Киеве, распространяется быстро вращающийся ножной гончарный круг, который мог быть заимствован на Западе. Основной формой посуды остается горшок, но в XV в. он все чаще покрывался поливой.

На рубеже XVI–XVII вв. в украинском гончарстве, как доказано исследованиями Л.В. Чмиль, прослеживаются существенные изменения, появляются новые формы и способы декора, значительно возрастает роль столовой поливной керамики (Чмиль, 2010. С. 13). Настоящий расцвет украинского керамического производства, с присущими ему особенностями декоративного оформления, наблюдается в XVII–XVIII вв.

Исходя из краткого сравнительного анализа развития двух систем гончарства, ко времени начала и первых десятилетий османских завоеваний в Восточной Европе, их общими чертами были: использование быстро вращающегося ножного круга; внимание к качеству сырья; распространение местной поливной керамики, производство изразцов. Однако, в отличие от османского, в украинском гончарстве наблюдается более позднее возрастание доли столовой посуды в общем объеме производства, расширение ее ассортимента. Отсутствует изготовление

высокохудожественных образцов поливной керамики: полихромной посуды и изразцов, подобных турецким полуфаянсам XVI в. Однако, в ассортименте украинского (в городе Жовква) керамического производства XVII в. появляются чашечки для кофе. Предприятие действовало и в XVIII в. Учитывая, что кофе поступало на Украину двумя путями – из Австрии и Турции, то и емкости, в которых было принято подавать кофе – в турецком варианте названия «финджан», в польском варианте – «филижанка», вошли в употребление в украинский язык. Уже с конца XVII – начала XVIII в. в ассортименте появляются формы из тонкой керамики для кофе (Школьна, 2013. С. 150).

Кроме того, на Украине XVII в. было быстро освоено массовое производство курительных трубок восточного (турецкого) типа, что связано с быстрым распространением такого стимулятора, как табак. Характерно и то, что из турецкого языка название курительной трубки – «люле» трансформировалось в название «люлька» в украинском языке, с идентичным названием табака – «тютюн». Несмотря на запреты властей, курение табака и его выращивание получили широкое распространение. Но производство курительных трубок не выделилось в отдельную отрасль, как в Турции, где даже возник «город трубок» – Люлебургаз.

Османское завоевание значительных по площади, разных по географическому и природному расположению регионов, начавшееся в последней четверти XV в. (Крым, Северное Причерноморье и Приазовье), а также длительное османское присутствие в отдельных частях территории Украины до начала XIX в., максимально приблизило соприкосновение украинского и тюркского культурного компонентов.

С украинской стороны продвижение на юг было связано с дальнейшим хозяйственным освоением территорий, достигшим апогея в середине XVIII в. Различные по степени интенсивности процессы колонизации украинцами степного пространства Одесщины, начавшиеся в XV в., Николаевщины (в современном административном делении) и побережья Азовского моря в XVI–XVII вв., были продолжены в XVIII в., что обусловило существенное влияние украинской культуры на культурный облик Южного региона. Например, на середину XVIII в. в землях Кальмиусской паланки насчитывался 61 зимовник, переселенцы из Подолии, Северной Украины и Днепровского Левобережья, совместно с запорожцами основали около 20 поселений. На



Рис. 1. Кружка с плоской ручкой, производство Изника, Турция. Раскопки в Аккермане (Белгород-Днестровский, Украина).

Очаковских землях в 150 поселениях (ханские слободы) рядом с татарами и молдаванами жили украинцы; во второй половине XVIII в. вблизи Очаковского эялета были известны 50 казацких поселений, самыми большими из которых были Прогноевская и Бутогардовская паланки (Якубова, 1995. С. 64, 65). Такая ситуация в заселении южного региона обусловила ту массовость находок украинской керамики, которая фиксируется на археологических памятниках Северного Причерноморья.

Кроме того, украинское казачество, проявлявшее военную, хозяйственно-экономическую активность в южном ареале Восточной Европы, было не только силой разрушения османских крепостей и захвата трофеев, в том числе предметов обихода, но и способствовало их распространению среди широких слоев украинского населения. Это хорошо заметно по материалам раскопок казацких сечей, городков и поселений.

Другим немаловажным фактором культурной картины региона является то обстоятельство, что, как свидетельствуют материалы раскопок казацких сечей, расположенных в пределах Османских владений (Каменской и Олешковской), здесь имело место параллельное присутствие керамики, характерной украинской и османской культурам, в том числе казацких и турецких курительных трубок (Титова, 2008. С. 416–427).

Уже с первых десятилетий османского завоевания наблюдается поступление турецкой керамики: в качестве подарков для элиты, торговых контактов, коллекционирования, трофея казацких походов. Изделия центров художественной керамики Турции, сначала Изника, а потом Кютахьи, чаще всего чашки и блюдца, были в обиходе монастырей Киева, что засвидетельствовано, например, раскопками на территории Михайловского Златоверхого монастыря (Чміль, 2005. С. 60, 63. Рис. 2; 2009. С. 69).

Вместе с тем, распространение керамических изделий какой-либо культуры, даже достаточно широкое, является только предпосылкой для процесса интеграции, и может существовать параллельно другим культурным традициям. Как известно, в истории европейской культуры мотивы османского декоративного искусства были достаточно мощным импульсом для подражаний и использования типичных элементов орнамента в мотивах декора керамических изделий. В качестве примеров можно упомянуть полную имитацию таких мотивов в орнаментации кафеля Строгановского дворца в Риме (Fontana, 1989. Р. 119–142) и влияние турецкой керамики на продукцию Хабанского фаянса (Кубалова, 1989. Р. 169–190), а также на декоративные мотивы в керамике Польши и других стран, изготовление продукции на заказ. В частности, речь идет о кютахьинской керамике с христианской символикой, производившейся армянскими и греческими гончарами, с изображениями ангелов-серафимов, для монастырей Италии, в том числе армянского монастыря Святого Лазаря в Венеции (Carswell, 1991. Р. 95). Поэтому для исследования именно культурных влияний важен анализ проникновения и использования формальных и декоративных элементов как отдельных культур рассматриваемого периода, так и тех общих явлений формообразования и декора, которые проявляются в более широком культурном ареале.

Одним из примеров последнего может служить распространение плоских подпрямоугольной формы ручек таких видов посуды, как кружки и кувшины. Подобная форма ручек прослеживается в керамике Изника еще в XVI в. (Altun, 1991. Р. 34). Аналогичные сосуды Изника XVI в. и их ручки были найдены при раскопках Аккерманской крепости на Украине (рис. 1; 2). Некоторые кружки XVII в. из раскопок в Среднем Поднепровье (рис. 3), в том числе в Киеве, также имеют плоскую ручку (Чміль, 2001). Такие



Рис. 2. Фрагменты плоских ручек кружек, Аккерман.

же формы ручек встречаются и у изделий с территории Германии. Эти аналогии могут свидетельствовать о существовании и распространении близких керамических форм в обширном европейском и малоазийском пространстве.

Очень близки по форме, поливе и декоративным элементам (линейный и волнистый орнамент) кувшины с крышкой и без крышки, причем для османских еще характерны и петлеобразные приподнятые, прижатые к кувшину, ручки, форма которых была распространена для различных форм и модификаций восточных сосудов.

Среди украинской посуды XVII в. известны такие формы сосудов, как баклаги, отличающиеся особенностями декоративного оформления в различных региональных керамических центрах производства. Это баклаги с ушками, которые представлены двумя типами – выпуклыми с обеих сторон и в форме цилиндра (Чміль, 2010. С. 8, 9). Они покрыты зеленой поливой различного оттенка, и декорированы рельефным орнаментом – линейным, волнистым и их сочетаниями.

Турецкие образцы XVIII в. производства Кютахьи по форме аналогичны украинским, но бывают как с двумя ушками, так и без них. Вместе с тем, они отличаются от украинских баклаг декоративным оформлением. Вместо рельефного подглазурного орнамента, для турецких баклаг характерна роспись. По особенностям декора можно выделить две основные группы. К первой относятся однотонные сине-голубые сосуды. Ко вто-

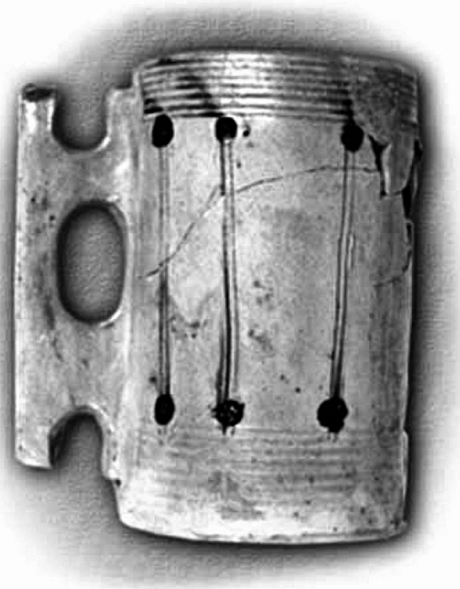


Рис. 3. Кружка с плоской ручкой, Киев.

рой – белые баклаги с росписью, которые, в свою очередь, включают подгруппы баклаг с одноцветной синей росписью и с полихромной росписью (красный, синий, зеленый, желтый и другие цвета). Элементы росписи – геометрический и растительный орнамент, в том числе листья и цветы с часто встречающимися тюльпанами (Carswell, 1991 P. 59, 64, 84. Kat. 3, 4, 20, 83–85).

Аналогии и в турецкой и в украинской керамике фиксируются и в таком специальном виде сосудов для напитков, как куманды, в названии которого прослеживается связь с керамическими формами и этническим горизонтом кочевого мира украинских степей.

Отдельную область сравнительного анализа представляют элементы орнамента и композиции, которые могли быть частично интегрированы в украинское прикладное искусство. Разнообразные геометрические фигуры, гребенка, кресты, растительные элементы и композиции – листья, трилистники, гирлянды (ростки и ветки), виноград, зооморфные мотивы (прежде всего рыбы и птицы), а также антропоморфные (ангелы-серафимы) встречаются и в османской, и в украинской керамике XVI–XVIII вв. Многие из них, безусловно, относятся к богатствам мировой культуры и имеют более древнее происхождение, но в конкретном проявлении некоторые мотивы, их расположение на столовой посуде, прежде всего на поливных мисках и тарелках, возможно, появились в результате сближения культур. Края тарелок и османской, и украинской керамики, украшенные такими орнаментальными



Рис. 4. Фрагменты тарелок, Изник. Раскопки в Аккермане.



Рис. 5. Изразец с изображением птицы, Аккерман.

мотивами, как цветы, листья и ростки или гирлянды, весьма близки по композиции и изобразительному ряду и синхронны по времени, хотя имеют определенные отличия по колористическому исполнению, но керамика Изника более яркая и многоцветная благодаря белому фону изделий (рис. 4).

И на украинской керамике XVII в., и на турецкой поливной керамике Изника и Кютахьи, а также на клеймах курительных трубок известны изображения рыб, которые имеют глубокие корни в изобразительном искусстве Малой Азии, и вместе с тем, проявляются в керамике рассматриваемого периода.

Следует отметить, что иконография упоминавшихся ранее ангелов-серафимов на Кютахьинской керамике, весьма близка сакральным изображениям на краях и зеркалах Надднепровской керамики XVII–XVIII вв. Как известно, идея ангела и его изображение присутствует в духовном мире сельджуков, что нашло свое отображение на рельефе начала XIII в. в Конье (Опеу, 1988. Р. 43), а также в османской миниатюре XVI в. (Tanindi, 1993. Р. 415. Resim 9).



Рис. 6. Изображение ангела на изразце, Кютахья.

Влияние мотивов турецкого искусства отразилось в декоре украинских изразцов: сюжетах и орнаментах. Оба вида декоративного оформления характерны для территории Турции и Украины, но на Украине изразцы преимущественно использовались для облицовки печей, и иногда для украшения экстерьеров и интерьеров храмов, монастырей и общественных зданий Киева, Чернигова, Переяслава-Хмельницкого и др. (Виногородская, 2007. С. 439). Что касается «сюжетных» изразцов, следует отметить присутствие изображений фантастических существ, как на османских памятниках Северного Причерноморья, так и на памятниках украинской культуры. Так, изображение химероподобного существа с человеческой головой в короне и туловищем зверя, из спины которого прорастает трилистник, а на бедре изображен глаз, есть на плитке, найденной во время раскопок в Аккермане. По мнению Л.И. Виногородской, эта плитка относится к XV–XVI вв. и отражает влияние восточных традиций (Виногородская, 2007. С. 440, 441). На еще одном изразце из Аккермана изображение собаки-симурга в окружении птиц (Виногородская, 2007. С. 441). На украинской кафельной плитке из Водяников на Черкащине есть изображение фигуры единорога, хвост которого прорастает со сто-



Рис. 7. Изображение ангела на изразце, Украина.

роны хребта двумя тюльпанами. Последние являются широко распространенным элементом декора османской керамической посуды и изразцов, и до сегодняшнего дня остаются символом Турции (Куштан, 2006. С. 73. Рис. 1; 3). Среди изразцов Аккермана привлекает внимание и фрагмент, покрытый зеленой глазурью с рельефным изображением птицы в полете (рис. 5).

Также на изразцах производства Кютахьи XVIII в., предназначенных на заказ для христианских монастырей и храмов (рис. 6) и в барочных медальонах на Украине, начиная с конца XVI и в XVII–XVIII вв., присутствуют весьма схожие изображения ангелов (рис. 7).

Среди изразцов, декорированных геральдическими мотивами, общим мотивом для Украины и Османской империи является «древо жизни», широко распространенное в мировом прикладном искусстве. Этот мотив входит и в прикладное искусство Киевской Руси, Византии, Сельджукского государства, и сохраняется в разных композициях в османской керамике XVI–XVII вв. (Куштан, 2006. С. 70; Виноградская, 2007. С. 443; Akar, 1988. P. 107).

Значительное место в сюжетах украинских изразцов занимает изображение казаков, и прежде всего, всадников на коне. Следует отметить, что фрагменты изразцов с зеленой поливой, на которых имеются изображения воинов и коня, известны и из наших раскопок Аккермана.

С восточными декоративными элементами связаны группы украинских изразцов с растительным и смешанным (геометрическим и растительным) орнаментом. Аналогии с османским прикладным искусством



Рис. 8. Фрагменты ажурных поливных изразцов, Аккерман.

присутствуют в композиции и ассортименте изображаемых цветов (гвоздики с бутонами, мотив четырехлепесткового цветка), особенно распространенных на памятниках Левобережья Днепра. Двухлистные, композиция с пирамидальным деревом (кипарисом) присутствуют на изразцах из раскопок Печерского монастыря в Киеве (Балакин, 2008. С. 47. Рис. 4; 5; 6).

Широкое распространение получает «ковровый» стиль, который появляется на Украине в XVI в. Он представлен на изразцах, найденных на многих памятниках, в том числе в Черкассах, Суботове, Батурине и др. (Гугля, 2003. С. 83). По мнению специалистов, в первую очередь Л.И. Виноградской, его появление на украинских изразцах связывается с турецкими влияниями, модой на ориентальный стиль в Западной Европе, широкими связями с Османской империей и торговлей коврами, тканями и другими предметами прикладного искусства. В «ковровом» дизайне украинских изразцов XVII–XVIII вв., как и в турецком XVI в., имеет место чередование побега и цветка. В целом, в Османском прикладном искусстве «ковровый дизайн» ведет свое начало еще от облицовки стен мечетей XV в., а наибольшее распространение он получил в XVI в. в изникских изразцах, украшавших мечети и мавзолеи эпохи расцвета империи, в том числе мечеть Сулеймана архитектора Синана. Этот мотив продолжает использоваться в интерьере памятников широкого хронологического диапазона, в том числе на панелях интерьера дворца Топкапы в Стамбуле (Kuban, 1986. С. 73; Öney, 1993. P. 304. Resim 38).

Следует отметить существование еще одной подгруппы глазурованных коробчатых изразцов, со сложной конструкцией пластины и румпы. Лицевая поверхность покрыта зеленой поливой по ангобу с ре-



Рис. 9. Турецкие светлоглиняные трубки из раскопок Аккермана.



Рис. 10. Турецкие трубки из раскопок Очакова.

льфе́ным геометрическим и растительным орнаментом. Особенностью некоторых экземпляров являются декоративные ажурные фигурные прорезные украшения (рис. 8). Такие изразцы были найдены в Аккермане и на ряде украинских памятников.

Особенно сильное турецкое влияние наблюдается в технологии, формах и декоре курительных трубок. Так же, как в Османской империи, на Украине трубки были двух видов: «куренные» для общего поль-



Рис. 11. Турецкие трубки из раскопок Очакова.

зования и индивидуальные. На Украине на протяжении XVII–XIX вв. в употреблении были и турецкие, и украинские казацкие курительные трубки, сходные по технологии изготовления, но отличающиеся сырьем и сложностью дизайна. При этом, если в XVII в. турецкие и украинские трубки были светлоглиняными, сероглиняными или изготовлены из светло-красной глины (рис. 9), то в XVIII в. турецкие гончары переходят в значительной мере на высококачественную красную глину, добываемую близ озера Ван (рис. 10; 11; 12).

В то же время на территории Среднего Поднепровья трубки делали из белой глины (Чекановский, 2003. С. 86). По формально-типологическим особенностям многие коллекции украинских трубок имеют общие черты с трубками, изготовленными на территории самой Турции и в европейских владениях империи, например в Болгарии и Венгрии. На украинских трубках прослеживаются более простые орнаментальные мотивы, отсутствуют клейма с изображением птиц, рыб, растений, но встречаются и подражания клеймам с арабскими надписями. Одним из несомненных влияний турецкого прикладного искусства является имитация трубок из пенного камня (мершаума) с инкрустацией, производившихся Киевскими гончарами из белой глины (Чекановский, 2004. С. 99-101). Известны и другие примеры имитации турецких трубок на казацких сечах и в фабричном производстве первой половины XIX в. (Титова, Бойко, 1995. С. 7. Рис. 1, 3-5). Однако украинские мастера на основе общего восточного типа курительной трубки разработали свои модификации и локальные особенности декора, в связи с

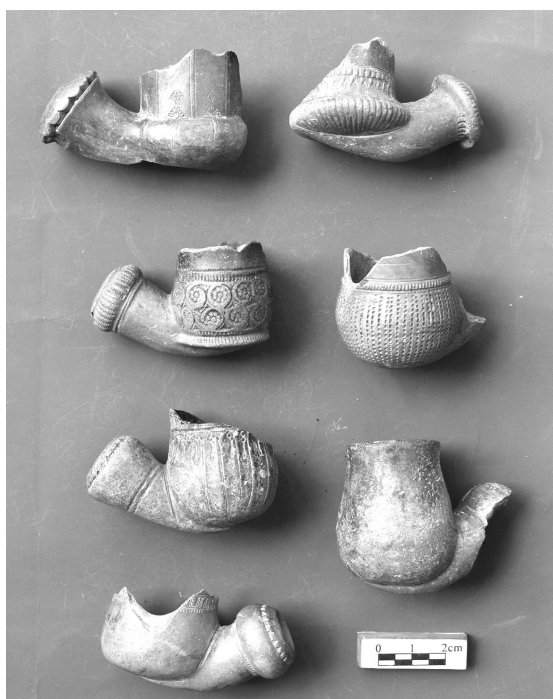


Рис. 12. Турецкие трубки из раскопок Аккермана.



Рис. 13. Украинские трубки, Киев (по Чекановский, 2003).

этим именно курительные трубки стали одним из характерных атрибутов казацкого быта (рис. 13).

Сравнительное изучение ряда категорий гончарного производства: посуды, изразцов и курительных трубок на основе многочисленных коллекций османских и украинских археологических памятников в широких территориальных и хронологических рамках позволяет говорить о широком взаимодействии украинской и турецкой культуры XV–XVIII вв. и выделить ряд наиболее существенных черт и особенностей этого процесса.

Экспансия османов на территорию Юго-Восточной Европы и продолжительное пребывание Северного Причерноморья, а также аннексия других регионов не привели к утрате самобытности и прогрессивного развития украинского гончарства. Независимо от негативных факторов, связанных с османским завоеванием, XVII–XVIII столетия были периодом расцвета украинского керамического производства с характерными для него декоративными приемами оформления.

В период османского владения Северным Причерноморьем и другими землями Юго-Восточной Европы формируются и имеют место различные пути распространения продукции турецких центров керамического производства. Восточные элементы становились основой для подражания, творческой переработки местными мастерами.

Зачастую они воспринимались и воспроизводились в более упрощенном виде или составляли синтез восточных и западных влияний, приходивших через Польшу и другие западные пограничные территории.

С проникновением, распространением и принятием украинским гончарством турецкого типа курительных трубок в первой половине XVII в. имеет место интеграция определенных формально-типологических особенностей курительных трубок украинскими гончарами, имитация образцов некоторых типов изделий, их декоративного оформления. Вместе с тем, украинские курительные трубки не были результатом упрощенного копирования турецких образцов. Украинскими гончарами были разработаны собственные типы украинских курительных трубок и их декоративное оформление.

Современный этап развития археологической науки свидетельствует о кардинальных изменениях в оценке ее познавательных возможностей. В этой связи такой важнейший массовый материал как керамика представляется самостоятельным и исключительно важным информативным источником. Следует особенно отметить, что именно этот вид артефактов в значительной

степени отражает этнокультурные особенности регионального развития, и вместе с тем несет в себе черты влияния других культур, что позволяет его широкое использование в проблематике диалога цивилизаций. В этой связи изучение керамических коллекций памятников на территории Украины позволяет проследить динамику этнокультурного развития региона, выявить проявления и степень взаимодействия украинской и турецкой культуры, особенности привнесения османских элементов, их интеграцию в украинское гончарство, взаимосвязь восточных и западноевропейских художественных традиций в развитии культуры Украины XV–XVIII вв.

Литература

- Балакін С.А. Трапезна церква та палата Печерського монастиря (археологічний аспект) // Нові дослідження пам'яток козацької доби в Україні. Вип. 17. Київ, 2008. С. 17–48.
- Виногородская Л.И. Орнаментальные мотивы на украинских рельефных изразцах XVI–XVII веков // Нові дослідження пам'яток козацької доби в Україні. Вип. 16. Київ, 2007. С. 439–448.
- Гончар В.М. Археологічні дослідження колишнього митрополичого саду Києво-Печерської лаври у 1987–1989 рр. // Стародавній Київ. Археологічні дослідження 1984–1989 рр. Київ, 1993. С. 167–186.
- Івакін Г.Ю. Історичний розвиток Києва XIII – середини XVI ст. Київ, 1996.
- Гугля В. Керамічне виробництво XVII–XVIII ст.: зв'язки, еволюція форм, барвники // Нові дослідження пам'яток козацької доби в Україні. Вип. 12. Київ, 2003. С. 79–88.
- Коваль В.Ю. Кераміка Востока на Русі IX–XVII века. М., 2010.
- Козир І.А., Позивай Т.Д. Дослідження Торговиць кого середньовічного комплексу в 2008–2009 рр. // Археологічні дослідження в Україні 2009. Київ, Луцьк, 2010. С. 201–204.
- Кравченко А.А. Средневековый Белгород на Днестре (конец XIII–XIV в.). Киев, 1986.
- Куштан Д. Сюжетні кахлі козацької доби з Черкас // Нові дослідження пам'яток козацької доби в Україні. Вип. 15. Київ, 2006. С. 68–71.
- Оногда О.В. Кераміка Середньої Наддніпрянщини другої половини XIII–XV ст.: автореф. дисс. ... канд. іст. наук. Київ, 2012.
- Станчева М., Медарова Ст. Производство на глиняни лули у нас // Музеи и памятники на культуре. Кн. 4. София, 1968. С. 4–13.
- Титова О.М., Бойко В. Дослідження куреня на Олешківській січі // Дослідження археологічних пам'яток українського козацтва. Вип. 4. Київ, 1995. С. 5–9.
- Титова О., Симоненко І. Дослідження Олешківської Січі у 2003 р. // Нові дослідження пам'яток козацької доби в Україні. Вип. 17. Київ, 2008. С. 416–427.
- Тихомолова И.Р., Попандопуло З.Х. Альбарелло городища Большие Кучугуры // Поливная керамика Средиземноморья и Причерноморья X–XVIII вв. Киев, 2005. С. 190–193.
- Харламов В.А., Гончар В.Н. Хозяйственно-бытовой комплекс XIII – XIV вв. На территории Киево-Печерского монастыря // Древняя история населения Украины. Киев, 1991. С. 67–76.
- Чекановский А. Керамические курительные трубки XVII – XVIII вв. Среднего Поднепровья и Крыма // Україна і Туреччина. Тези доповідей. Київ, 2000. С. 86–88.
- Чекановський А. Про один різновид керамічних люльок для куріння тютюну XVIII ст. // Нові дослідження пам'яток козацької доби в Україні. Вип. 13. Київ, 2004. С. 99–101.
- Чміль Л.В. Київська кераміка XVII – XVIII ст. // Восточноєвропейський археологічний журнал. 2001. № 5 (12). <http://archaeology.Kiev.ua/journal/050901/cmil/htp>.
- Чміль Л.В. Турецька кераміка XVI–XVIII ст. з території Михайлівського Золотоверхого монастиря // Нові дослідження пам'яток козацької доби в Україні. Вип. 14. Київ, 2005. С. 60–64.
- Чміль Л.В. Імпортна кераміка з розкопок Старого Арсеналу в Києві // Нові дослідження пам'яток козацької доби в Україні. Вип. 18. Київ, 2009. С. 68–72.
- Чміль Л.В. Керамічний посуд Середньої Наддніпрянщини XVI – XVIII ст.: автореф. дисс. ... канд. іст. наук. Київ, 2010.
- Шабульдо Ф. Синьоводська битва 1362 р. у сучасній науковій інтерпретації // Центральна Україна за доби класичного середньовіччя: студії з історії XIV ст. Київ, 2003. С. 8–26.
- Школьна О. Культура харчування еліти українського суспільства XVII–XIX століть: типологія форм фарфоро-фаянсових виробів для напоїв // Нові дослідження пам'яток козацької доби в Україні. Вип. 22. Київ, 2013. С. 146–155.
- Якубова Т. Деякі факти про торгові відносини Очакова з українським козацтвом у XVII–XVIII ст. // Дослідження археологічних пам'яток українського козацтва. Вип. 4. Київ, 1995. С. 64–66.
- Akar A. Treasure of Turkish designs. N.Y., 1988.
- Altun A. Iznik // Sadberk Hanim Müzesi. Türk Çini ve Seramikleri. Istanbul, 1991. P. 8–48.
- Carswell J. Kütahya çini ve seramikleri // Sadberk Hanim Müzesi. Türk Çini ve Seramikleri. Istanbul, 1991. P. 50–102.
- Fontana V. Imitations of Iznik Ceramics Produced by the Neapolitan Delle Donne Factory for the Stroganoff Palace in Rome // First International Congress on Turkish tiles and ceramics. Istanbul, 1989. P. 119–142.
- Kuban D. Turkish Culture and Arts. Istanbul, 1986.
- Kybalova Ja. The influence of Turkish ceramics on the Production of Haban Faience // First International Congress on Turkish tiles and ceramics. Istanbul, 1989. P. 169–190.
- Öney G. Anadolu selçuklu mimari süslemesi ve el sanatları. Architectural decoration and minor arts in Seljuk Anatolia. Maden Sanati . Metalwork . Dr Ülker Erginsoy. Ankara, 1988.
- Öney G. Türk çini ve seramic sanati // Başlangıçidan Bugüne Türk Sanati. Ankara, 1993. P. 281–310.
- Tanindi Z. Türk miniature sanati // Başlangıçidan Bugüne Türk Sanati. Ankara, 1993. P. 407–420.
- Vroom J. Byzantine to modern pottery in the Aegean. Utrecht: Parnassus Press, 2005.

**The role of ceramics
in the study of the interaction between
the Ukrainian and the Turkish culture
in the XV–XVIII centuries**

*S.A. Beliaeva,
Institute of Archaeology NAS of Ukraine, Kiev,
Ukraine
svitbil@rambler.ru*

The 300-year coexistence of the Ukrainian-Ottoman contact area is of especial interest for the study of the historical and cultural development of South-Eastern Europe and its material culture. Ceramics plays an important role in that study. Turkish and Ukrainian pottery of the XV–XVIII centuries were genetically different and followed their own paths of evolution of the formal-typological and decorative features. However, their common features were: the use of a rapidly rotating foot wheel; especial attention to the quality of the raw materials; a significant proportion and variety of tableware; large-scale production of enameled ceramics, including tile; the existence of many similar elements of décor; the production of pipes on a common formally-typological basis (“Oriental type”). At the same time they differed in the manufacture of artistic ware and tiles (“Turkish faiences”)? Which were not produced in the Ukraine, including articles of tea- and coffee-sets, and in the artistic peculiarities of design.

In the historical retrospect, on the territory of the South-Eastern Europe the two systems of pottery were represented by imported products from ceramic centers in the Ottoman Empire (first of all from Iznik and Kütahya), by the production of ordinary dishes in the cities on the Ottoman border, and by the products of Ukrainian pottery.

The author concludes that there were several ways for the spreading of Ottoman ceramics onto the territory of the Ukraine: trade (commercial), gifts for the elite, collecting, and trophies of the Cossack campaigns. Thus the pottery items found their way to different groups of the Ukrainian population.

During the last decades, excavations at sites in different regions of the Ukraine yielded numerous collections of ceramics. A comparative analysis of the materials from the Ottoman fortified cities, including Ackerman and Ochakov, and of ceramic materials from sites in Central Ukraine, as well as from the Cossack Sich republics, allowed defining the forms and features of intercultural contacts.

The article identifies the ways of distribution of the prestigious Turkish dishes in the Ukrainian lands, the extent and specifics of introducing elements of the Ottoman culture, their integration into the products of Ukrainian pottery-makers, the role and relationship of Oriental and West European artistic traditions in the development of Ukrainian culture in the XV–XVIII centuries.

ДИНАМИКА ТРАДИЦИЙ ГОНЧАРСТВА РАННЕГО И СРЕДНЕГО ДЗЕМОНА (ПО МАТЕРИАЛАМ СТИЛЕЙ НИЖНИЙ ЭНТО И ВЕРХНИЙ ЭНТО)

И.С. Жущиховская

Дальневосточный федеральный университет, г. Владивосток
irina1zh@mail.ru



Ключевые слова: культура Дземон, керамика, технология, формы, орнамент, стили, развитие традиций.

Культура Дземон, основной ареал которой – Японский архипелаг, – одна из наиболее известных неолитических культур мира с очень ярким и узнаваемым материалом. Памятники Дземон открыты в конце 70-х гг. XIX в., и с тех пор активно изучаются японскими археологами (Yamanouchi, 1969; Yasuda, 1987; Jomon Doki... 1989; Koike, 1992; Imamura, 1996; Kobayashi, 2004; etc.). Сегодня в Японии чрезвычайно велика популярность археологических исследований, музейных комплексов, различных образовательных программ по тематике культуры Дземон. В меньшей степени материалы этой культуры известны европейским и американским специалистам, однако западная наука делает акцент на аналитических обобщениях, систематизации и интерпретации первичных данных (Aikens, Higuchi, 1982. 95–186; Ancient Japan, 1992; Barnes, 1999; Habu, Hall, 1999; Habu, 2004; The Power of ... 2009). Некоторая информация по материалам культуры Дземон имеется в немногочисленных пока публикациях российских исследователей (Иофан, 1974. С. 6–22; Васильевский и др. 1982. С. 100–185; Жущиховская, 2011, 2012; Иванова, 2011). Американский специалист в области археологии Японии Д. Хабу отмечает, что одной из актуальных задач является

заполнение информационных лагун по культуре Дземон в западной археологии. Она же подчеркивает, что очень важно в исследованиях памятников Дземон, как и памятников других периодов и культур Японских островов, сочетать принципы традиционной японской археологии и западной научной методологии (Habu, 2004. P. 3–24).

Термин «культура» в применении к памятникам Дземон достаточно условен и не является общепринятым. Японские археологи используют понятие «период Дземон», объединяя в его рамках комплексы с определенным набором признаков и *a priori* предполагая их культурное единство (Imamura, 1996. P. 9–17). В публикациях одного из ведущих японских специалистов в области изучения Дземон Т. Кобаяси термины «культура», «культурное сообщество», «период» практически синонимичны (Kobayashi, 2004). Некоторые западные исследователи пользуются понятием «традиция Дземон», подразумевая, в первую очередь, наиболее устойчивую во времени характеристику – декоративные веревочные оттиски на стенках керамических сосудов (Barnes, 1999. P. 71). Собственно, эта характеристика и определила в свое время название традиции, или культуры. «Дзе» в переводе с японского – веревка, «мон» – узор, оттиск, герб.

В настоящее время выделяются 6 периодов культуры Дземон, хронологические

рамки которых в разных исследовательских версиях в той или иной мере варьируют. В данной статье мы ссылаемся на версию периодизации и хронологии, предложенную Т. Кобаяси (Kobayashi, 2004. P. 5).

Уникальность культуры или традиции Дзедмон состоит в том, что она развивалась на ограниченной островной территории почти в полной изоляции на протяжении более 10 тысяч лет. Это обстоятельство делает археологические материалы памятников Дзедмон чрезвычайно интересными для исследования проблем динамики автохтонного населения и традиций его материальной культуры в отсутствии каких-либо значительных внешних импульсов и влияний.

Как признают практически все исследователи, периодизация памятников Дзедмон и их территориальное распространение основываются, в первую очередь, на характеристиках керамики. Керамика – самый массовый и самый варибельный во времени и пространстве материал на памятниках Дзедмон, а, следовательно, и самый подходящий для систематизации уже на уровне чисто внешних признаков. В керамике до совсем недавнего времени и видели в первую очередь не источник информации культурно-исторического плана, а средство упорядочения археологических комплексов Дзедмон во времени и пространстве.

Именно внешние признаки декора и формы стали основой той пространственно-временной систематизации керамики Дзедмон, которая была разработана в 30-х – 60-х гг. прошлого века выдающимся японским археологом С. Яmanoучи и на которую и сегодня ориентируются многие исследователи (Primitive Arts... 1964; Habu, Hall, 1999; Kobayashi, 2004. P. 24–34). Базовым понятием систематизации керамики Дзедмон является «стиль». В хронологических и территориальных рамках традиции Дзедмон выделяется около 70 стилей. В основе выделения стиля лежат один-два наиболее ярких внешних, легко фиксируемых признака декора или формы, в единичных случаях – технологический признак, имеющий яркие внешние проявления. Эти признаки часто определяют и названия самих стилей. Внутри стилей выделяются типы керамики по общим очертаниям формы. Всего диагностируется более 250 типов (Barnes, 1999. P. 71; Kobayashi, 2004. P. 27–34). Типы по отношению к стилю играют вспомогательную роль в систематизации. Надо отметить, что и при выделении типов также не всегда строго придерживаются принципа ориентации на общую форму со-

суда. В публикациях можно встретить случаи выделения типов по ярким особенностям декора, оформлению устьевой зоны и т.п.

Различия между принципами систематизации керамики Дзедмон и принципами научной классификации в ее европейском понимании очевидны (Воронин, 1985; Розова, 1986). Отсутствие единых оснований для уровней выделения стилей и типов керамики не позволяет называть эту систематизацию классификацией, и эта же особенность делает достаточно сложной задачу создания такой классификации. Это признают не только европейские ученые, но и японские археологи. Однако систематизация стилей С. Яmanoучи, несмотря на «нестрогость» с точки зрения европейских принципов классификации, позволила уловить некоторые важнейшие тенденции во внешних изменениях керамики и упорядочить многочисленные памятники Дзедмон во времени и пространстве. Надо отметить, что в текущий период, когда в японскую археологию стали активно внедряться методы и методология западной археологии, позиции устоявшейся систематизации керамики становятся уже не столь прочными и начинают пересматриваться (Habu, Hall, 1999). Но данная систематизация пока сохраняет свое значение как рабочий инструмент.

В данной статье вниманию читателя предлагаются некоторые результаты работы по исследованию традиций гончарства культуры Дзедмон во временной динамике. Основной базой исследования послужили музейные коллекции керамики из памятников района Тохoku, т.е. северной части о. Хонсю и юга о. Хоккайдо (The Ochiai Keisaku Collection..., 2001). Коллекции представляют культуру Дзедмон в ее временном развитии: ранний, средний, поздний и финальный периоды в рамках общепринятой систематизации керамики¹. В районе Тохoku выделена последовательность основных стилей, сменявших друг друга на протяжении нескольких тысячелетий (Kobayashi, 2004. P. 31) (табл. 1).

Основная задача статьи – взглянуть на эти материалы через призму отношения к керамике как к культурно-историческому источнику, попытаться увидеть какую-то временную динамику и по возможности понять ее характер. В частности, интересно сопоставить динамику изменений в трех основных

¹ Коллекции керамики Дзедмон исследовались автором в 2003 г. в фондах Национального Музея японской истории (г. Сакура, преф. Чива).

Таблица 1. Основные стили керамики раннего – финального периодов культуры Дзэмон в районе Тохоку, Японский архипелаг		
Период	Хронология (BC)	Стили керамики
Ранний	5300–3500	Нижний Энто, Ранний Дайги
Средний	3500–2500	Верхний Энто, Средний Дайги
Поздний	2500–1200	Хориноути, Кэсори В
Финальный	1200–900	Камэгаока

аспектах керамики как продукта древнего гончарства – в технико-технологических характеристиках, в морфологии и в декоре.

В статье освещаются результаты исследования временной динамики керамических традиций раннего и среднего периодов Дзэмон, представленных стилями Нижний Энто и Верхний Энто. «Энто» – в переводе с японского «труба, цилиндр», т.е. название было дано по наиболее яркому морфологическому признаку, особенно характерному для стиля Нижний Энто. Основными материалами для исследования послужили керамические коллекции памятника Оокубо в префектуре Аомори, на котором представлены оба периода (рис. 1). Здесь уместно отметить, что в префектуре Аомори находится один из известнейших памятников раннего и среднего Дзэмона – поселение Саннай Маруяма (Nabu, Fawsett, 1999; Nabu, 2008). В последние 15 лет на базе этого памятника создан своего рода центр по изучению проблем культуры Дзэмон, функционирует крупнейший музейный комплекс, издается ежемесячный научно-популярный бюллетень «Jomon File»², ведется активная культурно-образовательная работа. В одном из выпусков бюллетеня район Тохоку был образно назван «Землей людей керамики Энто». Можно ожидать, что интерес к изучению керамической посуды, представляющей стили Нижний и Верхний Энто, в ближайшие годы будет возрастать.

Объем исследованных автором коллекций из памятника Оокубо – более 100 целых форм, из которых 51 относятся к раннему периоду и стилю Нижний Энто, а 58 – к среднему периоду и стилю Верхний Энто. Детальные результаты работы с этими материалами, представляющими два керамических стиля, опубликованы ранее (Zhushchikhovskaya, 2007; Жуциховская, 2011, 2012). В статье основной акцент делается на сравнении обоих стилей, определе-

нии в их признаках общего и особенного и выявлении временной динамики гончарных традиций.

1. Техничко-технологические характеристики стилей Нижний Энто и Верхний Энто. Это характеристики технологии формовочных масс, технологии формовки, технологии обработки поверхности, техники и технологии обжига. При работе с музейными коллекциями возможности исследования технико-технологических характеристик были ограничены визуальным наблюдением с использованием бинокулярной лупы. Какие-либо методы естественнонаучной аналитики (петрографический анализ, спектральный анализ и т.п.) и физико-техническое тестирование (повторный обжиг, определение коэффициента водопоглощения и т.п.) не применялись.

Технология формовочных масс. Основная технологическая тенденция для керамики обоих стилей – использование формовочных масс с минеральным (песчанистым) отощителем естественного либо искусственного характера. Вероятно, в большинстве случаев мы можем предполагать естественный характер минерального отощителя вследствие его нестандартной текстуры с тенденцией к существенному преобладанию мелкозернистой фракции и неравномерного распределения в формовочной массе. Особенно характерно это для керамики Нижнего Энто. В материале Верхнего Энто выявлена небольшая серия сосудов с достаточно стандартной крупнозернистой минеральной примесью, которая с большей степенью вероятности может интерпретироваться как искусственный отощитель. Также присутствует серия сосудов с примесью песка и минеральных включений, имеющих внешнее сходство с частицами шамота. Это зерна округлого контура, размером от 1 до 3–5 мм, с преобладанием тонкой текстуры слагающего вещества, окрашенные более интенсивно, чем основной черепок.

Варьирующий признак – использование органических волокнистых добавок,

²До 2004 г. бюллетень назывался «Sannai Maruyama Jomon Era File».



Рис. 1. Карта бассейна Японского моря с обозначением места расположения памятника Оокубо (о-в Хонсю, преф. Аомори).

которые диагностируются по очень тонким извилистым пустотам (пух, шерсть или растительные волокна?). Длина пустот – в основном от 5 до 10 мм. В керамике Нижнего Энто эта добавка встречается достаточно часто (не менее 30% всей коллекции), тогда как в керамике Верхнего Энто она фиксируется в редких случаях. Органическая примесь сочетается всегда с присутствием минеральной примеси.

Технология формовки. Сколь-нибудь заметных различий в технологии формовки керамики обоих стилей не прослеживается. Способ конструирования тулова сосуда – кольцевой налеп, скорее всего, из жгутов, судя по незначительным расстояниям между горизонтальными стыковочными «швами», которые хорошо видны на внутренней поверхности изделий. Эти расстояния составляют, как правило, 2–3,5 см, иногда несколько больше. В коллекции керамики

Нижнего Энто выделены единичные образцы, у которых расстояние между «швами» достигает 5–7 см, возможно, в этих случаях конструктивными элементами для формовки служили сильно расплющенные жгуты либо ленты.

Особо надо отметить технологию формовки днищ. Она постоянна для керамики стилей Нижний и Верхний Энто. Основа дна – плоская круглая лепешка, которая соединялась со стенками не встык, а при помощи дополнительного жгута или очень узкой ленты по окружности. Края ленты приподнимались и служили основой для последующего наращивания стенок. В ряде случаев концентрическая граница соединения основы-лепешки и жгута (ленты) хорошо видна. Так, у сосуда № А-14-4-34 из коллекции Верхнего Энто общий диаметр дна составляет 10,5 см, а диаметр лепешки-основы – 7 см, у сосуда № а-14-3-27 из той

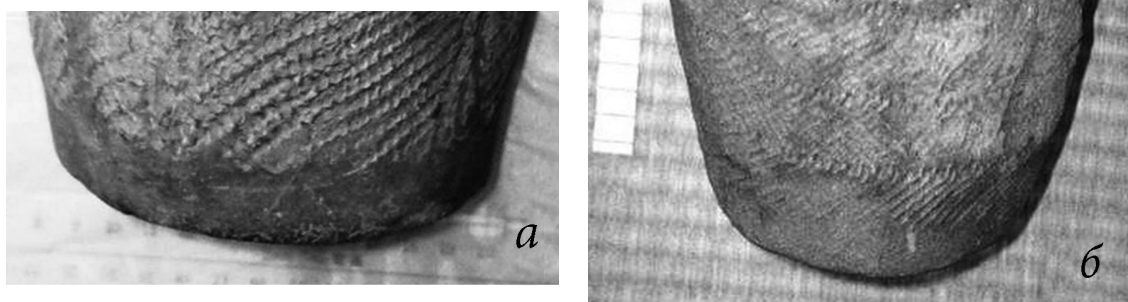


Рис. 2. а – стиль Нижний Энто: нижняя часть сосуда с заглаженной придонной зоной; б – стиль Верхний Энто: нижняя часть сосуда с заглаженной придонной зоной.

же коллекции те же параметры составляют 12,5 см и 8 см. Обращает на себя внимание четкий симметричный контур лепешки-основания. Можно предположить, что лепешка аккуратно вырезалась по какому-то шаблону. Никаких иных способов формовки днищ не установлено.

Технология обработки поверхности. Следы этой операции значительно лучше «читаются» изнутри, поскольку снаружи стенки сплошь покрыты декором из веревочных оттисков. После формовки стенки сосудов заглаживались травой, о чем свидетельствуют характерные, хорошо идентифицируемые отпечатки. Также внутренняя поверхность стенок в их верхней половине часто подвергалась заглаживанию подушечками пальцев, дающему легкий и ровный «шелковистый» блеск, отличный от лощения твердым инструментом с гладкой поверхностью. Диагностика данного признака основывается на результатах наших экспериментальных исследований, в частности, моделирования различных способов обработки поверхности глиняных сосудов.

Характерной чертой обработки поверхности керамики стилей Нижний Энто и Верхний Энто следует считать заглаживание узкой придонной зоны снаружи (рис. 2 а, б). Заглаживание производилось пальцами, в результате чего образовывалась слегка поблескивающая полоса шириной 1,5–2 см. Придонная зона заглаживалась уже после нанесения декора, и нередко можно зафиксировать стертые следы веревочных оттисков у самого дна. В совокупности с технологией формовки днищ мы получаем уже комплекс устойчивых во времени стандартов оформления донной части керамических емкостей.

Техника и технология обжига. Каких-то заметных изменений в операции обжига на протяжении раннего и среднего Дзедмона по материалам керамики стилей Нижний Энто

и Верхний Энто не прослеживается. Такие внешние признаки, как глухой («деревянный») звук при простукивании, блеклые тона окраски, рыхлый череп указывают на достаточно примитивные условия обжига, возможно, в открытом костровом устройстве с доминированием окислительной среды (гамма теплых тонов, но недостаточная степень окисления железа). Ориентировочные значения температуры обжига керамики стилей Нижний и Верхний Энто – 600–700°С.

Особый акцент надо сделать на таком признаке, как двухцветная зональность сосудов – светлый низ и темный, со следами дымления, верх. Этот признак отмечен для представительной серии образцов керамики обоих стилей (рис. 4, а-2; б, а-2). Такая окраска может объясняться условиями первичного обжига или последующей термической обработкой во время, например, приготовления пищи. Представляется, что для выяснения причин двухцветной окраски керамических сосудов могут быть проведены специальные экспериментальные исследования.

2. Морфологические характеристики стилей Нижний Энто и Верхний Энто. Морфологические характеристики, по которым проводилось сравнение стилей Нижний Энто и Верхний Энто, – это структура, пропорции, дополнительные морфологические детали сосудов, размерные показатели.

Структура керамических емкостей. Для обоих стилей характерно доминирование нерасчлененной структуры емкостей, не имеющей морфологического выделения двух основных функциональных частей – горловины и тулова (рис. 3, в; 4, а-2; 5, а, б). Однако на этом фоне прослеживается определенная динамика появления в стиле Нижний Энто и дальнейшего развития в стиле Верхний Энто модели емкости с разграничением горловины и тулова. Разграничение обозначено незначительным сужением между устьем и макси-

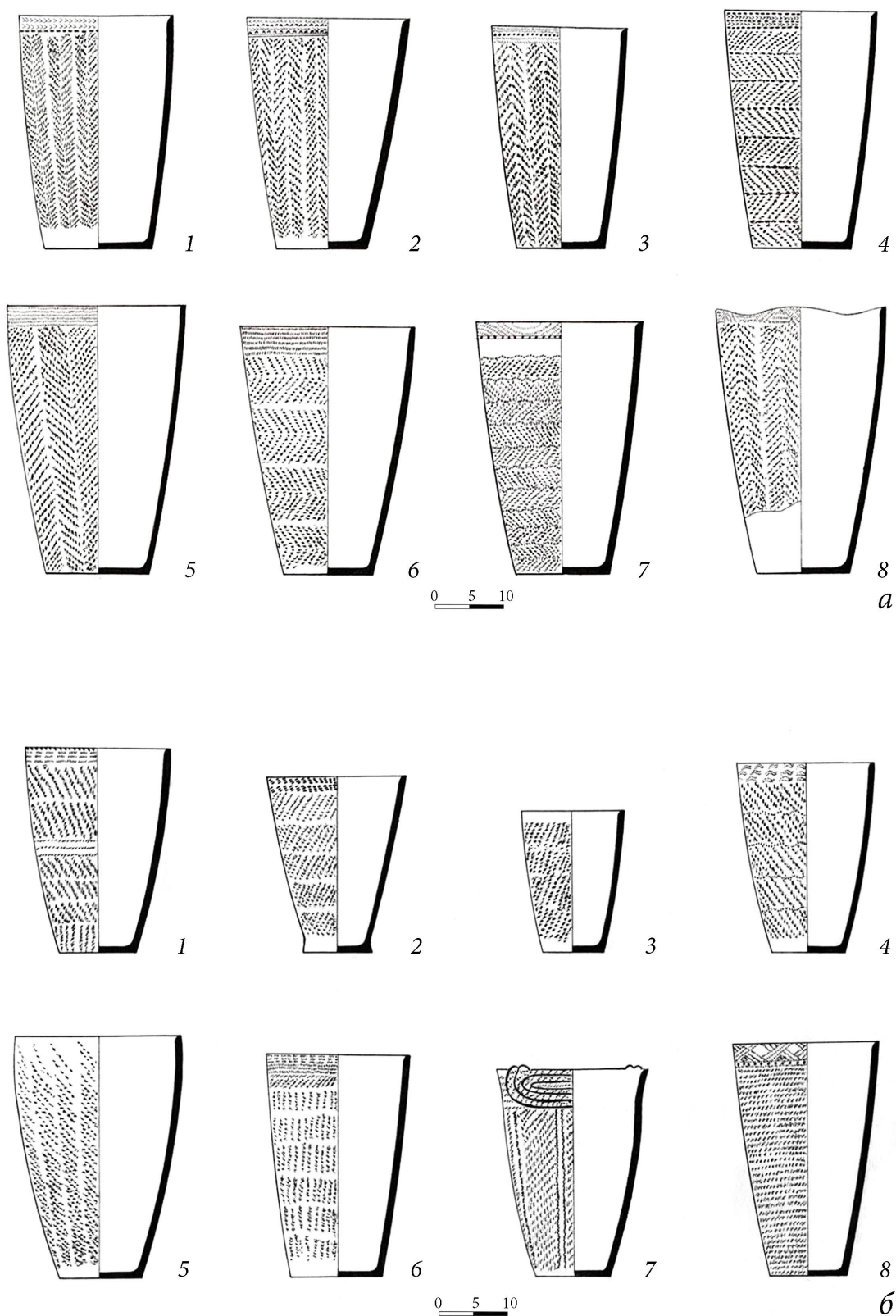


Рис. 3. а-б – стиль Нижний Энто. Керамические сосуды (графическое изображение).

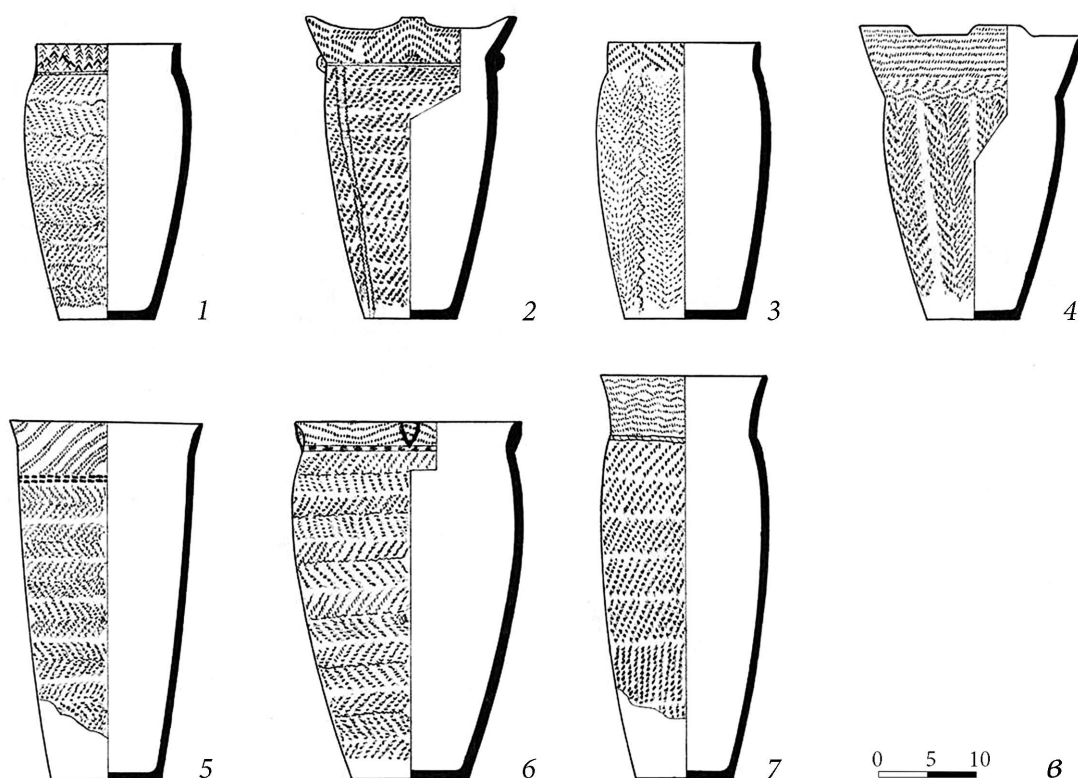


Рис. 3. в – стиль Нижний Энто. Керамические сосуды (графическое изображение).

мальным диаметром тулова. В коллекции керамики Нижнего Энто отмечены единичные сосуды с этим признаком (рис. 3, в – 1, 3), тогда как в коллекции керамики Верхнего Энто число изделий с выделенным сужением между устьем и максимальным диаметром тулова, и с чуть намеченными плечиками тулова уже достигает 9-ти экземпляров – например, (рис. 5, а – 4, 7; 6, б).

Пропорции керамических емкостей. В керамике стиля Нижний Энто абсолютно доминирует вертикальное измерение. Большинство сосудов из коллекции имеет индекс отношения высоты к максимальному диаметру 1,3–1,6 при среднем значении 1,4. У серии изделий этот индекс достигает 1,7–2,5, за счет чего контур приобретает чрезмерно вытянутые, трубообразные очертания (рис. 3, в – 5, 7).

В керамике стиля Верхний Энто баланс двух основных измерений – высоты и максимального диаметра – сдвигается постепенно в сторону горизонтали. Об этом свидетельствуют два наблюдения. Во-первых, у сосудов с преобладанием высоты над максимальным диаметром индекс отношения этих двух измерений составляет в большинстве случаев 1,1–1,4 при среднем значении 1,2. Во-вторых, появляются отдельные сосуды, у которых высота и максимальный диаметр

примерно равны, либо диаметр превосходит высоту (рис. 5, а – 3, 7, 12; 5, б – 3).

Дополнительные морфологические детали. К этим деталям мы относим вертикальные выступы по окружности устья сосуда. В коллекции керамики Нижнего Энто около 30% сосудов имеют на устье по четыре симметричных выступа высотой 0,7–2,5 см, подтреугольных, трапециевидных, дугообразных и иных очертаний (рис. 3, а – 8; 3, в – 2, 4). В коллекции керамики Верхнего Энто число сосудов с выступами возрастает уже до 75 %. При этом сами выступы становятся высокими (до 6–7 см) и выразительными. Их количество на одном сосуде может варьировать от 1-го до 4-х. Наиболее характерны сосуды с четырьмя симметричными выступами по окружности устья (рис. 5, а – 4, 7, 8, 10, 11; 5, б – 1, 7, 8). Функцию выступов трудно определить однозначно. Возможно, они имели как практическое, так и эстетическое значение. Практическая роль заключалась в том, что выступы упрощали процесс манипулирования сосудами без горловины. Вместе с тем наличие рельефных выступов на устье придавало изделиям своеобразный внешний облик.

Размеры керамических емкостей. Основные размерные параметры сосудов – высота и максимальный диаметр. Высота сосудов с

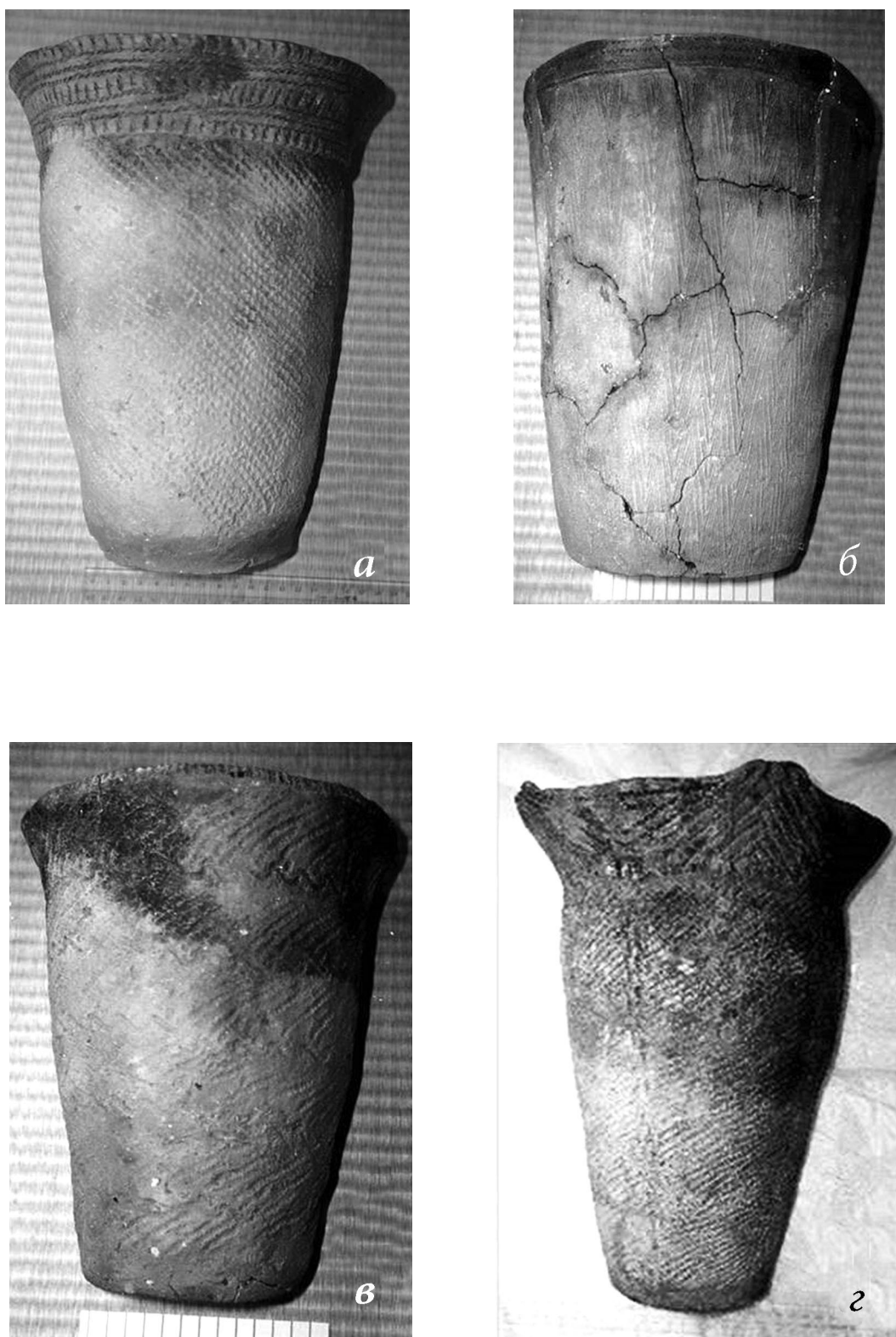


Рис. 4. а-г – Стил Нижни Энто. Керамически сосуди.

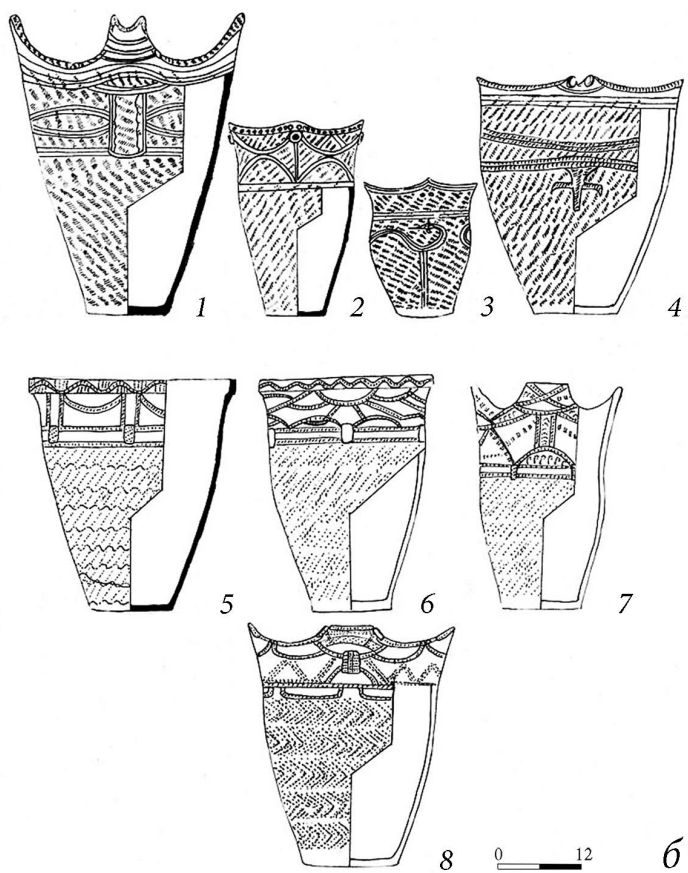
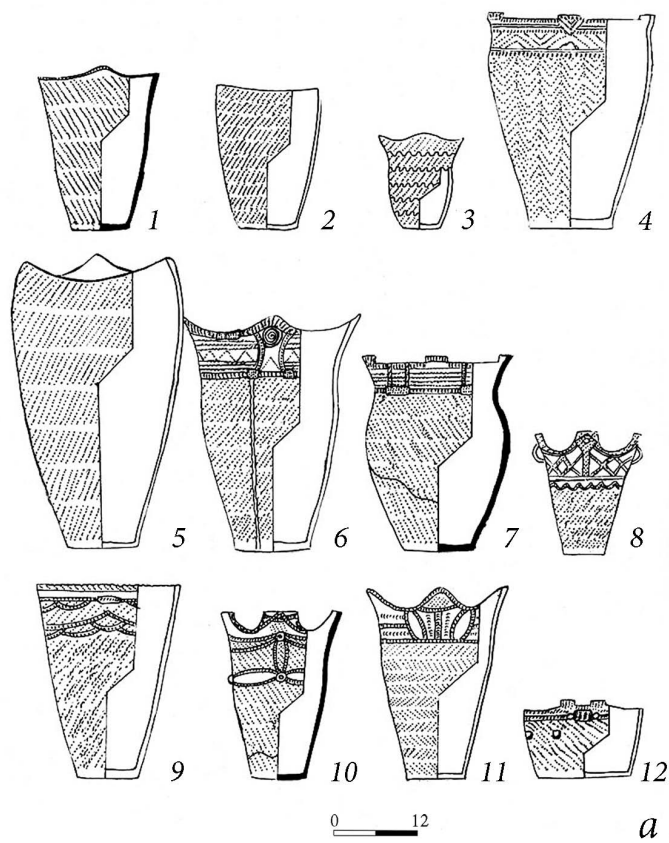


Рис. 5. а, б – стиль Верхний Энто. Керамические сосуды (графическое изображение).

Размерные показатели	Высота сосуда. Размерные интервалы (см):			Диаметр максимальный. Размерные интервалы (см):			Диаметр дна. Размерные интервалы (см):		
	10,8–23,5	25,2–35	36–46	9,5–9,8	14,8–18,5	20–28,5	5–9,5	10–13	13,5–16
Количество сосудов	11	27	13	2	12	37	10	21	20

Размерные показатели	Высота сосуда. Размерные интервалы (см):					Диаметр максимальный. Размерные интервалы (см):				Диаметр дна. Размерные интервалы (см):		
	7,8–13,5	15,3–23	23,3–29,5	30–37,5	45–46	7,5–14,8	15–19,5	20–30	30,5–35,5	4,4–7	7,5–10	10,5–14
Количество сосудов	5	21	16	14	2	7	23	24	7	14	26	18

выступами на устье определялась с учетом высоты последних. По сравнению с сосудами Нижнего Энто у керамических изделий Верхнего Энто наблюдается некоторая тенденция к снижению высоты емкостей. В коллекции Нижнего Энто средний показатель высоты достигает 30 см, тогда как в коллекции Верхнего Энто он равен 24,7 см. Более детальные данные по размерным характеристикам помещены в Табл. 2 и 3.

3. Характеристики декора стилей Нижний Энто и Верхний Энто. Характеристики декора, по которым мы сравниваем керамику стилей Нижний Энто и Верхний Энто – технические приемы декорирования, элементы и мотивы декора, композиционное построение. Общей чертой обоих стилей является декорирование всех изделий без исключения. Ниже приводятся основные признаки декора керамики Нижнего Энто и Верхнего Энто. Детальное описание декора можно найти в публикациях (Zhushchikhovskaya, 2007; Жущиховская, 2011, 2012).

Декор стиля Нижний Энто. Декор характеризуется практически абсолютным доминированием техники веревочного штампования нескольких видов. Это прокатка скрученных веревочек, прокатка стержня, обкрученного веревочкой, и оттискивание веревочек. Данные приемы декорирования керамики Дзедмон были выделены и описаны еще С. Ямаоучи (Primitive Arts..., 1964. P. 218–220).

Четко выделяются две зоны декорирования – тулово и приустьевая зона (рис. 3, а-в; 4, а-г). Зоны различаются по характеру веревочных штампов, элементам, мотивам и общей композиции декора. Мотивы веревочного декора относятся к простейшим геометрическим – прямая линия, зигзаг, волнообразная линия. Композиционное построение бордюрного типа основано на многократном повторении базового элемента или мотива по принципу поворотной симметрии.

Тулово сосудов декорировалось в абсолютном большинстве случаев при помощи приема прокатки скрученных веревочек либо стержня, обмотанного веревочкой. Прокатка давала чаще всего наклонно ориентированные оттиски длиной до 5–7 см. Горизонтальные, иногда вертикальные ряды, образованные оттисками, покрывают тулово сосудов почти до самого дна (рис. 4, б-г). Ряды могут быть расположены так плотно друг к другу, что поле декора кажется сплошным (рис. 4, а).

Бордюры в приустьевой зоне, которые выполнялись приемом оттискивания, реже – прокаткой, отличаются разнообразием. В коллекции практически нет примера двух абсолютно одинаковых приустьевых бордюров. Ширина приустьевой декоративной зоны – от 1,5 до 7 см.

На фоне ярко выраженного доминирования веревочного декора есть единичные примеры аппликативных элементов, имеющих второстепенный характер в композициях и использующихся в качестве дополнения. Это небольшие шишечки или округлые в сечении жгутики, вписанные в общую композицию веревочного декора (рис. 5, б – 7; 6, в).

Декор стиля Верхний Энто. Ведущей технической характеристикой декора является комбинация двух основных приемов – тиснения веревочным штампом (прокатка скрученных веревочек) и аппликации. При-



Рис. 6. а-г – стиль Верхний Энто. Керамические сосуды (фото).

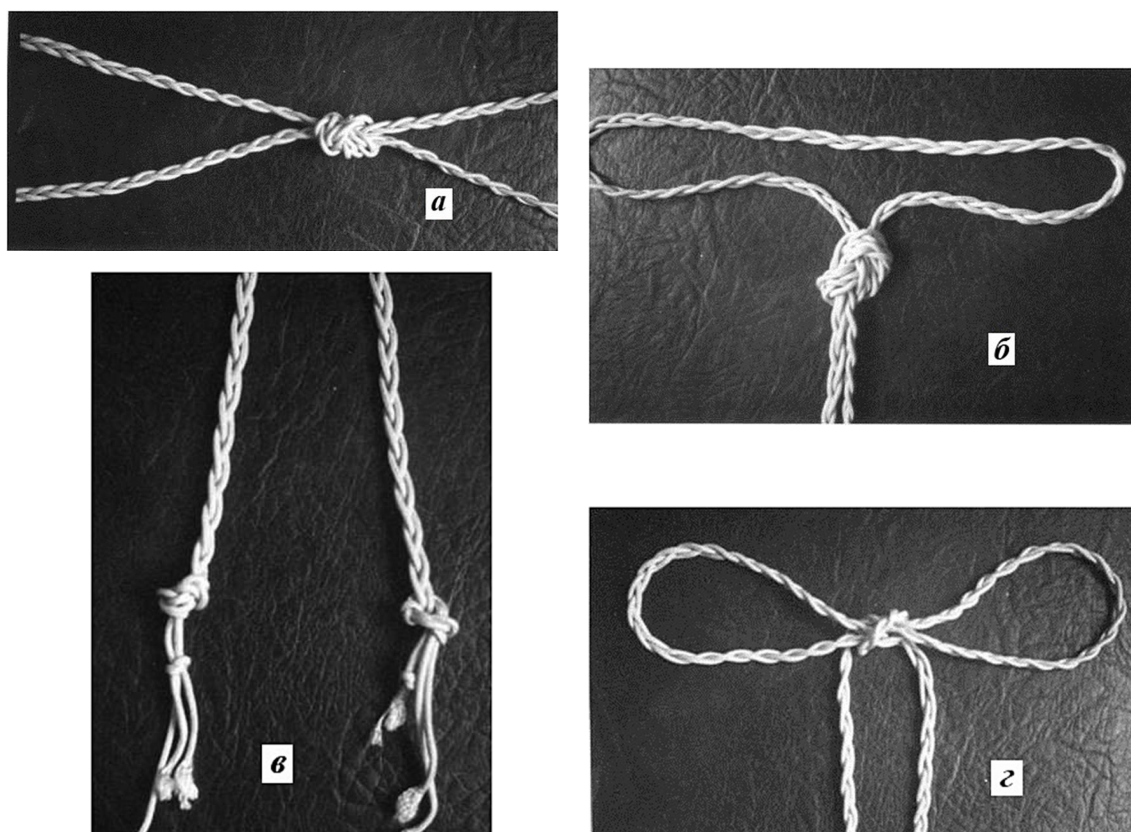


Рис. 7. а-г – веревочные (шнуровые) пластические структуры (экспериментальные модели).

чем, именно на прием аппликации приходится основная нагрузка в создании декоративных композиций, а веревочное тиснение играет роль фона (рис. 5, а – 6–12; 5, б). Исходный элемент аппликативного декора – округлый в сечении жгутик пластичной формовочной массы. Зона аппликативного декора – верхняя половина тулова. Каждая композиция, созданная приемом аппликации, индивидуальна, нет двух одинаковых. Хотя некоторые общие тенденции в характере элементов и мотивов и в их сочетании, безусловно, прослеживаются.

Наиболее интересной и необычной особенностью аппликативного декора является серийное присутствие композиций, которые можно интерпретировать как имитации различных объемных веревочных структур – узлов, зацеплений, переплетений, петель, свисающих веревочек и т.д. (рис. 5, а – 10; 5, б – 5, б, 8; 6, а, б; 7, а–г). Ранее было сделано предположение о том, что аппликативный декор стиля Верхний Энто среднего периода культуры Дзедмон, имитирующий веревочные структуры, является древнейшим известным свидетельством символизации веревки (шнура) в традиционной японской культуре (Zhushchikhovskaya, 2007; Жущиховская, 2009).

Необходимо заметить, что с технологической точки зрения аппликативный декор предъявляет высокие требования к качеству формовочной массы и уровню гончарного мастерства. Как показывают наши экспериментальные исследования, выполнение композиций из наклепных деталей – более трудоемкий и длительный процесс, нежели декорирование приемом прокатывания либо оттискивания веревочных штампов.

Стиль Верхний Энто характеризуется появлением декора, выполненного новым техническим приемом – прочерчиванием. Криволинейные композиции, прочерченные по веревочному фону, отмечены в 4-х случаях (рис. 5, б – 1–4). В одном случае композиция представляет собой стилизованное изображение змеи (рис. 5, б – 3; 8, б).

Результаты исследования музейных коллекций памятника Оокубо в префектуре Аомори хорошо согласуются с теми данными о керамике стилей Нижний Энто и Верхний Энто, которые имеются в публикациях по памятникам Дзедмон, расположенным как в районе Тохоку, так и – в единичных случаях – к северу за его пределами (о-в Ребун). Все отмеченные особенности морфологии и декора, а также некоторые технико-технологические признаки кера-

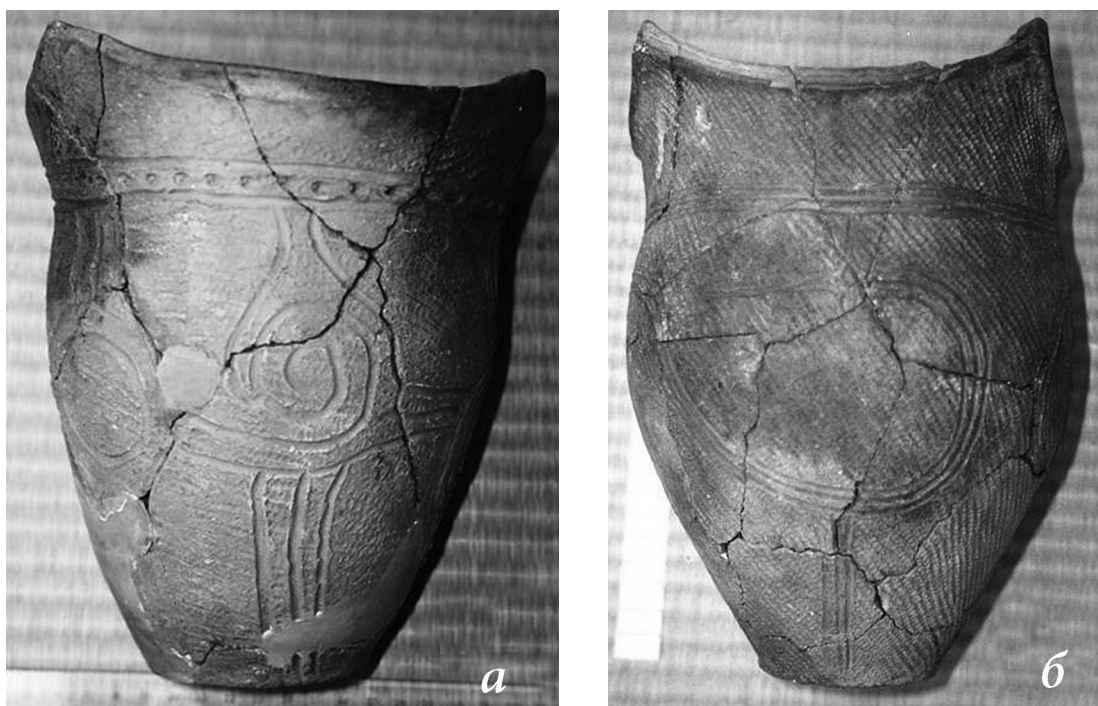


Рис. 8. а, б – стиль Верхний Энто. Керамические сосуды с прочерченным декором.

мики обоих горизонтов Оокубо находят очень близкие аналогии в материалах Саннай Маруяма, Уэдомари-3, Усудзири, Хинохама, Цукиноки-1, Хаманосуно, Каякаризава и др. (Primitive Arts..., 1964. Pl. 28–35, 37, 67–76; Jomon Doki..., 1989; Keally, 1990; Sannai Maruyama Jomon Era File, 1997. N 22, 24; 1998. N 27–29, 33–36; 1999. N 44, 46).

Далее мы попытаемся выявить устойчивые черты, изменения и новации в технологии, морфологии и декоре керамики стилей Нижний Энто и Верхний Энто.

1. Наиболее стабильным компонентом керамической традиции выступают технологические приемы и технический уровень, которые остаются почти неизменными на протяжении существования стилей Нижний и Верхний Энто в рамках раннего и среднего периодов культуры Дзэмон. Приемы формовки, обработки поверхности и обжига практически одинаковы для керамики обоих стилей. Возможно, наиболее выразительными внешними проявлениями этого постоянства надо считать специфическую технологию формовки дна с последующей обработкой придонного участка стенок сосуда, а также своеобразную зональную двухцветность сосудов, которая была результатом либо первичного обжига, либо последующего термического воздействия.

Определенные изменения прослеживаются лишь в технологии формовочных масс и состоят в постепенном отказе от органиче-

ских примесей (волокна растительного или животного происхождения). Эта же тенденция – использование органических волокнистых добавок в раннем периоде Дзэмон и исчезновение их в среднем периоде отмечается в некоторых публикациях (Nishida, 1987; Aikens, 1995). Однако какого-то отчетливого представления о характере этих добавок, территориальном распространении данной традиции пока не складывается. Отдельной задачей является выяснение природы минеральных примесей – искусственной или естественной. Здесь попутно отметим, что исследования технологии формовочных масс, как и ряда других технологических операций изготовления керамики Дзэмон, пока не получили широкого развития в Японии, и в этой области существует немало «белых пятен» (Nabu, Hall, 1999).

2. Морфологические изменения керамики от стиля Нижний Энто (ранний период Дзэмон) к стилю Верхний Энто (средний период) носят эволюционный, постепенный характер. Суть изменений – в некотором развитии структуры керамической емкости (на этапе Верхнего Энто более четко представлена емкость с выделенной горловиной) и в расширении разнообразия форм за счет варьирования пропорций. Сосуды постепенно утрачивают подчеркнuto «трубообразные» контуры, становятся более гармоничными по высотно-широтному соотношению.

Эволюционные изменения показывают и дополнительные морфологические детали – вертикальные выступы на устье. Те тенденции в оформлении выступов, которые только формируются в стиле Нижний Энто, получают дальнейшее развитие на керамике Верхнего Энто.

Интересно обратить внимание на некоторое уменьшение среднего высотного показателя емкостей стиля Верхний Энто, т.е. несмотря на то, что структура формы переживает определенное, хотя и достаточно слабое развитие, размерные и, соответственно, объемные показатели не только не «идут в рост», но даже обнаруживают тенденцию к некоторому уменьшению. Трудно сказать определенно, с чем может быть связана такая динамика. Возможно, причины лежат в каких-то изменениях в тех сферах жизни общества в период среднего Дзедмона, потребности которых обслуживало древнее гончарство.

Если обратиться к материалам публикаций, представляющих другие стили керамики раннего и среднего периодов Дзедмон в разных районах Японского архипелага, то можно отметить ту же тенденцию постепенного усложнения, развития структуры формы сосудов (Primitive Arts..., 1964; Ancient Japan, 1992. P. 70).

3. Приемы и принципы декора керамических изделий по результатам исследования стилей Нижний Энто и Верхний Энто показывают максимальную мобильность, масштабные и значительные изменения во времени. Это, прежде всего, касается техники и композиции декора.

Если стиль Нижний Энто – это время расцвета и абсолютного доминирования веревочного декора, то стиль Верхний Энто ясно показывает смену приоритетов в технике декорирования. Веревочному декору отводится лишь роль фона, а основным приемом украшения сосудов становится аппликация. Именно при помощи аппликации выполняются затейливые композиции, достаточно сложные технологически и требующие значительных затрат времени. Композиционное построение аппликативного декора принципиально отлично от очень простых бордюрных композиций Нижнего Энто, выполнявшихся веревочными штампами. В большинстве случаев в основе рельефных декоративных композиций Верхнего Энто лежит уже не один повторяющийся мотив, а несколько разных мотивов и элементов. Их сочетание образует целостную композицию, часто имеющую определенное образное со-

держание (имитация пластических веревочных структур).

Аппликативный декор становится настоящим фаворитом стиля Верхний Энто. В этом смысле наш материал прекрасно согласуется с традициями других стилей керамики среднего Дзедмона. Сложные аппликативные композиции характерны для стилей Каен, Кацусака, Какракусамон, Кэсори Е, Уматака и др. (Primitive Arts..., 1964. Pl. 67–158; Ancient Japan, 1992. P. 71–73; Harris, 1997; Barnes, 1999. 80–89; Kobayashi, 2004: 42–49, 60–70; Иванова, 2011). Рельефный декор из жгутов, валиков, лент обуславливает впечатление пышности, нередко чрезмерной. Автор данной статьи ранее использовал образное выражение «дзедмонское барокко» применительно к керамике среднего периода (Lutaenko, Zhushchikhovskaya, et al., 2007).

Сопоставление аппликативного декора Верхнего Энто и других стилей среднего периода показывает, что именно для района Тохоку были характерны имитации объемных веревочных структур. Если подобное явление и встречается на других территориях, то очень редко. Однако пока это только общее замечание, которое требует дальнейшей разработки в плане выявления общего и особенного в технологии, мотивах и композиционных принципах аппликативного декора разных стилей среднего Дзедмона.

Важной инновационной чертой стиля Верхний Энто надо считать появление прочерченного декора, практически неизвестного ранее, в стиле Нижний Энто. Примечательно, что на керамике памятника Оокубо прочерчиванием выполнены композиции с участием зооморфных мотивов, в частности, стилизованного изображения змеи. Заметим, что зооморфные и антропоморфные образы становятся известными в декоре керамики Дзедмон именно в средний период и выполняются в стилизованной манере аппликацией либо прочерчиванием (Primitive Arts..., 1964. Pl. 99, 100, 123; Harris, 1997; The Power of..., 2009. P. 137–141). Декоративные композиции с использованием мотива змеи встречены на керамике стиля Кацусака – исследователи связывают такие изделия с ритуальными функциями (Barnes, 1999. P. 80).

Рассмотренные материалы представляют интерес, прежде всего, в контексте исследования древнего гончарства в одном из районов распространения культуры Дзедмон. Согласно предложенной Т. Кобаяси версии периодизации и хронологии памятников Дзедмон, временная последо-

вательность керамических стилей Нижний Энто и Верхний Энто с известной долей условности определяется рамками 5300–2500 лет до н.э. Оценивая динамику гончарных традиций в данном промежутке времени, отметим, что разные аспекты керамического производства (техника и технология, морфология форм, декор сосудов) показывают разный характер изменений. Устойчивость технико-технологических стандартов гончарства можно интерпретировать как индикатор постоянства этнокультурного состава населения севера о. Хонсю и юга о. Хоккайдо в обозначенных временных рамках. Как известно, именно технико-технологический аспект керамического производства является наиболее консервативным с точки зрения сохранения выработанных норм, рецептов, традиций (Бобринский, 1978; Цетлин, 2012).

Постепенные эволюционные изменения в морфологии керамики также могут служить косвенным свидетельством постоянства этнокультурного контекста гончарства на протяжении существования стилей Нижний Энто и Верхний Энто. Вместе с тем значительный интерес для культурно-исторической интерпретации, на наш взгляд, могут представлять данные о динамике декора керамических сосудов, которая была характерна не только для района Тохоку, но и для других территорий культуры Дзедмон в раннем и среднем периодах. В чем причина тех существенных изменений и новаций в этой сфере гончарства, которые имели место в среднем Дзедмоне? Эта проблема требует специального комплексного исследования, включающего не только материалы по керамическим комплексам памятников, но и данные по хозяйственно-экономическим и социальным реконструкциям древнего общества.

Дальнейшие исследования керамических комплексов культуры Дзедмон в районе Тохоку будут направлены на анализ материалов позднего (2500–1200 л. до н.э.) и финального (1200–900 л. до н.э.) периодов. Общим итогом должно стать выявление динамики традиций и инноваций гончарства в рамках раннего – финального периодов.

Благодарности. Автор выражает искреннюю признательность директору Национального музея японской истории проф. Масато Миячи, сотрудникам музея проф. Хироми Ситара и д-ру Масахиро Фукуда за предоставленную возможность работы с материалами памятника Оокубо.

Литература

- Бобринский А.А. Гончарство Восточной Европы. М., 1978.
- Васильевский Р.С., Лавров Е.Л., Чан Су Бу. Культуры каменного века Северной Японии. Новосибирск, 1982.
- Воронин Ю.А. Теория классифицирования и ее приложения. Новосибирск, 1985.
- Жуциховская И.С. Символика веревки в японской культуре: к истокам традиции // Декоративно-прикладное искусство Восточной Азии: символика и культурные традиции / Отв. ред. И.С. Жуциховская. Владивосток, 2009. С. 134–158.
- Жуциховская И.С. Стиль Верхний Энто керамики культуры Дзедмон (по материалам памятника Оокубо) // Древности по обе стороны великого океана / Отв. ред. Д.Л. Бродянский. Владивосток, 2011. С. 55–77.
- Жуциховская И.С. Керамика раннего периода культуры Дзедмон (по материалам памятника Оокубо) // Российская археология. 2012. № 1. С. 5–15
- Иванова Д.А. Дзедмонская керамика с «пламенеющими венчиками» (распространение и особенности стиля) // Горизонты тихоокеанской археологии / Отв. ред. Д.Л. Бродянский. Владивосток, 2011. С. 98–119.
- Иофан Н.А. Культура древней Японии. М., 1974.
- Розова С.С. Классификационная проблема в современной науке. Новосибирск, 1986.
- Цетлин Ю.Б. Древняя керамика (теория и методы историко-культурного подхода). М., 2012.
- Aikens C.M. First in the World: The Jomon Pottery of Early Japan // The Emergence of Pottery: Technology and Innovation in Ancient Societies / Ed. by W. Barnett and J. Hoopes. Washington, D.C., 1995. P. 11–22.
- Aikens C.M., Higuchi T. Prehistory of Japan. N.Y., 1982.
- Ancient Japan / Ed. by R. Pearson. Washington, D.C., 1992.
- Barnes G. The Rise of Civilization in East Asia. L., 1999.
- Habu J. Ancient Jomon of Japan. Cambridge, 2004.
- Habu J. Growth and decline in complex hunter-gatherer societies: a case study from the Jomon period Sannai Maruyama site, Japan // Antiquity. 2008. Vol. 82. P. 571–584.
- Habu J., C. Fawcett. Jomon archaeology and the representation of Japanese origins // Antiquity. 1999. Vol. 73. P. 587–593.
- Habu J., M. Hall. Jomon Pottery production in Central Japan // Asian Perspectives. 1999. Vol. 38. N 1. P. 90–108.
- Harris V. Jomon Pottery in Ancient Japan // Pottery in the Making / Ed. by I. Freestone and D. Gaimster. L., 1997. P. 20–25.
- Imamura K. Prehistoric Japan: New Perspectives on Insular East Asia. Honolulu, 1996.
- Jomon Doki Taikan [The Comprehensive Book of Jomon Pottery] / Ed. by T. Kobayashi. Tokyo, 1989.
- Kobayashi T. Jomon Reflections. Oxford, 2004.
- Keally Ch. The Third-millennium B.C. Uedomari 3 Site, Rebun Island, Hokkaido: Life at a Far Northern Outpost of the Ento Peoples from Tsugaru // Sophia International Review. 1990. N 12. P. 2–32.
- Lutaenko K., I. Zhushchikhovskaya, Yu. Mikishin, A. Popov. Mid-Holocene climatic changes and cultural dynamics in the basin of the Sea of Japan and adjacent areas // Climatic Changes and Cultural Dynamics. A Global Perspective on Mid-Holocene Transition / Ed. by D. Anderson, K. Maasch, and D. Sandweiss. Boston; L.; N.Y., 2007. P. 331–406.

- Nishida Y. Fiber-tempered Pottery from the Makinouchi Site // *Isaeki chosa kai hokoku* [Reports of the Archaeological center]. *Nota*, 1987. Vol. 5. P. 235–236.
- Primitive Arts of Japan. Vol.1. Jomon Pottery / Ed. by S. Yamanouchi. Tokyo, 1964.
- Sannai Maruyama Jomon Era File 1997. N 22, 24; 1998. N 27–29, 33–36; 1999. N 44, 46.
- The Ochiai Keisaku Collection of Archaeological Objects // *Illustrated Catalogue of National Museum of Japanese History*. Vol. 1. Sakura, 2001.
- The Power of Dogu: Ceramic Figures from Ancient Japan / Ed. by S. Kaner. L., 2009.
- Yamanouchi S. Jomon bunka no shakai: Jomon jidai kenkyu no gen dankai [Societies in the Jomon Period: Current Studies of the Jomon Period] // *Nihon to sekai no rekishi* [History of Japan and Other Parts of the World]. Vol. 1. Tokyo, 1969. P. 86–97.
- Zhushchikhovskaya I. Jomon pottery: cord-imitating decoration // *Documenta Praehistorica XXXIV*. Ljubljana, 2007. P. 21–30.

Dynamics of Early and Middle Jomon pottery-making traditions (basing on the materials of Lower Ento and Upper Ento styles)

I.S. Zhushchikhovskaya
Far Eastern Federal University, Vladivostok
irina1zh@mail.ru

The article is considering temporal dynamics of pottery-making craft during Early (5300–3500 BC) and Middle (3500–2500 BC) stages of Jomon culture of Japanese archipelago. Research area – Tohoku region including the northern Honshu island and southern Hokkaido island. Research base is represented by pottery assemblages from Ookubo site in Aomori prefecture. Early Jomon horizon is corresponding to Lower Ento pottery style, Middle Jomon horizon – to Upper Ento style. The “Ento” meaning “tube” in Japanese concerns to most outstanding external trait of ceramic vessels especially of Lower Ento style – tall tube-like shape.

Three main aspects of pottery production reflecting different components of producing process are the research subjects: 1 – pottery technology, 2 – pottery shapes (morphology), 3 – pottery decoration. It was revealed that different aspects of pottery production had different patterns of temporal dynamics.

Most stable component was technology including the operations of ceramics pastes

preparing, vessels constructing, surface treatment and firing. The restricted changing concerned only to ceramics pastes composition. Ceramic pastes with mineral sand-like temper (natural or artificial) dominated during Early and Middle stages. However in Early stage ceramics pastes containing organic fiber temper were used systematically together with mineral-tempered pastes. In Middle stage this kind of temper became rare one. The operations of vessels constructing, surface treatment and firing are characterized by high degree of conservatism. This observation permits to suggest the stability of population ethnicity in Tohoku region during Early and Middle stages of Jomon.

Temporal changing in pottery shapes (morphology) may be determined as the evolution. Comparing the Lower Ento and Upper Ento earthenware assemblages we detect gradual development of morphological structure and increasing of morphological diversity. It may be noted also that accented vertical orientation of Lower Ento vessels was replaced in Upper Ento style by the tendency to well-balanced relationships between vessel's height and width.

The decoration was most mobile pottery component. Temporal changes of the decoration were most essential concerning to as technical principles and compositional ones. Decoration of Lower Ento style is characterized by absolute dominance of cord-stamping technique, the set of simplest elements and motifs, rotation symmetry principle of band-like patterns forming. Upper Ento style decoration standards were much more elaborated including as cord-stamping and developed application technique for the producing complicated relief compositions. Quite interesting trait of Upper Ento style is serial presence of decorative relief compositions imitating various cord structures like bow, loop, knob, etc.

Main tendencies of pottery-making temporal dynamics presented by earthenware assemblages of Lower Ento and Upper Ento styles of Tohoku region have certain similarities and analogies in pottery-making traditions of other regions of Japanese archipelago during Early and Middle Jomon stages.

ГОНЧАРНОЕ ПРОИЗВОДСТВО У НАСЕЛЕНИЯ КОПТЯКОВСКОЙ КУЛЬТУРЫ НИЖНЕГО ПРИТОБОЛЬЯ*

В.В. Илюшина

Институт проблем освоения Севера СО РАН, г.Тюмень
vika_tika@mail.ru



Ключевые слова: лесостепное и подтаежное Притоболье, коптяковская культура, керамика, технико-технологический анализ.

В последнее десятилетие с открытием и исследованием новых памятников вновь пробудился интерес к коптяковской культуре эпохи поздней бронзы, однако до сих пор остаются дискуссионными вопросы ее формирования, ареала, периодизации и хронологии. Впервые коптяковский тип керамики был выделен и охарактеризован К.В. Сальниковым в 1964 г. по известным к тому времени материалам с поселений Коптяки-2, 5 и 9, Второе Карасье озеро, Макуша и других памятников горно-лесного Зауралья (Сальников, 1964. С. 7–11). Позднее были исследованы еще ряд поселений, содержащих коптяковские комплексы, Липовая Курья, Палатки I и II и др. (Хлобыстин, 1976; Викторова, 1999. С. 49–54). К настоящему времени атрибутированы как коптяковские материалы с ряда поселений Среднего Прикамья (Мельничук, 2009. С. 16; Денисов и др., 2011. С. 107–116).

Вплоть до начала 2000-х гг. в ареал коптяковской культуры не включались коллекции Тюменского Притоболья (Стефанов,

Корочкова, 2000. С. 10–26). Проведенные к настоящему времени исследования на данной территории и сопоставление полученных материалов с комплексами Среднего Зауралья не оставляют сомнений в принадлежности их к коптяковской культуре (Сериков и др., 2009; Корочкова, Стефанов 2010, Корочкова, Стефанов, 2013; Зах, Иванов, 2006; Скочина, 2007; Зах, Илюшина, 2011 и др.).

Тенденция к расширению ареала в широтном направлении от Среднего Прикамья до Тюменского Притоболья, а по всей вероятности и вплоть до Среднего Прииртышья (Зах, 2012. С. 38), постепенное накопление комплекса источников делают актуальным изучение проблемы формирования коптяковской культуры, а в связи с этим и проблему сложения традиций гончарного производства коптяковского населения. К настоящему времени имеются два взгляда на процесс формирования коптяковской культуры. С точки зрения одних авторов, это происходило в результате эволюции местной энеолитической культуры горно-лесного Зауралья и не было связано с проникновением и влиянием андроновской культуры (Сальников, 1964. С. 10; Косарев, 1981. С. 80), а по мнению других – в результате влияния на местные коллективы южного, возможно, алакульского или петровского/алакульского населения. В то же время в рамках последней гипотезы выдвигаются различные точки зрения относительно как

* Работа выполнена при финансовой поддержке РФФИ, грант № 12-06-31044/13 «Динамика гончарного производства у населения эпохи бронзы в лесостепной зоне Западной Сибири».

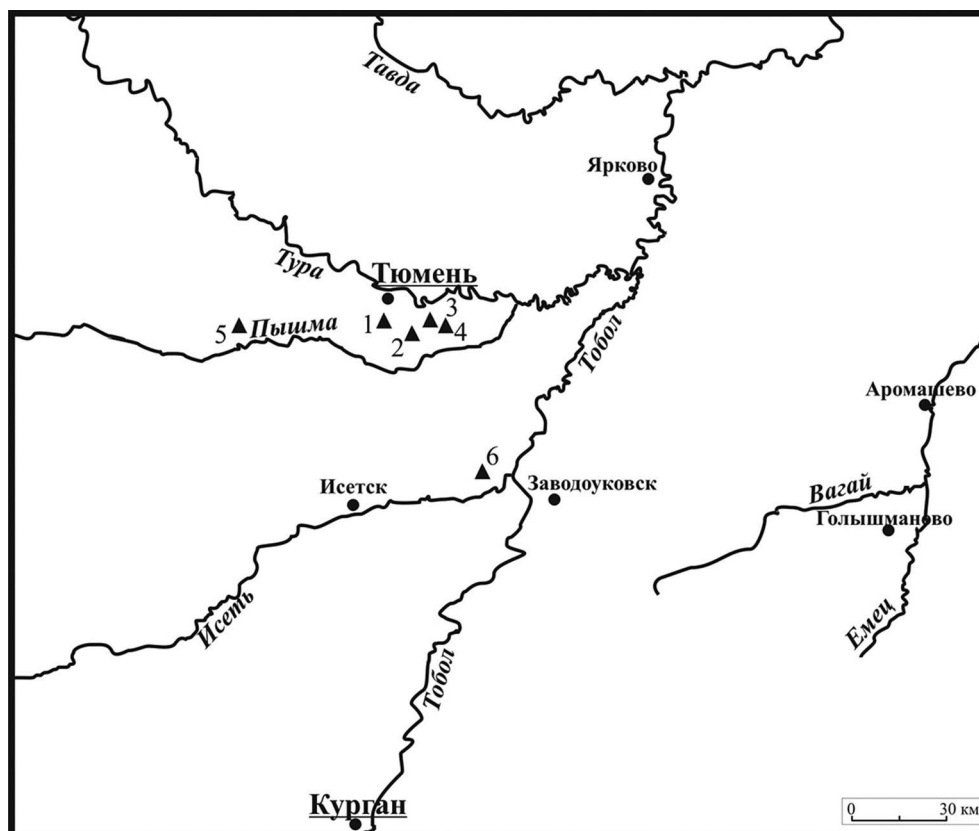


Рис. 1. Карта-схема расположения памятников коптяковской культуры в Притоболье, керамика с которых подвергнута технико-технологическому анализу: 1 – поселение Дуванское-18; 2 – поселение ЮАО 6; 3 – поселение Чепкуль-20; 4 – поселение и могильник Чепкуль-5; 5 – поселение Мохиревское III; 6 – поселение Оськино Болото.

местных групп населения, так и территории, где протекал данный процесс.

Так, согласно Л.П. Хлобыстину, сложение коптяковской культуры происходило в результате ассимиляции ранними алакульцами, мигрировавшими на территорию лесного и лесостепного Зауралья, местной аятской культуры (Хлобыстин, 1976. С. 58). В.Д. Викторова в качестве основы коптяковской культуры рассматривает аятские и елизаветинские комплексы горно-лесного Зауралья, которые, по ее мнению, сыграли определяющую роль в колорите коптяковской посуды, не исключая влияние на данный процесс мигрантов с юга (Викторова, 1999. С. 49–54; Викторова, 2011. С. 105–106). Рассматривая материалы Среднего Прикамья, А.Ф. Мельничук высказал точку зрения о том, что процесс сложения коптяковской керамической традиции на этой территории был близок генезису коптяковских памятников таежного Зауралья и мог происходить на местной позднегаринской основе под влиянием абашевской культуры и андроновского культурного мира, не исключая при этом влияние и зауральского населения

(Мельничук, 2009. С. 16; Денисов и др., 2011. С. 115). В.А. Зах отводит ведущую роль ташковскому населению и мигрировавшим группам носителей петровско-алакульской культурной традиции (Зах, 2012. С. 38). Уникальные материалы культового комплекса Шайтанское озеро II в Среднем Зауралье позволили авторам исследований рассматривать коптяковскую культуру в качестве «мощного образования, сложившегося на местной основе под влиянием сейминско-турбинских и петровско-алакульских популяций» (Сериков и др., 2009. С. 77–78).

Несмотря на то, что керамика не только самый массовый, но и, порой, – единственный источник, на основе которого предлагались разные варианты решения указанных проблем, до настоящего времени ее изучение ограничивалось лишь описанием морфологических особенностей, технологии нанесения и элементов орнамента на сосудах. К сожалению, до сих пор отсутствуют данные по технологии изготовления коптяковских сосудов с памятников горно-лесного Зауралья и Среднего Прикамья.

В настоящей работе впервые вводятся в научный оборот данные о технологии изготовления керамики у населения коптяковской культуры подтаежного и лесостепного Притоболья и определяется место керамических комплексов этой территории среди других регионов.

Проведенный анализ осуществлен в рамках историко-культурного подхода, разработанного А.А. Бобринским (Бобринский, 1978; 1999), позволяющего на основе результатов анализа гончарной технологии реконструировать важные моменты истории отдельных групп древнего населения (Бобринский, 1999. С. 6). Изучение древней гончарной технологии основывается на микроскопическом анализе, эксперименте в форме физического моделирования и этнографических данных и, в целом, состоит из двух этапов. Первый включает в себя выделение информации о технологии изготовления каждого конкретного сосуда. Второй этап заключается в обобщении всей полученной информации и реконструкции технологических традиций, характерных для изучаемых групп населения. Выделение технологической информации проводилось в соответствии с общей структурой гончарного производства, включающей десять обязательных и две дополнительные ступени, которые объединены в три последовательных стадии: подготовительную, созидательную и закрепительную (Бобринский, 1999. С. 9–11).

Технико-технологическому анализу подвергнуты 163 сосуда коптяковской культуры с поселений и могильника лесостепной и подтаежной зон Притоболья (рис. 1): ЮАО-6, раскоп 8¹ – 1 сосуд; ЮАО-6, раскоп 5 – 4 сосуда; Дуванское-18 – 1 сосуд; Чепкуль-5 – 89 сосудов; Чепкуль-20 – 7 сосудов; Оськино Болото – 53 сосуда; Мохиревское III – 6 сосудов; погребение 6 могильника Чепкуль-5 – 2 сосуда. Результаты изучения технологии гончарного производства коптяковских групп населения по отдельным поселениям изложены в ряде работ (Илюшина, 2011. С. 386–388; Илюшина, 2011а. С. 170–172; Илюшина, 2013. С. 41–44 и др.).

Прежде чем непосредственно перейти к характеристике особенностей технологии изготовления сосудов, хотелось бы об-

ратить внимание на морфологическую неоднородность исследованной коллекции. В целом, изученный материал представляется возможным разделить на три основные группы.

Первую группу составляют 19 изделий: из раскопа 5 поселения ЮАО-6 (4 сосуда) и верхних горизонтов поселения Чепкуль 5 (15 сосудов) (рис. 2). Данная группа характеризуется слабопрофилированными иногда закрытой формы сосуда, в основном с уплощенным срезом венчика (15 сосудов), в одном случае отмечено ребро при переходе от шейки к тулову. На изученных сосудах орнамент нанесен гладким и гребенчатым штампами. Узоры просты и состоят из прочерченных неглубоких желобков, насечек по краю венчика, горизонтальных рядов вдавленных краем гребенчатого или гладкого штампов, редки зигзаги, единично представлены ромбы. У некоторых экземпляров орнамент имеется на внутренней поверхности, а также на срезе венчика. У большей части сосудов данной группы по краю венчика нанесен ряд ямочных вдавлений. По своему облику эта посуда весьма архаична и больше соответствует энеолитическим традициям, или, по крайней мере, раннебронзовому времени. В.Т. Ковалевой при публикации материалов поселения ЮАО-6 относительно данной группы керамики высказана мысль лишь о ее синхронности андроновским памятникам (Юровская, 1973. С. 16–17). Не получил достаточно определенной культурной атрибуции этот комплекс и в работе В.И. Стефанова и О.Н. Корочкиной (Стефанов, Корочкова, 2000. С. 17–19), отмечено только, что эта группа посуды «не имеет параллелей в ташковских комплексах, кроме, может быть, общефоновых» (Стефанов, Корочкова, 2000. С. 18). Вместе с тем, данная группа изделий В.А. Захом связывается с ташковскими древностями (Зах, 2012. С. 39), а В.Д. Викторовой обозначена как боровской тип керамики (Викторова, 2011. С. 105). На принадлежность подобных сосудов к комплексам коптяковской культуры впервые указали исследователи культового места Шайтанское озеро II (Сериков и др., 2009. С. 75–76). Здесь наряду с керамикой алакульского или раннеалакульского облика выделена группа изделий, условно обозначенная исследователями как линейно-прочерченная. Несомненное сходство полученной керамической серии с Шайтанского озера II и комплексов ЮАО 6 и Чепкуль-5 подчеркнули О.Н. Корочкова и В.И. Стефанов (Корочкова, Стефанов, 2010. С. 128–129).

¹ Выражаю искреннюю благодарность В.И. Стефанову, Н.К. Стефановой и О.Н. Корочкиной за возможность использования материалов поселений ЮАО-6, Дуванское-18 и Мохиревское III для изучения технологических особенностей керамики коптяковской культуры эпохи бронзы.

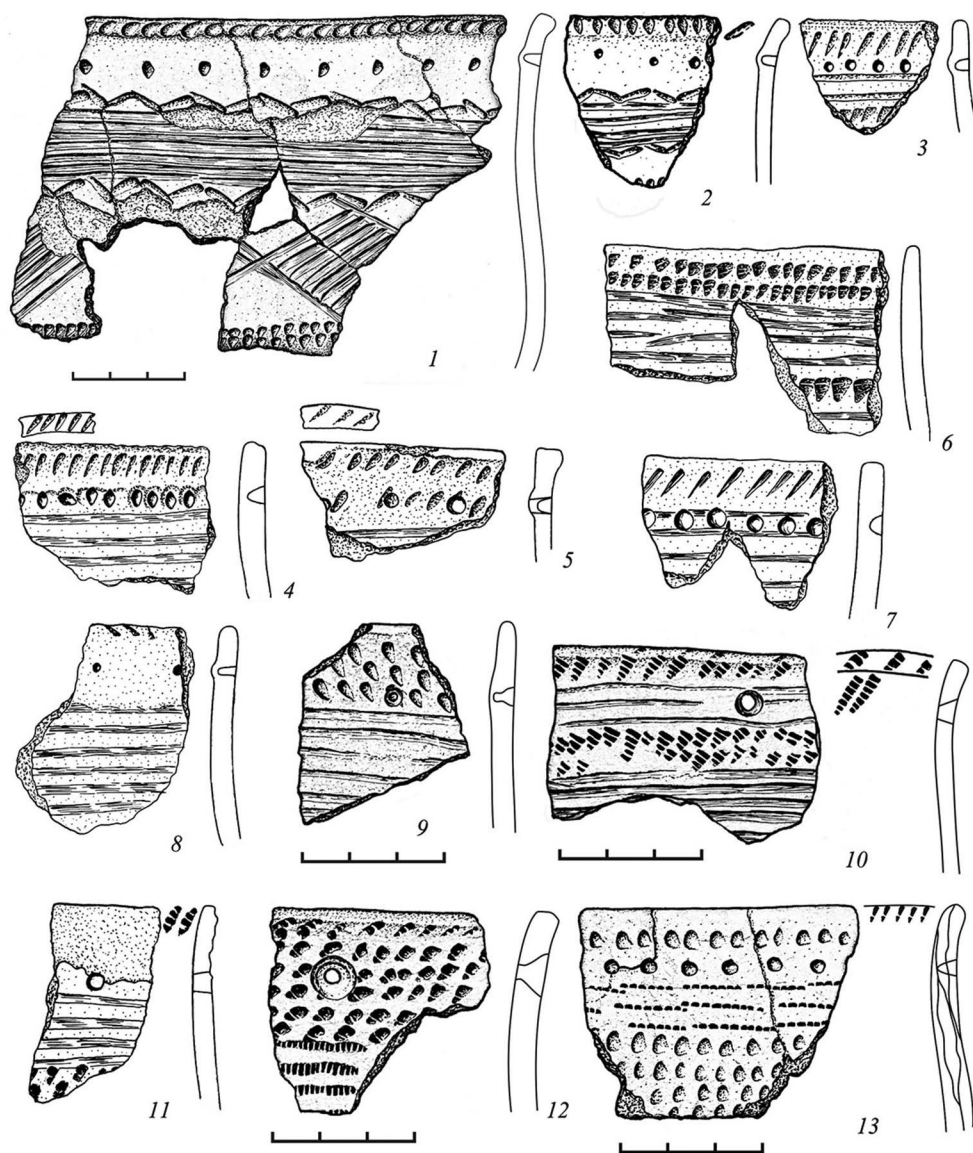


Рис. 2. Сосуды коптыковской культуры группы 1 поселения Чепкуль-5.

Вторая группа сосудов составляет основной массив изученной нами коптыковской керамики, она представлена 125 экземплярами с поселений Дуванское-18 (1 сосуд), ЮАО-6 раскоп 8 (1 сосуд), Оськино Болото (53 сосуда), основной комплекс поселения Чепкуль-5 (70 сосудов) (рис. 3–7). Данная группа изделий представлена плоскодонными сосудами в основном горшковидной и горшковидно-баночной формы, с высокой слегка отогнутой шейкой и раздутым туловом, при переходе от шейки к тулову часто отмечается ребро или уступ-ребро. В подавляющем большинстве случаев венчик имеет округлую форму, реже – приостренную. Уплощенный срез венчика отмечен лишь для 11 сосудов. Следует отметить характерную для комплексов из системы Андреевских озер тонкостенность изделий (зачастую толщина стенок не превышает 4–6 мм). В коллекциях имеется около десятка миниатюрных сосудов, один из которых представлен четырехгранной чашечкой. При орнаментации изделий в основном использовался гребенчатый штамп, часто имевший своеобразную слегка дуговидную форму рабочего края, которым путем вдавливания и протаскивания наносились горизонтальные зигзаги и линии, оттиски уголкового штампа, наклонные и горизонтальные оттиски, незавершенные ромбы, ковровый орнамент. Яркой особенностью коптыковских изделий данной группы являются ямочные вдавливания, расположенные в ряд, но чаще сгруппированные по две, три, четыре, шесть. Неорнаментированные сосуды в коллекциях

евских озер тонкостенность изделий (зачастую толщина стенок не превышает 4–6 мм). В коллекциях имеется около десятка миниатюрных сосудов, один из которых представлен четырехгранной чашечкой. При орнаментации изделий в основном использовался гребенчатый штамп, часто имевший своеобразную слегка дуговидную форму рабочего края, которым путем вдавливания и протаскивания наносились горизонтальные зигзаги и линии, оттиски уголкового штампа, наклонные и горизонтальные оттиски, незавершенные ромбы, ковровый орнамент. Яркой особенностью коптыковских изделий данной группы являются ямочные вдавливания, расположенные в ряд, но чаще сгруппированные по две, три, четыре, шесть. Неорнаментированные сосуды в коллекциях

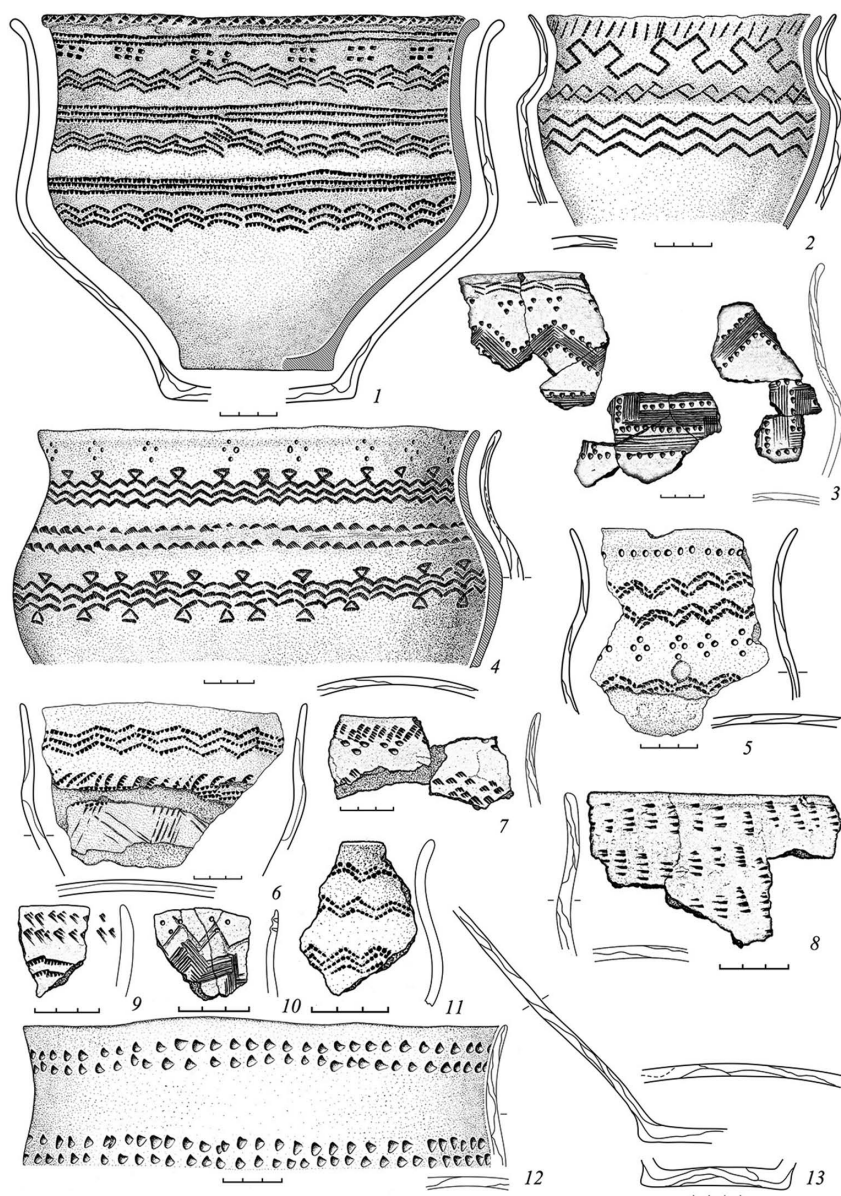


Рис. 3. Сосуды коптяковской культуры группы 2 поселения Чепкуль-5: особенности конструирования начинов (1, 13) и полого тела (1–8, 12, 13) изделий.

весьма немногочисленны. Сосуды данной группы находят аналогии в комплексе Шайтанского озера II (Корочкова, Стефанов, 2013. С. 93. Рис. 5), Палатки I (Викторова, 2011. С. 102–104. Рис. 3, 2, 4, 5; 4; 5) и других памятников Среднего Зауралья.

Третью группу сосудов коптяковской культуры Притоболья составляют 19 изделий: с поселения Чепкуль-20 (7 сосудов), из верхних горизонтов Чепкуля-5 (4 сосуда), а также из погребения 6 могильника Чепкуль-5 (2 сосуда) и шурфа на поселении Мохиревское III (6 сосудов) (рис. 8–9). Данная группа сосудов представлена плоскодонными изделиями в основном горшковидной формы с округлым срезом венчика. В отличие от изделий второй группы

в абсолютном большинстве случаев сосуды имеют плавную профилировку, здесь можно выделить лишь один миниатюрный сосудик, у которого фиксируется ребро при переходе от шейки к тулову (рис. 8, 10). В коллекциях также имеется четыре миниатюрных изделия, в том числе четырехгранная чашечка. Орнамент на сосуды наносился в основном тонким гребенчатым штампом путем вдавливания, редко фиксируется прочерчивание, единично – протаскивание. Узоры представлены горизонтальными зигзагами и линиями, меандром, желобками, насечками, треугольниками, в одном случае обрамленными «бахромой». В отличие от второй группы изделий на данных сосудах реже встречаются незавершенные ромбы, оттиски уголкам



Рис. 4. Сосуды коптяковской культуры группы 2 поселения Чепкуль-5: особенности конструирования начинов (1, 5–7, 11) и полога тела (1–6, 8–10) изделий.

гребенчатого штампа и ямочные вдавления. Изделия, включенные в данную группу, имеют довольно большое сходство с федоровскими орнаментальными традициями, а некоторые сосуды (например, с поселения Мохиревское III (рис. 9, б) находят прямые аналогии в коллекциях федоровской керамики с территории Притоболья.

Теперь обратимся к характеристике технологических традиций изученных групп сосудов.

Несмотря на выявленные различия в морфологических особенностях, способах орнаментации и композиции орнамента сосудов, данные, полученные при микроскопическом исследовании качественного состава исходного пластичного сырья

и особенностей искусственных примесей в формовочных массах всех групп посуды сходны, поэтому их характеристика дана в обобщенном виде.

Отбор, добыча и подготовка исходного пластичного сырья (ступени 1-3). Исследование различных групп коптяковских сосудов показало, что для их изготовления в качестве исходного пластичного сырья (далее ИПС) использовались природные ожелезненные глины и глиноподобное сырье, которое по своему качественному составу соответствует илистым глинам (Бобринский, Васильева, 1998. С. 193–217; Васильева, 2011а. С. 104; Васильева, 2013. С. 74).

Характерными естественными примесями в природных глинах выступают:



Рис. 5. Сосуды коптяковской культуры группы 2 поселения Чепкуль-5 (1-15) и Дуванское-18 (16): 3, 4, 8, 10 – особенности конструирования полого тела изделий.

1) прозрачный и полупрозрачный в основном окатанный песок размером от $< 0,1$ мм (пылевидная фракция) до $0,1-0,2$ мм в различной концентрации, нередко в изломах встречаются включения до $0,4-0,8$ мм, иногда – песчинки размером до $1,5-2,0$ мм; 2) разнообразные железистые включения округлой или аморфной формы, зачастую рыхлые, легко разрушающиеся иглой, размером от $0,2-0,9$ до $1,4-3,0$ мм; 3) бурый железняк оолитовой формы с плотной структурой, твердый, размером от $0,5-0,8$ до $1,0-2,5$ мм; 4) единично отмечены обломки, предположительно, гематита геометрической формы, твердые, размером до $1,0-3,0$ мм; 3) иногда чешуйки слюды размером $0,2-0,4$ мм.

Илистые глины, добыча которых, по всей вероятности, производилась в местах, приуроченных к водоемам, кроме вышеперечисленных естественных компонентов содержат обломки или целые включения чешуи и косточек рыб размером от $0,4$ до $5,0$ мм (рис. 10, 1-3). Достаточно редко в изломах сосудов встречаются единичные отпечатки либо полуразрушенные включения раковин речных моллюсков размером от $0,2$ до $7,0$ мм (лишь в двух изделиях группы 2 зафиксировано до 5-7 включений на 1 см^2) (рис. 10, 4, 5). Кроме того, в изломах наблюдаются обрывки недеформированных стеблей, листьев растений длиной от $2,0$ мм до $1,5$ см, в некоторых случаях отмечены отпечатки водорослей в виде пучков длиной до $4,0$ мм, редки отпечатки

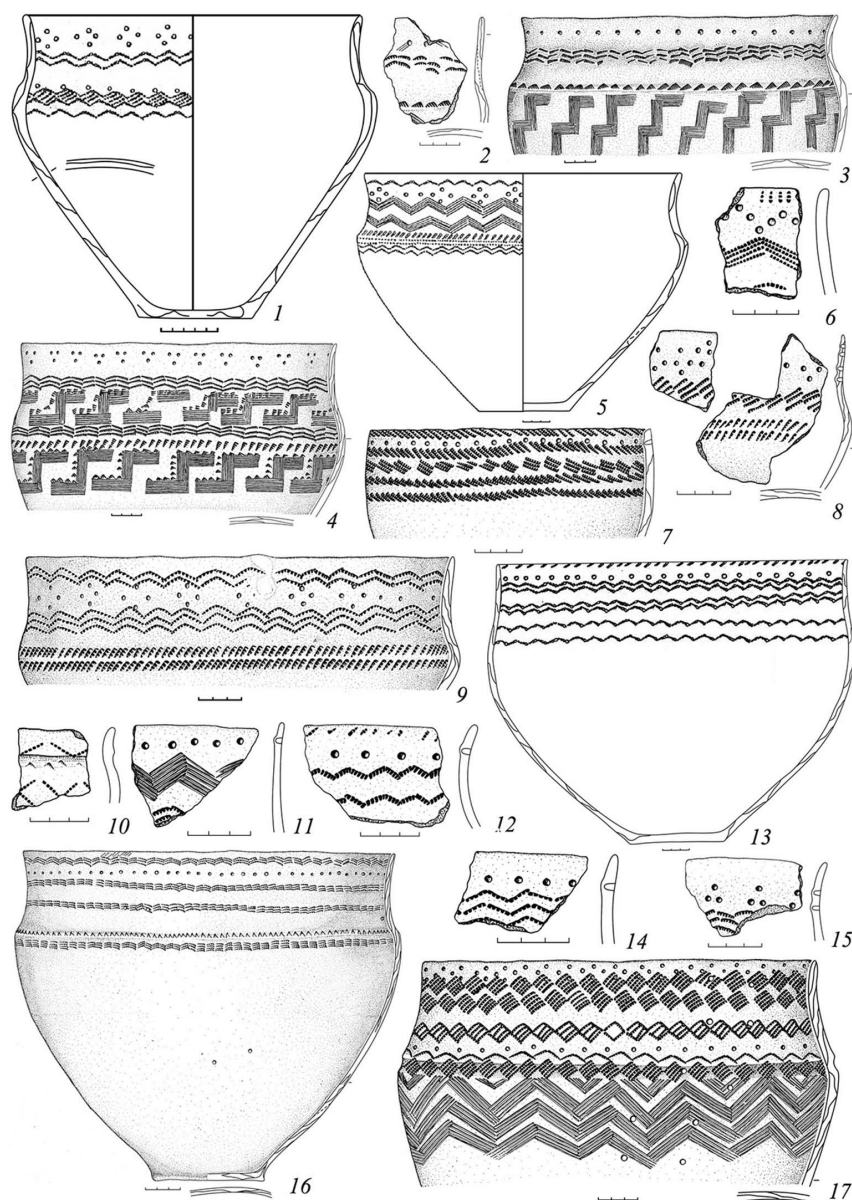


Рис. 6. Сосуды коптяковской культуры группы 2 поселения Оськино Болото: особенности конструирования начинов (1, 13, 16) и полого тела (1-5, 7-9, 13, 16, 17) изделий.

семян растений размером 1,0–1,8 мм (рис. 10, 6–8). В одном случае зафиксированы обуглившиеся остатки насекомого размером около 1,0 мм. В изломах некоторых сосудов также зафиксированы окатанные комочки чистого глинистого вещества, комочки глины, засоренные песком и остатками растительности размером до 2,0 мм. Следует отметить, что не все сосуды содержат всю совокупность составляющих данного вида сырья, но различные сочетания выделенных компонентов позволяют отнести их к одному виду ИПС – илистым глинам.

В целом, керамика коптяковской культуры преимущественно изготавливалась из природных глин. Вместе с тем, в группах 2 и 3 процент сосудов, изготовленных из гли-

ноподобного сырья несколько выше, чем в группе 1 (рис. 11). Отметим также, что на разных поселениях количественное соотношение изделий, изготовленных из природных и илестых глин, варьирует.

Различная степень запесоченности ИПС, выявленная в ходе изучения состава формовочных масс сосудов всех групп, позволяет говорить о том, что при их изготовлении использовались слабозапесоченные, среднезапесоченные и сильнозапесоченные глины и илестые глины (табл. 1). По керамике группы 1 отмечается, что использовались в основном слабо- и среднезапесоченные глины, а также среднезапесоченные илестые глины. Для изготовления сосудов группы 2 чаще применялись среднезапесоченные глины.

Виды и группы ИПС:		Группа 1	Группа 2	Группа 3
Природные глины	Слабозапесоченные	5/ 26,3*	21/ 16,8	3/ 15,8
	Среднезапесоченные	4/ 21,1	33/ 26,4	3/ 15,8
	Сильнозапесоченные	3/ 15,8	13/ 10,4	5/ 26,3
Всего сосудов в группе:		12/ 63,2	67/ 53,6	11/ 57,9
Илистые глины	Слабозапесоченные	2/ 10,5	18/ 14,4	4/ 21,1
	Среднезапесоченные	4/ 21,1	19/ 15,2	2/ 10,5
	Сильнозапесоченные	1/ 5,2	21/ 16,8	2/ 10,5
Всего сосудов в группе:		7/ 31,8	58/ 46,4	8/ 42,1

*Здесь и далее в числителе – количество сосудов, в знаменателе – % от общего количества сосудов.

№ группы	Концентрация шамота						Всего сосудов в группе:
	1:3	1:4	1:5	1:6	1:7	Единичный	
Группа 1	1/ 5,3	9/ 42,1	5/ 26,3	1/ 5,3	1/ 5,3	2/ 10,5	19/ 100
Группа 2	12/ 9,6	52/ 41,6	47/ 37,6	8/ 6,4	5/ 4,0	1/ 0,8	125/ 100
Группа 3	1/ 5,3	4/ 21,0	6/ 31,6	6/ 31,6	2/ 10,5	–	19/ 100

ченные глины, а илистые глины разной степени запесоченности представлены практически в равных пропорциях. По сосудам группы 3 зафиксировано применение чаще всего сильнозапесоченной глины и, напротив, слабозапесоченной илистой глины.

Все виды ИПС использовались гончарами в состоянии естественной влажности, признаков высушивания и последующего дробления его не зафиксировано.

Составление формовочных масс (ступень 4). По исследованному материалу выявлено, что к различным видам ИПС добавлялись минеральные (шамот, тальковая дробь и песок) и органические примеси.

В керамике всех групп коптяковских сосудов зафиксирован шамот, размер зерен которого, по всей вероятности, имел только верхний предел обычно не превышающий 2,0–3,0 мм, хотя в значительном количестве сосудов фиксируются единичные включения размером до 5,0–6,0 мм. Концентрация шамота в изломах изделий варьирует от 1:3 до 1:7 (табл. 2). В керамике 1 и 2 групп он представлен в основном в концентрации 1:4 (42,1 и 41,6% соответственно) и 1:5 (26,3 и 37,6%), реже фиксируются пропорции 1:3 и 1:6/7. В формовочных массах сосудов группы 3 шамот чаще содержится в пропорции 1:5/6 и реже – 1:4.

Тальк как компонент формовочной массы зафиксирован в одном сосуде группы 1.

Он представлен в основном включениями размером до 0,2 мм и, реже, 0,5–2,0 мм (рис. 12, 3). Концентрация талька по отношению к формовочной массе невелика и составляет 1:7/8.

Выделение песка как компонента формовочной массы всегда вызывает затруднения, так как гончарами в основном использовалось сырье, в котором высока доля естественной песчаной примеси. Вместе с тем, основываясь на наблюдениях за достаточно равномерной размерностью включений, их значительной концентрацией и расположением по поверхности излома, в одном случае мы предположили искусственный характер песка. Включения песка кварцевые, окатанные, довольно мелкие, часто не превышают размера 0,4–0,7 мм в поперечнике, редки включения размером до 1,5 мм (рис. 12, 4). Концентрация данного компонента составляет 1:5.

В подавляющем большинстве сосудов в качестве органического компонента представлен органический раствор. На сегодняшний день мы можем предположить две его разновидности. Первый органический компонент формовочной массы фиксируется по присутствию в изломах аморфных, округлых или в виде трещин пустот размером от 0,5 до 4,0 мм, покрытых белесыми, сероватыми или, чаще, бесцветными, ржавыми или углистыми пленками, имеющими

Таблица 3. Соотношение рецептов составления формовочных масс по сосудам 1-3 групп коптяковской культуры			
Рецепты формовочных масс:	Группы керамики коптяковской культуры		
	Группа 1	Группа 2	Группа 3
ИГ + Ш + В (?)*	–	3/ 2,4	4/ 21,1
ИГ + Ш + ОР	6/ 31,6	54/ 43,2	4/ 21,1
ИГ + Ш	–	1/ 0,8	–
ИГ + Ш + Т + ОР	1/ 5,3	–	–
ОГ + Ш + В	–	14/ 11,2	5/ 26,3
ОГ + Ш + ОР	12/ 63,1	53/ 42,4	5/ 26,3
ОГ + Ш + П (?) + В	–	–	1/ 5,2
Всего сосудов в группе	19/ 100	125/ 100	19/ 100

*ОГ – ожелезненная глина; ИГ – илистая глина; Ш – шамот; ОР – органический раствор; В – выжимка из навоза жвачных животных; Т – тальк (?); П – песок (?).

жирный блеск (рис. 12, 5-8). Подобные пленочки фиксируются также на минеральной примеси, отдельных участках изломов, на сгоях между «строительными элементами». Данные признаки указывают на наличие органических растворов в формовочной массе изделий. Аналитические данные по некоторым сосудам и сравнение их с полученными на настоящий момент результатами экспериментальных исследований (Васильева, 2013. С. 79; Илюшина, 2013. С. 40–45) позволяют предположить использование в качестве органического раствора массу, приготовленную из рыбы или ее отходов. В этих случаях наличие фрагментов чешуи сопровождается углистыми пленками с маслянистым или глянцевым блеском, углистыми стеклообразными включениями, иногда налетами ржавого цвета (рис. 12, б).

Второй органический компонент представлен в формовочных массах некоторых сосудов групп 2 и 3, где по особенностям следов, фиксирующихся после выгорания органической примеси, мы предположили наличие органического раствора в виде выжимки из навоза жвачных животных. Данная органическая добавка в изломах характеризуется незначительным количеством отпечатков от сильно измельченной растительности размером от 0,3–1,0 до 2,0–4,0 мм, аморфных или трещиноватых как бы стянутых внутри пустот размером от 0,5 до 4,5 мм, стеночки которых сглажены, зачастую покрыты коричневым «рыхлым» налетом либо имеют бесцветные матовые поверхности. В изломах некоторых сосудов зафиксированы также единичные углистые стеклообразные включения размером до 1,0 мм.

На основании сочетания примесей с различными видами ИПС удалось выде-

лить 7 рецептов составления формовочных масс сосудов групп 1–3 (для того, чтобы исключить слишком дробную информацию, при анализе составов формовочных масс виды исходного сырья даются без обозначения степени их запесоченности): «илистая глина + шамот + выжимка из навоза (?)»; «илистая глина + шамот + органический раствор»; «илистая глина + шамот»; «илистая глина + шамот + тальк + органический раствор»; «глина + шамот + выжимка из навоза»; «глина + шамот + органический раствор»; «глина + шамот + песок + выжимка из навоза» (табл. 3).

В целом, сравнение рецептов составления формовочных масс различных групп коптяковских сосудов показывает, что при изготовлении керамики группы 1 чаще всего использовалась масса, составленная по рецепту «глина + шамот + органический раствор». По сосудам группы 2 отмечены два основных рецепта: «глина + шамот + органический раствор» и «илистая глина + шамот + органический раствор». По сосудам группы 3 какого-либо преобладающего рецепта составления формовочных масс не выявлено. Подчеркнем, что для изготовления сосудов группы 1 использовалась формовочная масса, составленная исключительно с применением органических растворов. Добавление выжимки из навоза жвачных животных отмечено лишь для изделий групп 2 и 3. Использование талька в качестве искусственной примеси зафиксировано лишь в керамике группы 1, а песок – для сосуда группы 3.

Технологическому анализу подвергался также и шамот как основной компонент формовочных масс, так как его состав может указывать на степень устойчивости опреде-

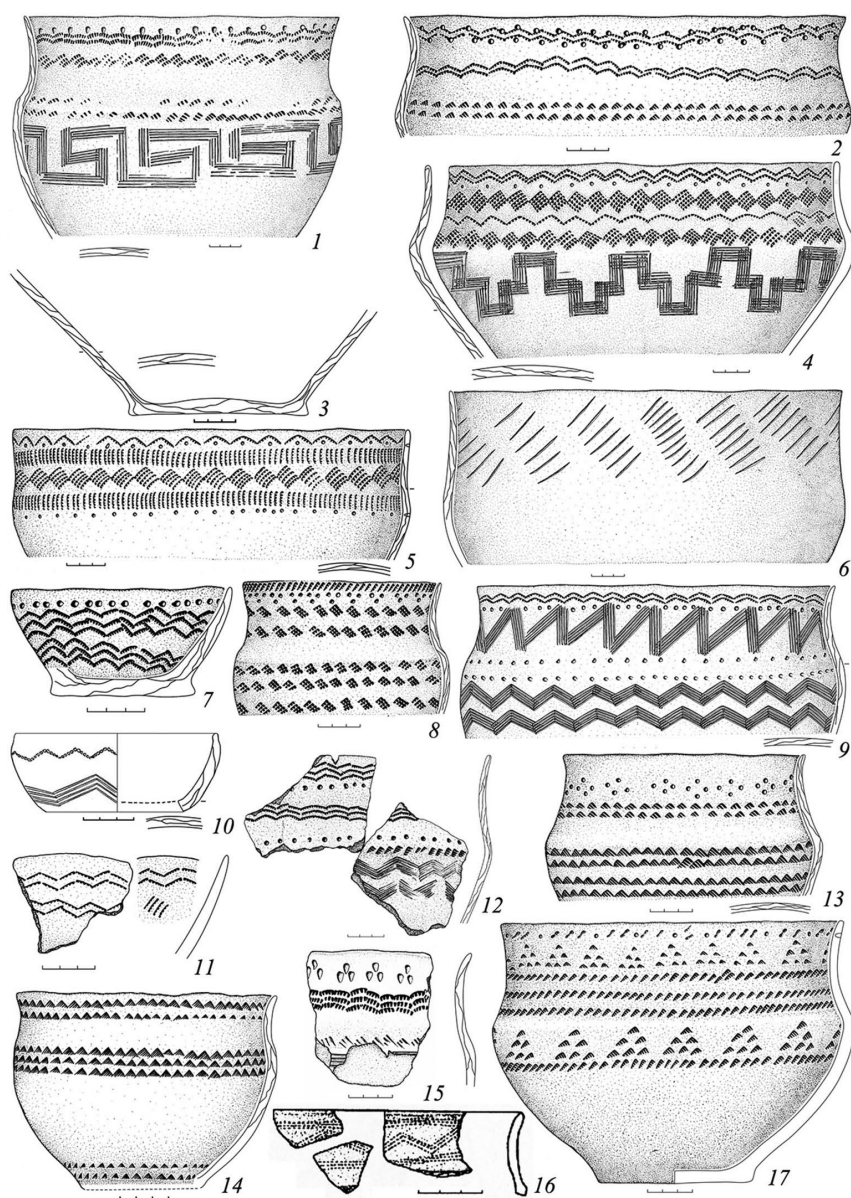


Рис. 7. Сосуды коптяковской культуры группы 2 и сосуд алакульской культуры (16) поселения Оськино Болото: особенности конструирования начинов (3, 7) и полого тела (1-10, 12-15, 17) изделий.

ленных навыков труда на разных ступенях технологии (Цетлин, 1980. С. 11; Моргунова и др., 2010. С. 123). Наблюдения показали, что формовочная масса керамики, использованной для изготовления шамота, в подавляющем большинстве в своем составе имеет только шамот (всего 139 сосудов или 85,3%). В формовочной массе 24 изделий отмечен шамот с шамотом и шамот с тальком (14,7% всех изделий) (рис. 12, 1, 2). В то же время, процентное соотношение сосудов, содержащих шамот с примесью талька, в отдельных группах различно. Так, в группе 1 он отмечен в шамоте 10 сосудов (52,6% изделий), в группе 2 – 10 сосудов (8,0%) – из коллекции поселений Чепкуль-5 (3 изделия) и Оськино Болото (7 изделий). В керамике

группы 3 шамот с примесью талька отмечен для 4 сосудов с поселения Мохиревское III (21,1%). При корреляции выделенных видов ИПС, использованных для изготовления различных групп коптяковских сосудов, и шамота с примесью талька выяснилось следующее. Шамот, содержащий тальк, зафиксирован в сосудах групп 1 и 3, изготовленных в основном из природных глин (7 сосудов или 36,8% и 3 сосуда или 15,8% соответственно). В сосудах группы 2, напротив, шамот с примесью талька отмечен для изделий, изготовленных в основном из илистых глин (8 сосудов или 6,4%).

В шамоте некоторых сосудов группы 2 зафиксированы единичные пустоты от раковины речных моллюсков, а также об-



Рис. 8. Сосуды коптяковской культуры группы 3 поселений Чепкуль-20 (1, 2, 5, 7, 8, 10, 11), Чепкуль-5 (3, 4, 6, 12) и погребения 6 могильника Чепкуль-5 (9, 13): особенности конструирования начинов (5, 7-10, 13) и полового тела (3, 5, 7-13) изделий.

ломки чешуи рыб, которые, скорее всего, являлись естественными примесями, на основании чего представляется возможным предполагать использование илстых глин для изготовления сосудов, пошедших потом на шамот. Следует отметить, что шамот, по которому зафиксировано использование илстых глин, содержится в сосудах, также изготовленных из илстых глин.

Таким образом, технологический анализ шамота показывает, что в гончарстве населения коптяковской культуры навыки отбора в качестве ИПС природных глин и илстых глин были достаточно устойчивыми. Полученная информация по составу формовочной массы шамота позволяет говорить, что

использование шамота было традиционным в среде коптяковских гончаров. Вместе с тем, наличие в составе шамота талька и при этом отсутствие его в абсолютном большинстве сосудов, может указывать, по крайней мере, на контакты коптяковского населения При-тоболья с группами, в гончарстве которых были распространены данные рецепты.

Конструирование начинина и полового тела, формобразование сосудов (ступени 5-7). Технологическая информация по данным ступеням гончарного производства получена лишь для сосудов групп 2 и 3. Отметим, что по изломам лишь одной шейки сосуда группы 1 зафиксировано использование лоскутного налепа (рис. 2, 13).

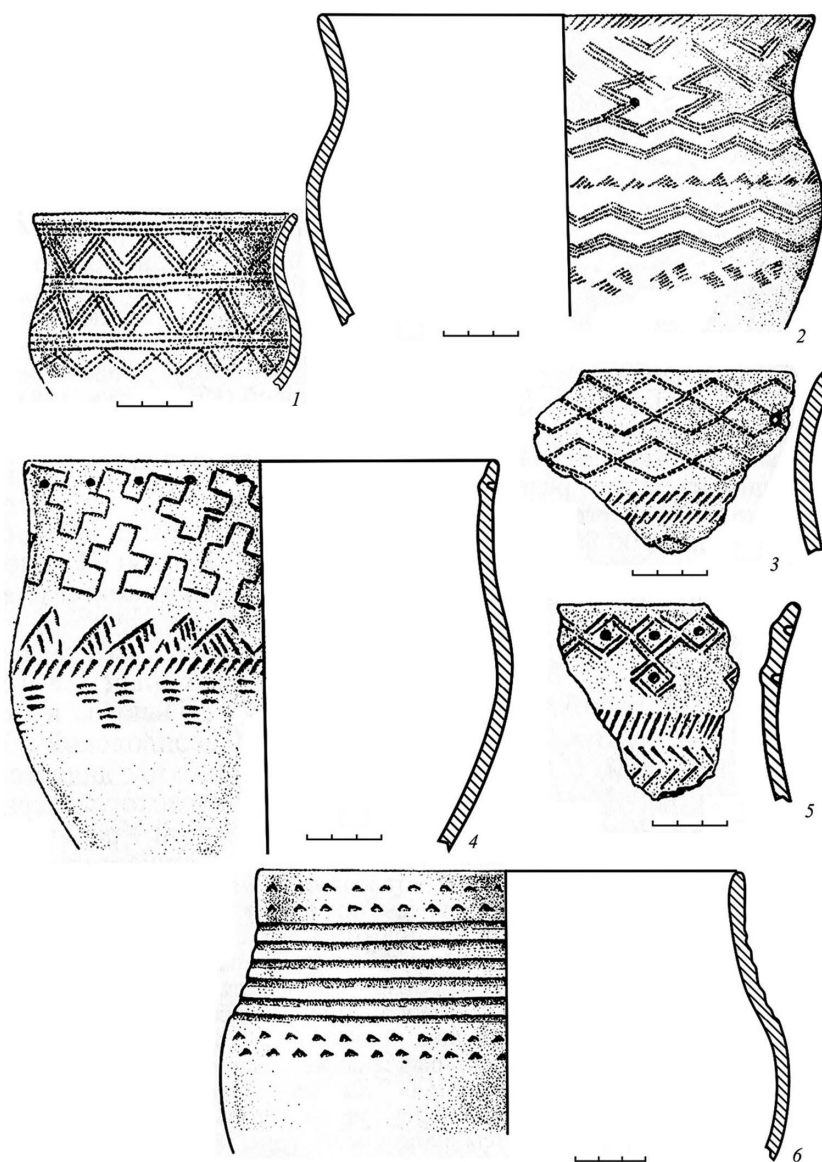


Рис. 9. Сосуды коптяковской культуры группы 3 поселения Мохиревское III (по: Стефанов, Корочкова, 2000).

Частичные данные о навыках конструирования начинов удалось получить только по 19 сосудам, включающим 12 изделий группы 2 (поселения Чепкуль-5 и Оськино Болото) и 7 – группы 3 (поселение Чепкуль-20, погребение 6 могильника Чепкуль-5).

Конструирование *начинов* сосудов группы 2 производилось в соответствии с двумя программами: донно-емкостной и донной. Донно-емкостная программа конструирования зафиксирована по 10 изделиям (рис. 3, 1, 13; рис. 4, 1, 7, 11; рис. 5, 10; рис. 6, 1, 16; рис. 7, 3, 7). Модель программы определена как мелкая доэлементная. Во всех случаях в качестве «строительных элементов» использовались лоскуты или короткие жгутики, которые наращивались

по спиралевидной траектории. При изготовлении начинов сосудов, конструирование которых производилось в соответствии с донной программой (2 изделия), в одном случае также использовались лоскуты (поселение Чепкуль-5) (рис. 4, 5), в другом случае начин, предположительно, был монолитным, т.е. изготовленным из одного комка глины (поселение Оськино Болото) (рис. 6, 13).

При изготовлении *полого тела* сосудов, начин которых конструировался в соответствии с донно-емкостной программой, а также сосуда, начин которого был изготовлен в соответствии с донной программой лоскутным налепом, использовались лоскуты или короткие жгутики, которые наращивались

Таблица 4. Соотношение приемов обработки поверхностей коптяковских сосудов 1–3 групп				
Способы обработки поверхностей и характер инструмента:		Группа 1	Группа 2	Группа 3
Внешняя поверхность	Заглаживание мягким материалом	2/ 10,5	18/ 14,4	4/ 21,1
	Заглаживание инструментами с твердой рабочей поверхностью	1/ 5,3	14/ 11,2	1/ 5,3
	Уплотнение	5/ 26,3	–	–
	Лощение	13/ 68,4	105/ 84,0	18/ 94,7
Внутренняя поверхность	Заглаживание мягким материалом	10/ 52,6	47/ 37,6	5/ 26,3
	Заглаживание инструментами с твердой рабочей поверхностью	3/ 5,8	29/ 23,2	13/ 68,4
	Уплотнение	–	1/ 0,8	–
	Лощение	1/ 5,3	63/ 50,4	1/ 5,3

по спиралевидной траектории. Лоскутный спиралевидный налеп зафиксирован при исследовании еще 44 верхних частей изделий (рис. 3, 1–5, 7, 8, 12, 13; рис. 4; рис. 5, 3, 4, 8, 10; рис. 6, 1–5, 7–9, 16, 17; рис. 7, 1–10, 12–15).

Полое тело сосуда, начин которого изготавливался из одного комка глины, конструировалось с помощью нешироких лент, наложение которых производилось по кольцу (рис. 6, 13). Ленточный налеп был зафиксирован также при анализе еще двух верхних частей сосудов (рис. 3, 6; рис. 6, 7).

Начины сосудов группы 3 изготавливались в соответствии с донно-емкостной программой (рис. 8, 5, 7–11, 13). В качестве «строительных элементов» как для изготовления начинов, так и полого тела данных изделий, а также еще двух верхних частей сосудов, применялись только лоскуты или короткие жгутики, наращивание которых производилось по спиралевидной траектории (рис. 8, 3, 12).

Отсутствие достоверных признаков использования форм-моделей (отпечатки прокладок), а также некоторые особенности спаев между строительными элементами позволяют предполагать, что изготовление изделий производилось на плоскости скульптурной лепкой. Таким образом, *формообразование сосудов*, скорее всего, осуществлялось с помощью выдавливания пальцами в процессе их изготовления, а также посредством выбивания гладкой колотушкой, о чем могут свидетельствовать уплощенные участки на стенках некоторых изделий и деформация строительных элементов.

Способы механической обработки поверхностей (ступень 8). Обработка поверхностей всех групп сосудов производилась способом простого заглаживания (табл. 4). После заглаживания и орнаментации поверхности изделий, как правило, подвергались лощению. Кроме того, на некоторых поверхностях сосудов групп 1 и 2 отмечено уплотнение, т.е. лощение без характерного матового блеска (Васильева, 2011б. С. 77).

Внутренние стенки большинства коптяковских сосудов групп 1 и 2 заглаживались пальцами или кусочком ткани, реже использовались деревянные или костяные лопаточки, гребенчатые штампы и гальки. На внутренних поверхностях сосудов группы 3, напротив, чаще наблюдаются следы заглаживания инструментами с твердой рабочей поверхностью. Нередко фиксируются следы лощения небольшой галькой, единично зафиксировано уплотнение. Характерной особенностью сосудов группы 2 выступает лощение по еще сырой внутренней поверхности, от чего наблюдаются неглубокие ложбинки с короткими рисками внутри ложа и тусклый блеск.

Внешние поверхности сосудов после нанесения орнамента в подавляющем большинстве ложились по подсушенной основе небольшими гальками. В тех случаях, когда поверхности не подвергались лощению или частично сохранились следы первоначальной обработки, чаще всего наблюдаются следы от заглаживания пальцами или кусочком ткани, реже – деревянных или костяных лопаточек, гребенчатого штампа.

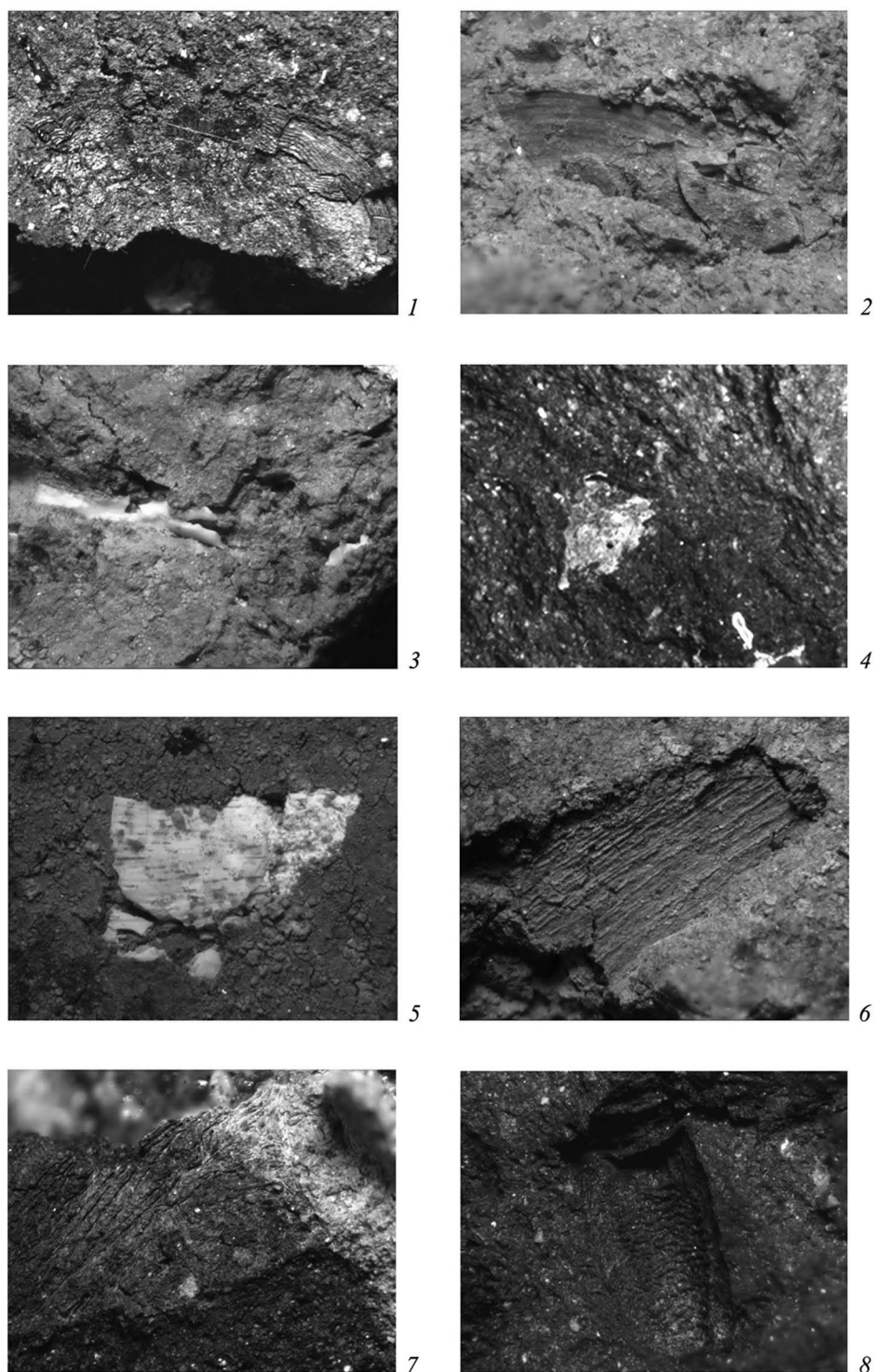


Рис. 10. Микроснимки естественных примесей в изломах керамики коптяковской культуры поселений Чепкуль-5 (3, 5, 6) и Оськино Болото (1, 2, 4, 7, 8): 1-2 – фрагменты чешуи рыб (увеличение $\times 20$ и $\times 16$); 3 – обломки косточки рыбы (увеличение $\times 40$); 4-5 – отпечаток и обломок раковины пресноводных моллюсков (увеличение $\times 30$); 6 – отпечаток листовой пластины растения (увеличение $\times 20$); 7 – отпечаток водорослей (увеличение $\times 25$); 8 – отпечаток семени растения (увеличение $\times 40$).

Следует отметить, что в некоторых случаях выявить приемы обработки и идентифицировать используемое при этом орудие не удалось из-за мощного слоя нагара либо вследствие повреждения поверхностных слоев сосудов при мытье.

Таким образом, традиционными навыками обработки поверхностей сосудов у гончаров коптяковской культуры выступали заглаживание и лощение. Отметим, что при анализе отдельных частиц шамота, на которых сохранились участки поверхностей, в большинстве случаев зафиксированы следы лощения, что позволяет считать данный прием обработки поверхностей устойчивым в среде коптяковских гончаров.

Придание прочности и устранение влагонепроницаемости стенок сосудов (ступени 9–10). Среди способов придания прочности гончарным изделиям выделяются холодные, смешанные и горячие (Бобринский, 1999, С. 85–106). Полученные аналитические данные позволяют заключить, что придание сосудам прочности и влагонепроницаемости осуществлялось смешанными способами, т.е. путем обжига высушенных изделий и введения органических компонентов в формовочную массу.

Анализ цветовой характеристики изломов всех изученных сосудов указывает на то, что они обжигались чаще всего в условиях окислительной и окислительно-восстановительной среды. Сосуды, имеющие двух- или трехслойную окрашенность изломов испытывали непродолжительное действие температур каления, о чем свидетельствует толщина осветленных слоев, которая, как правило, составляет около 0,5–2,0 мм (отмечено для 109 сосудов или 66,9% всех изделий). После достижения температур каления часть сосудов быстро извлекалась из обжигового устройства, что фиксируется по четкой границе между осветленными слоями и темно-серой сердцевинной, другие оставались остывать в обжиговом устройстве, на что указывает размытая граница между цветовыми слоями. Другая часть сосудов в изломе имеет сплошную темно-серую окрашенность и зачастую пятнистую коричнево-серую окраску внешней поверхности (48 сосудов или 29,4%). Незначительное количество изделий (6 сосудов или 3,7%) имеют сплошной осветленный излом, что свидетельствует о достаточно длительном нахождении их в зоне высоких температур.

Отсутствие археологических данных о наличии у коптяковского населения специ-

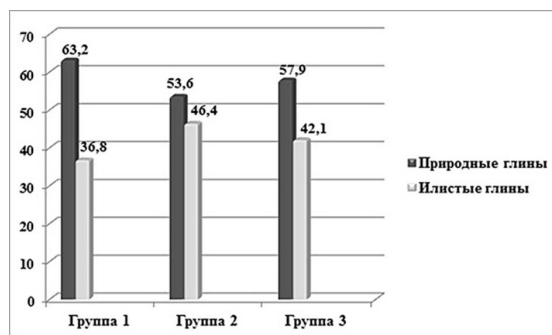


Рис. 11. Соотношение видов исходного пластичного сырья 1-3 групп сосудов коптяковской культуры лесостепного и подтаежного Притоболья.

альных обжиговых устройств и отмеченные цветовые особенности поверхностей и изломов сосудов позволяют предположить, что обжиг проводился в кострищах или очагах, часто с кратковременным действием температур каления глины, т.е. не ниже 650°C.

Краткая характеристика *орнаментации изделий (12-я необязательная ступень гончарного производства)*, т.е. особенностей инструмента, которым наносился узор, а также основных элементов, составляющих композиции орнамента, нами дана выше. Вместе с тем, еще раз хотелось бы подчеркнуть некоторые моменты.

Отличительной чертой керамики, отнесенной к первой группе коптяковских сосудов (анализ проведен для всех 19 изделий), выступает широкое применение как гладкого штампа, которым наносились узоры в технике прочерчивания (неглубокие желобки) (рис. 2, 1–11) и штампования (наклонные оттиски и вдавления краем штампа) (рис. 2, 1–5, 7, 9, 13), так и гребенчатого штампа (горизонтальные линии, наклонные оттиски) (рис. 2, 6, 8, 10–13). Невелико количество сосудов, где встречаются горизонтальные зигзаги и ромбы (рис. 2, 1, 2). По краю венчика большинства изделий этой группы нанесены ямочные вдавления, расположенные в ряд. Часто орнаментировался срез венчика и его внутренний край.

Колорит коптяковских сосудов второй группы (анализ проведен для 119 сосудов), в первую очередь, составляют сочетание различных приемов нанесения орнамента гребенчатым штампом (штампование и протаскивание, вдавление уголком), а также наличие ямочных вдавлений не только расположенных в ряд, как на сосудах 1 группы, но и оригинально сгруппированных. Орнамент наносился на край венчика, шейку и верхнюю часть тулова, орнаментация в придонной части единична. Край венчика сосу-

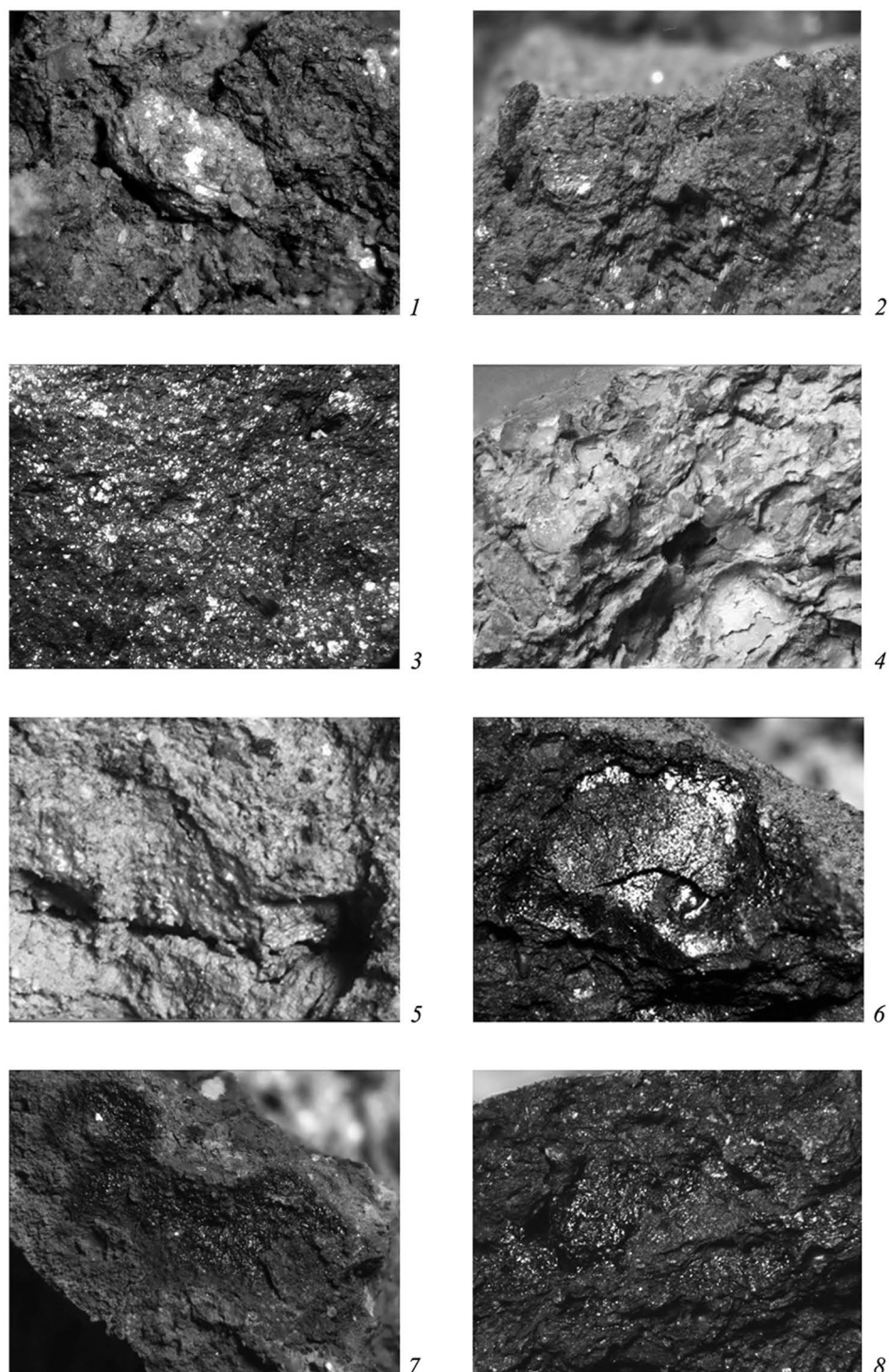


Рис. 12. Микроснимки искусственных примесей в изломах керамики коптяковской культуры поселений Чепкуль-5 (1-3, 6, 7), Чепкуль-20 (4, 8) и Оськино Болото (5): 1-2 – включения шамота, в состав которого входит тальк (увеличение $\times 20$); 3 – примесь талька в продольном изломе сосуда (увеличение $\times 15$); 4 – искусственно введенная примесь кварцевого песка; 5, 7, 8 – следы органических растворов на участках изломов (увеличение $\times 20$ и $\times 15$); 6 – следы органического раствора и отпечаток чешуи (увеличение $\times 20$).

дов нередко орнаментировался наклонными или вертикальными оттисками гребенчатого штампа (рис. 3, 2; рис. 5, 15; рис. 6, 6, 7, 12, 13; рис. 7, 8). Основу композиции узора на шейке сосудов в основном составляют многорядные горизонтальные зигзаги в некоторых случаях обрамленные так называемой, бахромой из вдавлений штампом или инструментом с округлым рабочим краем (рис. 3, 3; рис. 4, 10; рис. 5, 8, 15), сгруппированные или расположенные в ряд ямочные вдавления (рис. 3–7), а также незавершенные ромбы, т.е. без обрамления (рис. 3, 7; рис. 4, 9; рис. 6, 7, 8, 17; рис. 7, 1, 4, 5, 8). Переходная зона от шейки к тулову часто подчеркивалась горизонтальными линиями (рис. 3, 1; рис. 5, 4, 14) либо рядами вдавлений уголкообразного гребенчатого штампа (рис. 3, 4; рис. 4, 2, 4; рис. 5, 1, 2, 16; рис. 6, 2–4, 8, 9; рис. 7, 1, 2, 12), часто данные элементы сочетаются (рис. 3, 6; рис. 4, 10; рис. 5, 5, 9, 15; рис. 6, 5; рис. 7, 15). Весьма незначительно количество изделий, где на шейке отмечаются такие элементы орнамента, как прочерченные желобки (рис. 6, 10), елочка (рис. 5, 2), сетка (рис. 5, 12), крест (рис. 4, 1), «уточки» (рис. 6, 4), треугольники из вдавлений уголкообразного гребенчатого штампа (рис. 3, 7; рис. 5, 6; рис. 7, 17). На тулово изделий также наносились узоры в виде зигзагов, незавершенных ромбов, как правило, здесь наносились и различные ступенчатые фигуры, меандры (рис. 3, 3; рис. 5, 5, 9; рис. 6, 3; рис. 7, 1, 4), лишь в двух случаях меандр отмечен не в «своей» зоне, а на шейке сосуда (рис. 3, 2; рис. 5, 11).

Орнамент на срезе венчика зафиксирован лишь для двух изделий данной группы (рис. 3, 1; рис. 4, 3). Не характерной является также и орнаментация края шейки на внутренней стороне – в коллекции имеется лишь четыре сосуда, у трех из которых нанесен двойной горизонтальный зигзаг, в одном случае с «отростками», в другом – дополнен незавершенными ромбами (рис. 5, 3, 11; рис. 7, 11). Еще у одного изделия нанесены вдавления уголкообразного гребенчатого штампа (рис. 3, 9).

Коптяковские сосуды третьей группы в основном орнаментировались гребенчатым штампом путем штампования, лишь на одном изделии из коллекции поселения Чепкуль-20 отмечено протаскивание (рис. 8, 1). Не зафиксировано использование гладкого штампа. Так же как и на сосудах группы 2 орнамент наносился на шейку и верхнюю часть тулова (лишь на одном тулове орнаментировано полностью). В двух случаях отмечен орнамент на крае венчика

в виде наклонных оттисков гребенчатого штампа (рис. 8, 13; рис. 9, 2) и в придонной части – горизонтальные линии (рис. 8, 9) и вертикальные оттиски штампа (рис. 8, 13). На шейку изделий наносился узор, состоящий из горизонтальных зигзагов и линий (рис. 8, 2, 8, 9; рис. 9, 1, 2), треугольников, в одном случае обрамленных «бахромой» (рис. 8, 3, 4, 6, 12), наклонные оттиски штампа (рис. 8, 9; рис. 9, 3, 5). Характерным является нанесение меандров (рис. 8, 2, 13; рис. 9, 2, 4). Единичны орнаменты, состоящие из незавершенных ромбов (рис. 8, 1), незаполненные (рис. 9, 3), с ямочными вдавлениями внутри (рис. 9, 5), а также ромбическая сетка (рис. 9, 3), желобки (рис. 9, 6), елочка (рис. 9, 5). В переходной зоне от шейки к плечу в некоторых случаях отмечены прочерченные желобки (рис. 8, 3, 12, 13). На тулово изделий наносились узоры в виде незавершенных ромбов (рис. 8, 7; рис. 9, 2), с обрамлением (рис. 8, 13), меандры (рис. 8, 2, 3, 11, 12), горизонтальные зигзаги и линии (рис. 8, 2, 8, 9, 11; рис. 9, 1, 2).

Для сосудов данной группы не отмечено ни одного случая орнаментации среза венчика и верхней части шейки с внутренней стороны. Следует отметить отсутствие определенного стандарта в составлении композиций узора на сосудах данной группы, практически каждое изделие орнаментировано в своеобразной манере. В то же время орнамент на двух изделиях с поселения Чепкуль-5 фактически идентичен (рис. 8, 3, 12).

Таким образом, исходя из проведенного исследования технологии изготовления и орнаментации керамики группами населения коптяковской культуры лесостепного и подтаежного Притоболья, возможно заключить следующее.

В результате анализа коптяковских сосудов выявлено, что во всех выделенных группах большая часть изделий изготовлена из природных ожелезненных глин, несколько реже применялись илестые глины. Следует указать, что практически на каждом поселении есть сосуды, изготовленные из обоих видов ИПС. Интересен тот факт, что распределение сосудов, изготовленных из глин и илестых глин, по сооружениям, проведенное для поселений Чепкуль-5 и Оськино Болото, не выявило определенных закономерностей – изделия из разных видов сырья обнаружены во всех изученных жилищах, при этом чаще всего в равных пропорциях. Таким образом, навыки отбора разных видов ИПС также были устойчивыми в среде коптяковских гончаров.

Полученная технологическая информация по составлению формовочных масс свидетельствует о существовании устойчивой традиции у гончаров коптяковской культуры добавления к ИПС шамота и органических растворов. В то же время один из сосудов группы 3 изготовлен из формовочной массы с добавлением кварцевого песка, а одно изделие группы 1 – с примесью тальковой дресвы. Тальк зафиксирован и в шамоте, входящем в состав формовочных масс всех трех групп сосудов, однако в группах 2 и 3 процент таких изделий незначителен. Подчеркнем, что использование тальковой дресвы является нетипичным для гончарного производства населения территории Притоболья, а присутствие сосудов с данной примесью, как правило, связывается с проникновением групп населения из Уральского региона, где ее применение является характерным для местных гончарных производств, начиная с неолитического времени. В целом, традиционными рецептами составления формовочных масс у гончаров коптяковской культуры выступают «глина + шамот + органический раствор» (64 сосуда или 39,3%) и «илистая глина + шамот + органический раствор» (70 сосудов или 42,9%).

Интересную картину показывает сравнение органической примеси, использованной гончарами. Так, изделия группы 1 изготовлены исключительно с добавкой органических растворов, а по сосудам групп 2 и 3 зафиксировано также использование раствора в виде выжимки из навоза жвачных животных, при этом в группе 3 доля изделий с данной примесью значительно выше (17 сосудов или 13,6% в группе 2; 10 сосудов или 52,6% в группе 3).

В результате исследования особенностей конструирования начинов и полого тела коптяковских сосудов групп 2 и 3 выявлено, что в подавляющем большинстве начинов сосудов изготавливались в соответствии с донно-емкостной программой лоскутным спиралевидным налепом, этим же способом производилось конструирование полого тела изделий. Вместе с тем, обращает внимание наличие двух сосудов в группе 2, начинов которых изготовлены в соответствии с донной программой, а также применение ленточного кольцевого налета при изготовлении полого тела некоторых изделий.

Традиционными способами обработки поверхностей сосудов всех выделенных групп выступают простое заглаживание различными материалами, а также лощение как внешних, так и внутренних поверхностей (сосуды группы 2 и 3).

Таким образом, культурные традиции на уровне составления формовочных масс и способов обработки поверхностей (приспособительные навыки) указывают на сложение внешней культурной однородности коптяковского населения. В то же время зафиксированные способы конструирования начинов в соответствии с двумя программами (донно-емкостной и донной) и разных способов конструирования полого тела (субстратные навыки) указывают, что в процессе формирования коптяковской культуры принимали участие как минимум две разнокультурные группы, но не исключено, что состав коптяковского населения мог быть гораздо сложнее. Данный тезис подтверждается и анализом особенностей ИПС. Население, предшествовавшее коптяковскому, имело разные представления об исходном пластичном сырье, которое должно применяться при изготовлении посуды: одна группа, по всей вероятности, делала посуду из глин, другая – из илистых глин.

Анализ технологии изготовления сосудов, их формы и способов орнаментации позволяет использовать полученную информацию при обсуждении некоторых вопросов истории населения Притоболья, оставившего данную посуду.

Весь комплекс материальной культуры, полученный в ходе изучения коптяковских памятников на различных территориях, свидетельствует о формировании данной культуры в условиях сложного процесса взаимодействия различных групп населения – местных, с одной стороны, и пришлых – с другой. Среди последних, как мы отмечали выше, исследователями выделяются носители сейминско-турбинских, петровско-алакульских и абашевских традиций. Таким образом, морфологические и технологические особенности коптяковских керамических комплексов на разных территориях при их несомненном сходстве во внешнем облике могут быть обусловлены, прежде всего, различиями местных культурных образований и своеобразием мигрировавших групп населения.

Отсутствие исследований технологии изготовления сосудов коптяковской культуры из памятников горно-лесного Зауралья и Среднего Прикамья не позволяет провести детальное сравнение особенностей гончарного производства этого населения на различных территориях. По общим представлениям, данным в публикациях коптяковских материалов, можно отметить следующее. Отличительной чертой керамики

горно-лесного Зауралья выступает наличие обильной примеси талька (Хлобыстин, 1976. С. 20; Сериков и др., 2009. С. 75), в целом, характерной для местных гончарных производств (Васильева, 2011а. С. 115–116). Что касается внешнего облика коптяковских сосудов Среднего Зауралья, то черты сходства обнаруживаются как с аборигенными энеолитическими древностями, так и с алакульской или раннеалакульской керамикой, а некоторые детали, как отмечают исследователи, «вызывают очень неопределенные абашевские или, скорее, абашоидные ассоциации» (Сериков и др., 2009. С. 76; Корочкова, Стефанов, 2010. С. 127–129).

В коптяковских керамических комплексах Среднего Прикамья использование талька не прослежено, а по замечанию исследователей, в сосудах наблюдается обильная примесь раковины (Денисов и др., 2011. С. 109). Любопытно, что в сосудах гаринской культуры, рассматриваемой в качестве основы формирования коптяковской керамической традиции в Среднем Прикамье, отмечается в основном примесь талька (Мельничук, 2009. С. 15). В то же время, в гончарном производстве населения абашевской культуры, сильнейшее влияние которой, по мнению исследователей, наблюдается в позднегаринское время, прослежено использование в качестве искусственных примесей дробленой предварительно нагретой раковины и органических растворов (Васильева, Салугина, 2010. С. 141).

Керамические материалы подтаежного и лесостепного Притоболья, проанализированные нами, демонстрируют присутствие тальковой дресвы лишь в одном из сосудов группы 1, а также наличие ее в составе шамота большинства сосудов данной группы и незначительного количества изделий других двух групп. Не зафиксировано применение дробленой раковины пресноводных моллюсков при составлении формовочных масс гончарами Притоболья. Традиционным же было применение шамота и органических добавок, что характерно для местного населения.

К сожалению, исследование керамических комплексов ранней бронзы рассматриваемой территории пока не проводилось, поэтому в настоящее время нет данных для аргументированного суждения о местном компоненте, участвовавшем в формировании коптяковских древностей в Притоболье. В то же время, сейчас есть все основания полагать, что на каком-то этапе сложения своеобразия керамического комплекса у коптяковского населения, в первую очередь,

ее внешнего облика, весомую роль сыграли петровско-алакульские или алакульские группы. Данный тезис, на наш взгляд, может быть подтвержден рядом данных.

Во-первых, это технологическая информация, полученная в ходе изучения керамического комплекса алакульской культуры поселения Ук III² (Илюшина, 2012. С. 41–50), где значительная часть сосудов изготовлены из илистых глин, зачастую, с обильной примесью раковины речных моллюсков. В формовочной массе керамики в основном присутствуют примесь шамота и различные органические компоненты. В составе шамота в большинстве случаев отмечена тальковая или кварцевая дресва. В связи с этим выделяются два сосуда с поселений Чепкуль-5 и Оськино Болото, где в сырье наблюдается достаточно большое количество обломков раковины, по сравнению с другими сосудами, и, кроме того, в шамоте, входящем в состав формовочной массы изделия с Оськинского Болота, отмечено наличие талька (рис. 3, 8; рис. 7, 14). Вместе с технологическими особенностями двух данных сосудов, сближающих их с керамической серией Ука III, следует подчеркнуть, что по технике нанесения орнамента (исключительно уголом гребенчатого штампа) и композиции узора эти сосуды находят практически полные аналогии в алакульской коллекции.

Во-вторых, в заполнениях сооружений на поселении Ук III имеется 7 сосудов, по своему внешнему облику сопоставимых уже не с алакульскими, а с коптяковскими материалами Притоболья (Стефанов, Корочкова, 2000, С. 35, 37. Рис. 13, 9–10; 14, 10; Илюшина, 2012. С. 49. Рис. 3). Характерными чертами данных изделий, выделяющими их из основного массива керамики, выступают тонкостенность, форма (присутствие не только сосудов с ребром, но и с плавной профилировкой), ямочные вдавления, в двух случаях сгруппированные, сочетание приемов нанесения орнамента гребенчатым штампом.

В-третьих, при исследовании одного из жилищ на поселении Оськино Болото были найдены фрагменты алакульского миниатюрного сосуда (рис. 7, 16), залегавшие в развале коптяковского сосуда. Технико-технологический анализ алакульского сосуда показал, что он изготовлен из илистой

² Выражаю искреннюю благодарность О.Н. Корочковой, В.И. Стефанову, Н.К. Стефановой за возможность использования архивных материалов и технологического исследования коллекции алакульской керамики поселения Ук III.

глины со значительной примесью раковины речных моллюсков, в формовочной массе отмечена примесь шамота и органический раствор, а в составе шамота отмечены примеси шамота и талька. Орнаментирован сосуд путем штампования тонким гребенчатым штампом, которым выполнен узор, состоящий из горизонтальных зигзагов и горизонтальных линий.

Все приведенные факты позволяют предположить, что коптяковское население могло взаимодействовать с мигрировавшими на территорию Притоболья коллективами алакульской культуры.

Анализ морфологических особенностей изученных сосудов, способов их орнаментации и композиций орнамента позволяет предположить, что выделенные нами группы коптяковских сосудов могли отражать разные хронологические этапы существования и развития коптяковской культуры на территории лесостепного и подтаежного Притоболья.

Наличие разновременных типов коптяковских сосудов на территории горно-лесного Зауралья отметила В.Д. Викторова, анализируя морфологические и орнаментальные особенности керамических комплексов поселений Платки I и II, Верхняя и Нижняя Макуши (Викторова, 1999. С. 51–54; Викторова, 2011. С. 98–101). Вместе с тем, разновременность выделенных В.Д. Викторовой типов коптяковских сосудов вызывает сомнения, так как подобная описанной в работах посуда обнаружена в пределах одного сооружения на поселениях Чепкуль-5 и Оськино Болото. В целом, соглашаясь с точкой зрения В.А. Заха (Зах, 2012. С. 39), мы склонны предположить, что ранний этап коптяковской культуры, характеризующийся процессом сложения гончарных традиций, включая технологию изготовления изделий, придание им формы и орнаментацию, вероятнее всего отражается в комплексах ЮАО-6 и Чепкуль-5, т.е. в сосудах группы 1. Именно на этом этапе явственнее всего проявляется культурный компонент, связанный с территорией горно-лесного Зауралья, в частности, с группами населения, изготавливавшими сосуды, орнаментированные в линейно-прочерченной манере, зафиксированные на Шайтанском озере II. На наш взгляд, сближает группы сосудов из Притоболья и горно-лесного Зауралья не только сходство морфологических признаков и орнаментации, но и наличие талька в формовочной массе, а также присутствие его в составе шамота.

Следующий этап в развитии культуры коптяковского населения Притоболья находит отражение в комплексах Чепкуль-5, Оськиного Болота, ЮАО-6 (раскоп 8), Дуванского-18 и еще ряда поселений, исследованных в Андреевской озерной системе, и характеризуется сосудами группы 2. Условно данный этап возможно обозначить как «классический». На наш взгляд, на этом этапе прослеживаются традиции алакульских групп населения: в технологии изготовления сосудов (применения илистых глин с примесью раковины, возможно, присутствие шамота, в состав которого входит тальк); в морфологии изделий (общая форма сосудов, присутствие ребра в переходе от шейки к тулову); в приемах нанесения (протаскивание гребенчатым штампом) и элементах орнамента (меандры, ступенчатые фигуры).

Третий этап, возможно, поздний, на наш взгляд, характеризуется комплексами керамики, отнесенными нами к группе 3, с поселений Чепкуль-20 и Мохиревское III, материалами погребения 6 могильника Чепкуль-5. На данном этапе существования коптяковского населения в керамике уже менее выражена связь с алакульскими традициями, но при этом прослеживаются черты, характерные для федоровского населения, мигрировавшего на территорию Притоболья. Главным образом речь идет об орнаментации и морфологии изученных сосудов.

Подчеркнем, что высказанные суждения об истории гончарных традиций коптяковской культуры в Притоболье выступают в качестве рабочей гипотезы и, конечно, требуют дальнейшей разработки и систематизации уже известных материалов, с одной стороны, а с другой – накопления новых данных. В частности, необходим всесторонний анализ керамических комплексов, оставленных коптяковским населением на различных территориях, сопоставление данных о технологии их изготовления и особенностей орнаментации. Столь же важным является изучение керамических комплексов групп населения, предшествующих коптяковским. Вероятнее всего, пополнение базы данных по традициям гончарной технологии уточнит изложенные выше представления о формировании и развитии гончарства коптяковского населения. С выделением разновременных групп коптяковской посуды, характеризующих комплексы отдельных памятников, остро стоит вопрос об их радиоуглеродном датировании. Имеющиеся к настоящему времени данные могут указывать только на то, что населе-

ние коптяковской культуры в Притоболье существовало в пределах XVII (возможно XVIII) – XV вв. до н.э. (Зах, 2012. С. 39; Зах и др., 2014. С. 36).

Литература

- Бобринский А.А. Гончарство Восточной Европы. Источники и методы изучения. М.: Наука, 1978.
- Бобринский А.А. Гончарная технология как объект историко-культурного изучения // Актуальные проблемы изучения древнего гончарства (коллективная монография). Самара: Изд-во СамГПУ, 1999. С. 5–109.
- Бобринский А.А., Васильева И.Н. О некоторых особенностях пластического сырья в истории гончарства // Проблемы древней истории Северного Прикаспия: Сборник статей / Ред. И.Б. Васильев. Самара: Изд-во СамГПУ, 1998. С. 193–217.
- Васильева И.Н. О технологии изготовления керамики Кокшаровского холма // Вопросы археологии Урала: Сб. науч. тр. / Отв. ред. Ю.П. Чемякин. Екатеринбург–Сургут: Изд-во Магеллан, 2011а. Вып. 26. С. 103–124.
- Васильева И.Н. Ранненеолитическое гончарство Волго-Уралья (по материалам елшанской культуры) // АЭАЕ. 2011б. № 2. С. 70–81.
- Васильева И.Н. О выделении камского ареала гончарных традиций эпохи неолита // АЭАЕ. 2013. № 4. С. 73–83.
- Васильева И.Н., Салугина Н.П. Некоторые итоги изучения древнего и средневекового гончарства в Самарском Поволжье // 40 лет Средневожской археологической экспедиции: Краеведческие записки / Отв. ред. Л.Н. Кузнецова. Самара: ООО «Офорт», 2010. С. 135–154.
- Викторова В.Д. Коптяковская культура в горнолесном Зауралье // Третьи Берсовские чтения: Материалы научно-практической конференции. Екатеринбург: Банк культурной информации, 1999. С. 49–54.
- Викторова В.Д. Генезис коптяковской культуры // Шестые Берсовские чтения: Сб. статей Всероссийской археологической научно-практической конференции / Отв. ред. В.Д. Викторова. Екатеринбург: Изд-во КВАДРАТ, 2011. С. 98–106.
- Денисов В.П., Мельничук А.Ф., Митряков А.Е. Малоизученный хронологический горизонт Заосиново VII – Непряха VII – Партизаны IV эпохи бронзы Среднего Прикамья // Шестые Берсовские чтения: Сб. статей Всероссийской археологической научно-практической конференции / Отв. ред. В.Д. Викторова. Екатеринбург: Изд-во КВАДРАТ, 2011. С. 107–116.
- Зах В.А. Коптяковская культура в Нижнем Притоболье // ВААЭ. Тюмень: Изд-во ИПОС СО РАН, 2012. № 2. С. 29–40.
- Зах В.А., Иванов С.Н. Комплекс эпохи бронзы многослойного поселения Чепкуль 20 на севере Андреевской озерной системы // ВААЭ. Тюмень: Изд-во ИПОС СО РАН, 2007. № 7. С. 12–21.
- Зах В.А., Илюшина В.В. Позднебронзовый могильник Чепкуль-5 в Нижнем Притоболье // ВААЭ. Тюмень: Изд-во ИПОС СО РАН, 2011. № 1. С. 20–29.
- Зах В.А., Костомаров В.М., Илюшина В.В., Рябогина Н.Е., Иванов С.Н., Костомарова Ю.В. Коптяковский комплекс поселения Чепкуль-5 // ВААЭ. Тюмень: Изд-во ИПОС СО РАН, 2014. № 1. С. 36–49.
- Илюшина В.В. Технология изготовления посуды коптяковской культуры по материалам поселения Чепкуль-5 // Труды III (XIX) Всероссийского археологического съезда. Т. II. СПб.; М.; Вел. Новгород, 2011. С. 386–388.
- Илюшина В.В. Технология изготовления керамики коптяковской культуры (по поселению Чепкуль 20) // Экология древних и традиционных обществ / Отв. ред. Н.П. Матвеева, А.Н. Багашев. Тюмень: Изд-во ИПОС СО РАН, 2011а. Вып. 4. С. 170–172.
- Илюшина В.В. Керамический комплекс алакульской культуры поселения Ук 3 // ВААЭ. Тюмень: Изд-во ИПОС СО РАН, 2012. № 2 (17). С. 41–50.
- Илюшина В.В. Гончарное производство населения коптяковской культуры Нижнего Притоболья // Вестник Томского государственного университета. История. Томск: Изд-во ТГУ, 2013. № 2 (22). С. 41–44.
- Илюшина В.В. Экспериментальные исследования органических растворов в археологической керамике // Экспериментальная археология. Взгляд в XXI век. Мат-лы Международ. полевой науч. конф. «Экспериментальная археология. Взгляд в XXI век» / Отв. ред. С.А. Агапов. Ульяновск: Областная типография «Печатный двор», 2013. С. 40–45.
- Корочкова О.Н., Стефанов В.И. Культурный памятник эпохи бронзы на Шайтанском озере под Екатеринбургом (по материалам раскопок 2008 г.) // РА. 2010. № 4. С. 120–129.
- Корочкова О.Н., Стефанов В.И. Культурный памятник эпохи бронзы на Шайтанском озере под Екатеринбургом (по материалам раскопок 2009–2010 гг.) // РА. 2013. № 1. С. 87–96.
- Косарев М.Ф. Бронзовый век Западной Сибири. М.: Наука, 1981.
- Мельничук А.Ф. Зауральские керамические комплексы на памятниках неолита и палеометалла Среднего Приуралья // Этнические взаимодействия на Южном Урале: Сб. науч. тр. / Отв. ред. А.Д. Таиров, Н.О. Иванова. Челябинск: Издательский центр ЮУрГУ, 2009. С. 14–17.
- Морзунова Н.Л., Гольева А.А., Дегтярева А.Д., Евгеньев А.А., Кушцова Л.В., Салугина Н.П., Хохлова О.С., Хохлов А.А. Скворцовский курганный могильник. Оренбург: Изд-во ОГПУ, 2010.
- Сальников К.В. Некоторые вопросы истории лесного Зауралья в эпоху бронзы // Вопросы археологии Урала / Отв. ред. В.Ф. Генинг. 1964. Вып. 6. С. 5–23.
- Сериков Ю.Б., Корочкова О.Н., Кузьминых С.В., Стефанов В.И. Шайтанское Озеро 2: Новые сюжеты в изучении бронзового века Урала // АЭАЕ. 2009. № 2. С. 67–78.
- Скочина С.Н. Результаты раскопок многослойного поселения Чепкуль 5 (предварительное сообщение) // ВААЭ. Тюмень: Изд-во ИПОС СО РАН, 2007. № 8. С. 231–234.

- Стефанов В.И., Корочкова О.Н. Андроновские древности Тюменского Приоболья. Екатеринбург: Полиграфист, 2000.
- Ткачев А.А., Илюшина В.В. Коптыковский комплекс поселения Оськино Болото // ВААЭ. Тюмень: Изд-во ИПОС СО РАН, 2012. № 3. С. 34–43.
- Хлобыстин Л.П. Поселение Липовая Курья в Южном Зауралье. Л.: Изд-во «Наука», 1976.
- Цетлин Ю.Б. Некоторые особенности технологии гончарного производства в бассейне Верхней Волги в эпоху неолита // СА. 1980. № 4. С. 9–15.
- Юровская В.Т. Классификация и относительная хронология археологических памятников эпохи бронзы на Андреевском озере у г. Тюмени // Вопросы археологии Урала / Отв. ред. В.Ф. Генинг. Свердловск, 1973. Вып. 12. С. 3–20.

Pottery production of the Koptyakovskaya culture (Lower Tobol-river region)

V.V. Ilyushina
Institute of Northern Development SD RAS,
Tyumen
vika_tika@mail.ru,

The article analyzes the pottery production technology of Koptyakovskaya culture in the Lower Tobol. We have studied 80 samples of pottery from the settlements in SAD-6, Duvan-18, Chepkul-5, Chepkul-20, Os'kino Boloto, from burial 6 at burial ground Chepkul-5 located in the Tyumen and Yalutorovsk districts of Tyumen region, and from the settlement Mokhirevskoe III, in the Talitsky district of Sverdlovsk region. The analysis is within the framework of the Historical-and-cultural approach and the structure of the pottery industry as developed by A.A. Bobrinsky.

1. The study of Koptyakovskaya culture pottery from the Lower Tobol revealed the different choices of raw materials. Potters chose «classic» clay, silty clay and, in rare cases, silt. Most of the vessels were made of «lean» raw materials.

2. The technological information on the manufacturing of pottery paste reveals that

potters of Koptyakovskaya culture from the Lower Tobol had the tradition of using grog. In one case, sand was used along with grog as a component of the pottery paste. Organic solution and squeezing of the manure of ruminants were used as a temper. About 75% products were made of pottery paste prepared according to the formula «raw material + grog + organic solution».

3. Two programs were used for constructing the nachins. The bottom program of construction has been recorded only one vessel from Os'kino Boloto settlement. Most of the vessels were manufactured in accordance with the bottom-and-wall program with the help of patches or short coils. The fractures of six vessels revealed ringed band patterns (Chepkul-5, Duvan-18, Os'kino Boloto settlements).

4. At all of the settlements the treatment of surfaces consisted of simple smoothing, compression and polishing.

5. The firing of the finished products was done in simple bonfires.

6. The ornamental pattern was applied mainly with comb-shaped stamp. The main elements of the ornamental pattern are: horizontal zigzag, horizontal lines, pits, various impressions, impressions of comb-shaped stamp corner. The less common ones are: inclined, vertical, horizontal impressions of comb-shaped stamp, unfinished rhombus, «carpet ornamental pattern». The percentage of vessels with drawn triangles, rhombus, flags, grooves, etc. is minimal.

Pottery of the Koptyakovskaya culture from the Lower Tobol is distinguished by the absence of talc in the raw and pottery paste, which is characteristic of Koptyakovskaya vessels from the mountain-forest Trans-Urals. On the whole, on the basis of the performed analysis there is reason to believe that the traditions of pottery production of the population of Koptyakovskaya culture in the Lower Tobol evolved without the direct participation of the Urals population.

РЕДКИЙ СЛУЧАЙ ДРЕВНЕЙ ГОНЧАРНОЙ ТЕХНОЛОГИИ

М.А. Ключников

Московский городской педагогический университет, г.Москва

mihan2009@mail.ru



Ключевые слова: Гнездово, X в., глиняные сосуды, уникальные технологические традиции, смешение гончарных традиций.

В данной статье речь пойдет о трех интересных и, вероятно, уникальных случаях в гончарной технологии, зафиксированных по керамике одного из интереснейших раннесредневековых памятников домонгольской Руси – Гнездовского археологического комплекса.

Гнездовский комплекс входит в круг памятников Смоленского Поднепровья. Существуя на протяжении конца IX – начала XI веков, Гнездово, за короткий промежуток времени, стало одним из крупнейших раннесредневековых памятников, включающим городище, несколько селищ и крупнейшее в Европе раннесредневековое кладбище, насчитывающее около 4000 курганных насыпей. Большинство исследователей придерживаются мнения, что Гнездово представляло собой разноэтничное торгово-ремесленное поселение, главную роль в жизни которого играли славяне и скандинавы.

Особенный интерес для исследований представляет керамика данного памятника. Как отмечала Е.В. Каменецкая, уникальность керамического комплекса Гнездова заключается в том, что за относительно небольшое время существования памятника на нем открыто «большое количество керамики, как целой, так и в обломках, как лепной, так и раннекруговой» (Каменецкая, 1998, С. 124). И действительно, находясь на пути из «Варяг в Греки», Гнездово являлось достаточно крупным тор-

говым пунктом, вобравшим в себя элементы разных культур, что отчасти объясняет разнообразие форм сосудов и технологических гончарных традиций.

Комплекс Гнездова представлен двумя видами керамики: лепными и раннекруговыми сосудами. Лепная керамика изготавливалась из ожелезненных слабо- и среднезапесоченных глин. Значительно преобладал рецепт формовочной массы «глина + дресва + органика», меньше известно сосудов с рецептом «глина + дресва» и уж совсем редко встречаются сосуды с примесью шамота (дробленой керамики). Активно практиковался обжиг в окислительной (насыщенной кислородом среде). Размер дресвы варьирует от 0,3 до 3,0 мм. Гнездовская лепная посуда в основном представлена небольшими, 10–20 см в высоту, горшками с максимальным расширением тулова на верхней трети – верхней четверти горшка. Венчик может быть вертикальным или отогнутым (Шарганова, 2011).

На территории древнего Гнездова круговая керамика составляет около 90% и получает широкое распространение лишь в середине X века. Основная масса гнездовской круговой керамики – горшки с S-видным профилем высотой 12–20 см с разной степенью выраженности плеча, различиями в высоте шеи, многочисленными вариантами оформления края венчика и орнаментации. Для круговой керамики характерен рецепт «глина + дресва + органика» (около 80%), редки рецепты «глина + дресва», и совсем небольшой процент составляет рецепт «глина + песок + органика» (Шарганова, 2011).

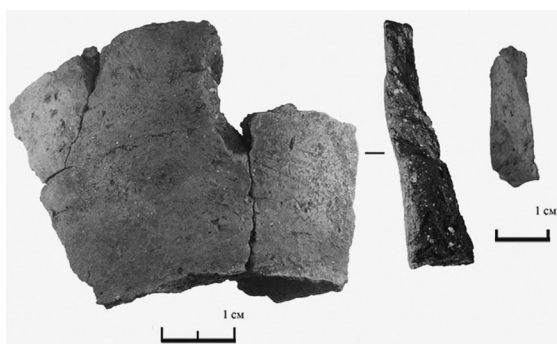


Рис. 1. Фрагмент керамики с восточной части Гнездовского поселения.

В контексте многообразия гнездовских технологических традиций изготовления керамики особый интерес представляет находка трех черепков, принадлежащих разным сосудам. Все три сосуда были сконструированы из строительных элементов, составленных из разных по степени ожелезненности глин.

Выяснилось, что все три сосуда были изготовлены с использованием сразу двух разных формовочных масс, а не одной, как было повсеместно принято. При одинаковом качественном составе искусственных примесей в этих формовочных массах использовались различные по степени ожелезненности глины, благодаря чему сосуды после повторного обжига в муфельной печи при температуре 850°C получились «разноцветными».

В силу малого размера этих фрагментов невозможно полностью реконструировать форму сосудов и уточнить их морфологические особенности. По той же причине трудно определить, как именно чередовались конструктивные элементы из разных формовочных масс в пределах одного горшка. Лишь по одному фрагменту, представляющему собой придонную часть сосуда, можно сказать, что вероятно дно и определенно прилегающие к нему стенки горшка по цвету получились как бы «полосатые», где серые полосы глины сменялись красными, а красные серыми (рис. 1). Этот обломок был найден в 2011 г. на территории Центрального селища. К сожалению, он не вошел в музейную опись, не был принят на музейное хранение и поэтому был депаспортизован. В отношении него возможна только общая датировка – рубеж IX–X – начало XI в. Два других фрагмента были обнаружены в ходе раскопок на пойменной части Гнездовского поселения в том же 2011 г. на раскопе П-8. По указанным выше причинам они также были депаспортизованы, в результа-

те чего утратили свои стратиграфические и планиграфические характеристики. Это сделало невозможным связать их с каким-либо объектом раскопа и выяснить их датировку по слою. Учитывая некоторые технологические особенности можно с той или иной долей вероятности отнести их ко второй половине X в., хотя более надежно датировать их просто X в.

Первый фрагмент, как отмечалось, представляет собой придонную часть, вероятно, лепного сосуда. Начин сосуда предположительно был донным. После изготовления дна на него навивались жгуты, образуя стенки сосуда. Первые два жгута были сделаны из формовочной массы № 1, основным компонентом которой была влажная слабоожелезненная глина, в которую была добавлена в небольшом количестве высокоожелезненная глина. Следующий жгут был сделан из формовочной массы № 2, где в качестве основного компонента выступала высокоожелезненная глина. Затем опять следовало кольцо из массы № 1, которое вновь сменяло кольцо из массы № 2, в результате чего на внешней и внутренней поверхности сосуда образовывались различные по цвету полосы. По составу естественных примесей первая формовочная масса отличается от второй наличием включений бурого железняка разных размеров (от пылевидного до 4 мм), которых во второй массе замечено не было, а также концентрацией кварцевого песка (размером до 0,25 мм), которого во второй массе значительно больше. Включения бурого железняка в массе № 1, вероятно, связаны со слабоожелезненной глиной, присутствующей в смеси, а включения мелкого песка с высокоожелезненной глиной. В качестве искусственных примесей в обеих формовочных массах использованы гранитно-гнейсовая дресва (размером от 0,3 до 3,0 мм) в концентрации 1:4 и органический раствор со следами растительной органики.

Второй найденный фрагмент (рис. 2) принадлежал раннекрутовому сосуду. Он имеет относительно небольшие размеры, не позволившие определить вид строительных элементов, из которых он был изготовлен. Можно лишь предполагать, что в качестве строительного элемента выступали глиняные ленты.

В изломе черепка отчетливо читается место соединения двух строительных элементов, составленных из разных формовочных масс. Одна из них состоит из слабоожелезненной беложгущейся глины с добавлением органического раствора, ис-

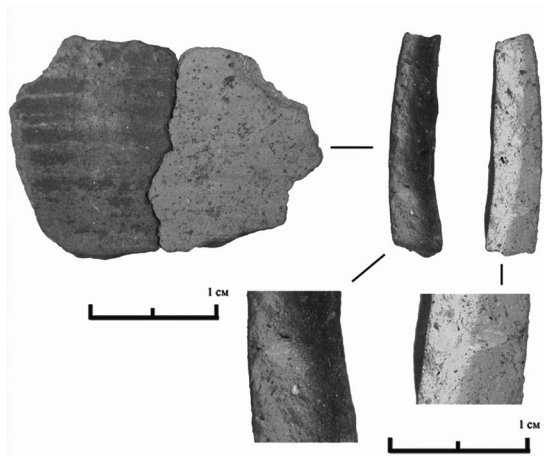


Рис. 2. Первый фрагмент керамики с пойменной части Гнездовского поселения.



Рис. 3. Второй фрагмент керамики с пойменной части Гнездовского поселения.

кусственно введенного песка и небольшого количества ожелезненной красной глины. Другая, напротив, состоит из ожелезненной красножгущейся глины с добавлением небольшого количества слабоожелезненной белой глины при тех же искусственных примесях. Искусственная примесь окатанного кварцевого песка представлена частицами от 0,2 до 0,8–0,9 мм, но преобладает фракция размером 0,4–0,5 мм. Концентрация песка в обеих формовочных массах одинакова и составляет около 1:4. Кроме песка, в обоих случаях было введено небольшое количество органического раствора, на что указывают немногочисленные характерной формы пустоты в изломе черепка. Органический раствор не содержит следов растительной органики. Среди естественных примесей следует отметить небольшое количество пылевидного песка, а также редкие включения бурого железняка размером от 0,25 до 1,0 мм. Глины в обоих случаях при составлении формовочных масс находились во влажном состоянии.

Внутреннюю и внешнюю поверхности фрагмента покрывает тонкий слой ожелезненной глины. Он мог возникнуть в процессе примазывания строительных элементов, составленных из разных по ожелезненности глин, друг к другу и последующей обработки поверхности сосуда заглаживанием. Обжиг сосуда, судя по всему, проходил в окислительной среде при температурах каления глины.

Третий фрагмент (рис. 3) представляет собой обломок кругового сосуда. Как и в первом случае, достоверно определить вид строительных элементов, использованных при конструировании сосуда, не представляется возможным. Сами строительные

элементы были составлены из двух разных формовочных масс. Первый строительный элемент представлял собой смесь сильно- и слабоожелезненных глин, находившихся во влажном состоянии. Благодаря тому, что глины не были смешаны до состояния полной однородности, появилась возможность приблизительно охарактеризовать каждую из них. Основной в составе формовочной массы была слабоожелезненная глина, содержащая небольшое количество естественного пылевидного песка и незначительную естественную примесь мелкого бурого железняка. В нее была добавлена высокоожелезненная глина с более крупным естественным кварцевым песком (до 0,25 мм). Второй строительный элемент составлен только из этой же высокоожелезненной глины с естественной примесью кварцевого песка размером до 0,25 мм. В обе формовочные массы были введены одни и те же искусственные примеси – это, во-первых, некалиброванная гранитно-гнейсовая дресва с размером части до 2,0–2,5 мм, добавленная предположительно в концентрации 1:5–1:6, точнее сказать трудно из-за ее неравномерного распределения в формовочной массе, и во-вторых, органический раствор со следами растительной органики. Судя по цвету излома черепка, сосуд обжигался в окислительной среде при температурах каления глины с неполной выдержкой.

По информации, полученной от Ю.Б. Цетлина, известны еще два случая использования разных по составу формовочных масс при изготовлении одного сосуда. Первый зафиксирован А.И. Гутковым по сосуду из раскопок поселения Аркаим, где жгуты, изготовленные из одной и той же глины, содержали разные виды искусствен-

ных добавок. В одном случае это была смесь слюды в концентрации 1:5, в другом – дробленой раковины в концентрации 1:3. Второй похожий случай был зафиксирован В.Г. Ломаном на алакульском сосуде из могильника Аяберген.

Уникальность таких случаев затрудняет их однозначную историко-культурную интерпретацию. Вполне вероятно, что они отражают чрезвычайно редкие и малоизученные пока формы смешения технологических традиций в древнем гончарстве.

В соответствии с основными положениями историко-культурного подхода к изучению древнего гончарства, разработанного А.А. Бобринским (Бобринский, 1978; 1999), три случая, отмеченные по гнездовской керамике, можно интерпретировать как первый этап смешения разных технологических традиций. Этот этап отражает процесс привыкания пришлых гончаров к местным глинам. Такой процесс привыкания, как правило, занимает несколько лет. Наиболее распространенным в Гнездове примером такого поиска являются случаи изготовления керамики из смеси двух глин: сильно- и слабожелезненной, что, по крайней мере, по материалам пойменной части поселения не редкость. Вероятно, описанные в статье случаи можно также отнести к первому этапу смешения, когда процесс поиска пригодных для работы глин шел наиболее интенсивно, а в распоряжении гончара было сразу несколько разных глин.

Литература

- Бобринский А.А. Гончарство Восточной Европы. Источники и методы изучения. М.: Наука, 1978.
- Бобринский А.А. Гончарная технология как объект историко-культурного изучения // Актуальные проблемы изучения древнего гончарства (коллективная монография). Самара: Изд-во СамГПУ, 1999. С. 5–109.
- Каменецкая Е.В. Керамика Гнездова как показатель торговых и этнических контактов // Историческая археология. Традиции и перспективы. М., 1998. 124–134.
- Шарганова О.Л. Керамика Смоленского Поднепровья конца I – начала II тыс. н.э. (технология и морфология): автореф. дисс... канд. ист. наук. М., 2011.

An infrequent occurrence of ancient pottery technology

M.A. Klyuchnikov
Moscow City Teacher Training University,
Moscow
mihan2009@mail.ru

At Gnezdovo, both hand-made and “early wheel” ware was manufactured from low-iron and high-iron clays, to which broken stone and organic solution were added. Technologically, the types of ware differ in their size and the concentration of broken stone, and morphologically in shape of the body, the rim and the ornaments. All the wares was sculptured from clay coils or bands. It was only in the second half of the X century that elements of partial stretching of the upper part of the vessel appeared, when the local potters learned to use the pottery wheel.

When working with the ceramics from Gnezdovo settlement in Smolensk oblast, we discovered the fragments of 3 different vessels with a quite untypical technology of manufacture, because each of them was made of structural elements (coils or bands) which had different recipes of the pottery paste, which was not the case for the main part of the local ware. One of the recipes was “non-iron (white) clay with some iron (red) clay added + broken stone + organic solution”. The other recipe had the same components yet used iron (red) clay as the main raw material, to which some white clay was added. After firing, the resulting vessel showed red and white stripes.

At present, ethnography and archaeology knows of many cases when vessels were made of two differently-colored clays. However, in all of these cases the two or even three clays were blended together to make the pottery paste. These cases reflect the initial stage of the mixing of pottery traditions (Bobrinsky, 1978). The author knows of only two proven case of using different pottery pastes for different parts of the vessel, and that are the Bronze Age vessels from Arkaim-site recorded by A.I. Gutkov and from Aiabergen-site found out by V.G. Loman. The facts described above clearly illustrate a previously unknown form of the mixing of technological traditions in ancient pottery-making.

САРМАТСКАЯ КЕРАМИКА КАК ИСТОРИЧЕСКИЙ ИСТОЧНИК*

Л.А. Краева
Исторический факультет Оренбургского
государственного педагогического университета, г.Оренбург
kraeva_ludmila@mail.ru



Ключевые слова: сарматы, кочевые народы, керамика, технико-технологический анализ, технологические традиции, культурные контакты, история населения.

Возникновение и существование гончарства традиционно связывают с оседлыми народами. Действительно, оседлость более благоприятна для занятия гончарством, так как для него важны ряд факторов: доступность воды и сырья; достаточное время нахождения на одном месте, чтобы высушить и обжечь керамику; благоприятные климатические условия и т.д. (Arnold. 1985. P. 119).

Однако в мире существуют и неоседлые общества, которые делают керамику. В «Этнографическом Атласе» у Murdock G.P. из перечисленных 882 обществ, занимающихся гончарством, 103 были неоседлыми, в том числе 15 – кочевыми. По мнению Dean E. Arnold, кочевники могли строить свои перекочевки таким образом, чтобы находиться достаточно долго в благоприятном климате и около необходимых ресурсов для изготовления керамики (Arnold. 1985. P. 120). Экспериментальные работы в этом направлении показывают, что весь цикл производства посуды от лепки до обжига

при благоприятных климатических условиях занимает не так много времени: от 7 до 14 дней.

Данные археологии также подтверждают возможность существования гончарства у кочевников.

В сарматских погребениях ранних кочевников Южного Приуралья и Западного Казахстана встречается от одного до четырех сосудов (Краева, 2011. С. 69). Значительное присутствие лепной посуды в захоронениях, результаты анализа форм, орнаментов и технологии изготовления керамики свидетельствуют о наличии собственного гончарного производства (Краева, 2008. С. 10–12; 2009; 2010. С. 162–170; 2011. С. 51–60). Это гончарство имело свои особенности, связанные с характером хозяйствования.

В частности, кочевники не были так жестко привязаны к одному и тому же глинищу, как оседлые племена, о чем свидетельствует многообразие качественного состава исходного пластичного сырья (далее – ИПС) из которого изготавливалась посуда (глины, илы, илистая глина из разных источников добычи). В основном исходное пластичное сырье не подвергалось специальной обработке (отмучиванию), что значительно сокращало время подготовки массы для лепки. В некоторых случаях глина даже не очищалась от очень грубых примесей (Рис. 1, 1) (Краева, 2003. С. 350).

* Работа выполнена при поддержке задания «33.1471.2014К» на выполнение научно-исследовательской работы в рамках проектной части государственного задания в сфере научной деятельности.

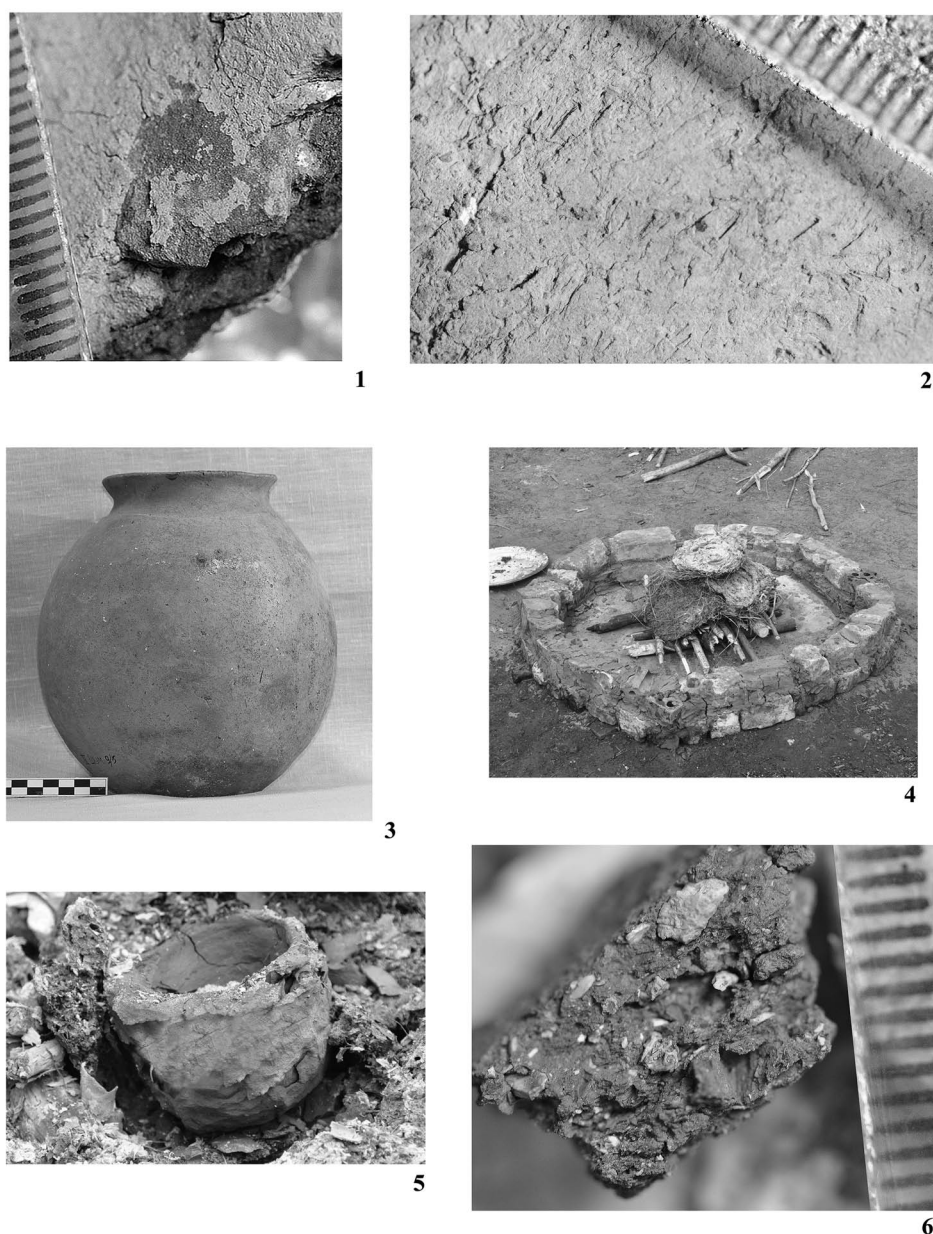


Рис 1. 1 – естественная примесь гематита в глине; 2 – отпечатки сухого навоза на внешней поверхности сосуда; 3 – сосуд из курганного могильника Шумаево II, к. 9, п. 5, обожженный с использованием сухого навоза в качестве топлива; 4–5 – эксперименты по обжигу с использованием сухого навоза; 6 – искусственная примесь кости в глине.

Как показал технологический анализ керамики, проведенный по методике А.А. Бобринского (Бобринский, 1978; 1999), для сарматского гончарства наряду с общими чертами трудовых навыков характерно разнообразие в технологии изготовления посуды на всех ступенях гончарного производства (Краева, 2011. С. 51–60).

Так, например, на ступени составления формовочных масс зафиксировано 4 рецепта в савроматское время (VI–V вв. до н.э.) и 13 рецептов в раннесарматское (IV–I вв. до н.э.). В качестве искусственных примесей служи-

ли: различные органические добавки, шамот, песок, кость, тальковая и гранито-гнейсовая дресва, шерсть, но преобладала продукция гончаров, изготавливавших свою посуду по рецепту: ожелезненная глина + шамот + органические добавки (рис. 2). Близкие по форме сосуды могли быть изготовлены из разных рецептов формовочных масс (рис. 3).

Разнообразие технологических приемов свидетельствует о большей «открытости» кочевых обществ для контактов, на что могли повлиять подвижный образ жизни, частые миграции и межплеменные браки.

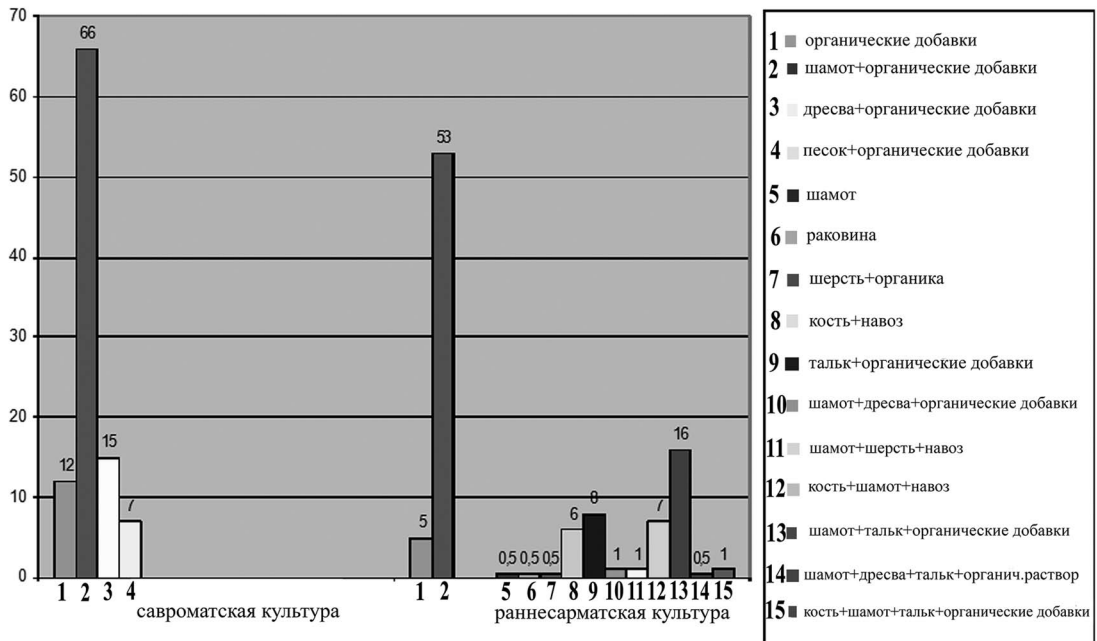


Рис. 2. Рецепты формовочных масс керамики в VI–I вв. до н.э.

В самобытности гончарства также нашла отражение скотоводческая деятельность сарматов, которая проявилась в активном применении в гончарном производстве таких продуктов жизнедеятельности животных как навоз, шерсть, кость, кожа, овчина.

Навоз, шерсть или кость животных использовались в качестве одного из компонентов формовочной массы.

Влажный навоз (в основном конский), наряду с другими органическими добавками (выжимка, органические растворы, неясная органика), использовался при составлении большинства рецептов формовочных масс.

Сухой измельченный навоз служил иногда в качестве прокладки при изготовлении сосудов в форме емкости, о чем свидетельствуют отпечатки только на внешней поверхности керамики (рис. 1, 2).

Гончары активно применяли сухой навоз и при обжиге (30% сосудов), что придавало керамике оранжевую окраску поверхности (рис. 1, 3–5) (Васильева, Салугина, 1999. С. 245). Видимо, доступность этого вида топлива при занятии скотоводством в условиях безлесной степи обусловило его широкое использование.

Кость вводилась в формовочную массу у 11% сосудов (рис. 1, 6). Предварительно кость обжигали и затем дробили. Как показали экспериментальные работы, именно обожженная или кальцинированная кость

дробится легче, тогда как сырая практически не поддается такой обработке.

Кожей или овчиной часто производилось заглаживание поверхностей сосудов.

Наряду с существованием у сарматов лощения и простого заглаживания различными материалами (кожа, овчина, ткань, пальцы, твердый предмет), зафиксированы были приемы ангобирования, окрашивания и обмазки. В целом окрашивание, ангобирование и обмазка не характерны для сарматского гончарства и, видимо, являются заимствованными приемами обработки поверхности, подражающие ангобированию круговой азиатской посуды. Вероятно, появление использования глиняных концентратов (смесь



Рис. 3. Рецепты формовочных масс одинаковых по типу сарматских сосудов.

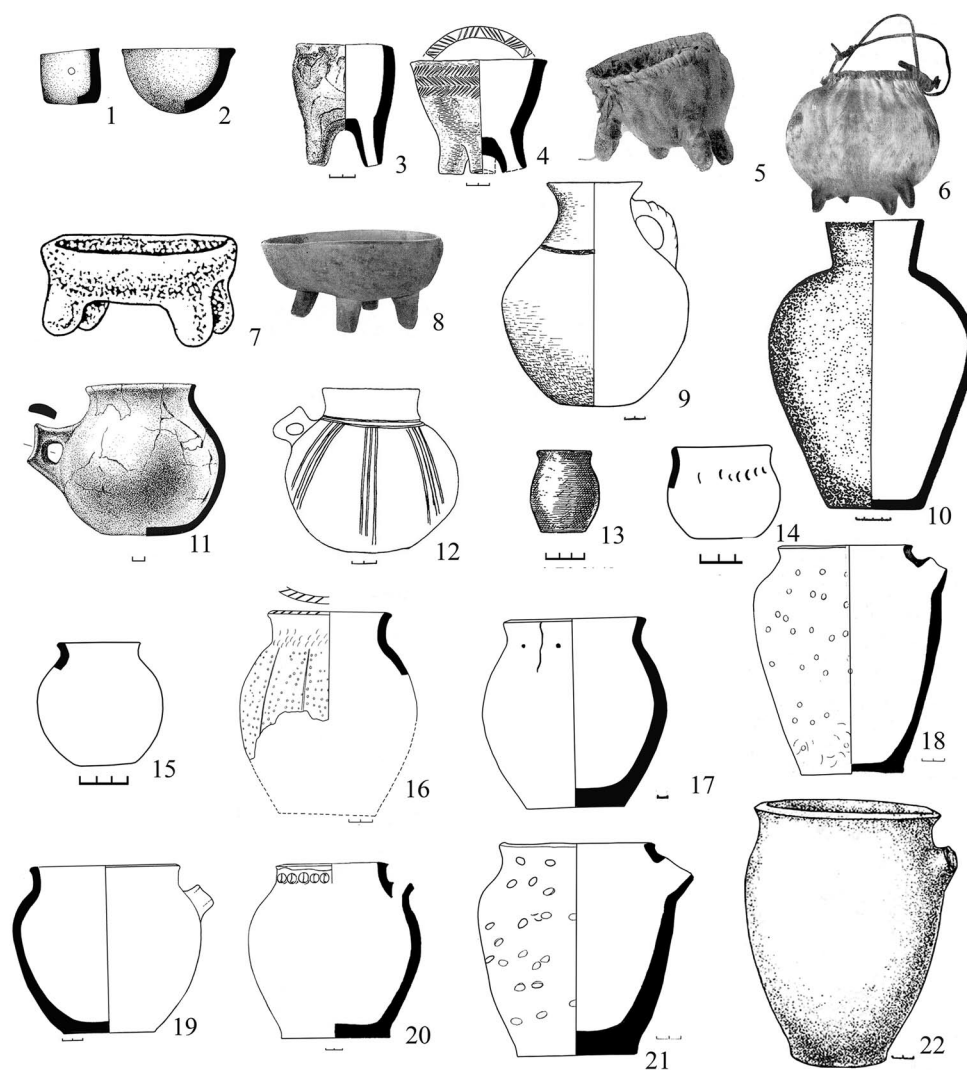


Рис. 4. Керамика ранних кочевников VI–I вв. до н.э.: 1 – Шумаево-1, к. 3, п. 2, с. 3; 2 – Шумаево-1, к. 3, п. 2, с. 2; 3 – Акоба-2, к. 1, п. 3; 4 – Филипповка I, к. 7; 5 – Покровка 8, к. 2, п. 2, с. 1; 6 – Покровка-2, к. 7, п. 8; 7 – Мустаево-5, к. 5, п. 4, с. 3; 8 – Краснохолм-2, к. 1, п. 3, с. 1; 9 – Новый Кумак, к. 18, с. 4; 10 – Новый Кумак, к. 18, с. 6; 11 – Новый Кумак, к. 18, с. 2; 12 – Краснохолм-2, к. 1, п. 3, с. 1; 13 – Новый Кумак, к. 18, с. 4; 14 – Новый Кумак, к. 18, с. 6; 15 – Новый Кумак, к. 18, с. 2; 16 – Новый Кумак, к. 11, п. 2, с. 2; 17 – Ивановская дюна, к. 1, п. 1; 18 – Липовка, к. 9, п. 4; 19 – Новый Кумак, к. 11, п. 2, с. 1; 20 – Барышников, к. 1, п. 2; 21 – Липовка, к. 9, п. 3; 22 – Медведка, к. 8. Сосуды из вымени животных и их имитации: 5–6 – сосуды индейцев арауканов из коровьего вымени; 7 – савроматский каменный жертвенник (Гирьял, к. 2); 8 – деревянный сосуд индейцев арауканов.

ожелезненного и нежелезненного исходного пластичного сырья), зафиксированное при изготовлении 20% сарматской керамики, также связано с влиянием среднеазиатской традиции, где она имела устойчивые корни (Сайко, 1964. С. 118–119).

Существовала у сарматов и посуда особенных форм, отражающая их хозяйственную деятельность и религиозные представления. В погребениях присутствуют керамические сосуды-имитации кожаных фляг, «курильницы» (рис. 4, 1–2), а также встречены сосуды в виде вымени животных и скульптурные орнаменты из сосковидных налепов на керамике (рис. 4, 3–4; 5).

Именно в формовочных массах некоторых «курильниц» и сосудов, имитирующих козье и кобылье вымя (КМ Филипповка к. 7; КМ Акоба II к. 1 п. 3) (Краева, 2009. С. 198; Моргунова, Краева, 2012. С. 187–188) (рис. 4, 3–4) была зафиксирована примесь шерсти. Видимо, она имела культовое значение и подчеркивала связь животных с этими ритуальными сосудами.

Сосуды в форме вымени особенно характерны для скотоводческих народов. Они изготавливались как непосредственно из вымени животных, так и имитировали вымя из других материалов (камень, дерево и керамика) (Зиберт, 1953. С. 93–97; Краева, 2006. С. 197–201; 2011, С. 70) (рис. 4, 5–8).

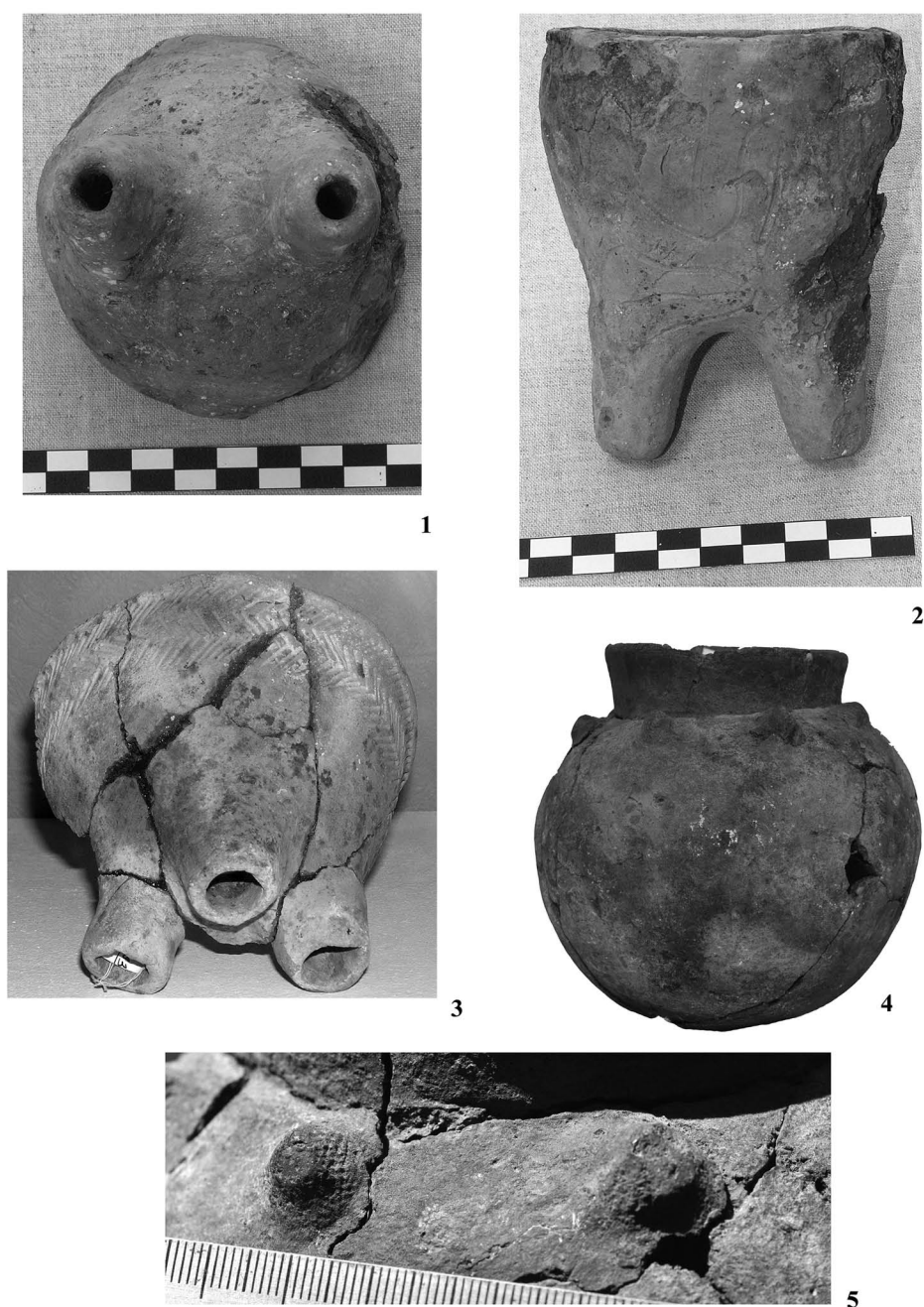


Рис. 5. 1–3 – сосуды в виде вымени животных (1–2 – Акоба II, к. 1, п. 3; 3 – Филипповка I, к. 7); 4–5 – сосуд с сосцевидными налестями (Уркач I, к. 3).

В погребениях Южного Приуралья и Западного Казахстана в IV–I вв. до н.э. встречается круговая импортная посуда из Средней Азии и Кавказа (Мошкова, 1963. С. 30; Мещеряков, Яблонский, 2007. С. 361–362), а также лепные формы-подражания ей, выполненные сарматскими гончарами (рис. 4, 9–12). Последние изготовлены с помощью местных технологических приемов. Однако, стремление к воссозданию формы и внешних особенностей импортной керамики сразу обращают на себя внимание. Так, лепной

сосуд из курганного могильника Покровка-2 (курган 7 погребение 8), по форме очень напоминает большие среднеазиатские сосуды (Яблонский, Дэвис-Кимболл, Демиденко, 1995. С. 158) (рис. 4, 10). Интересно, что по красному цвету поверхности он также похож на красноглиняную круговую керамику, а в его формовочной массе зафиксирован шамот, в том числе изготовленный из черепков круговой керамики.

Следует отметить, что сосуды-подражания никогда в точности не воспроизво-

дят оригинал в силу различий в технологии изготовления и привычки гончара делать посуду определенной формы. Привычные формы, по словам многих гончаров, они могут делать «с закрытыми глазами», так как руки уже хорошо усвоили, как и в какой последовательности следует вести работу. Изготовление же новых моделей формы всегда вызывает трудности, так как требует внесения изменений в сложившуюся систему распределения физических усилий (Бобринский, 1991. С. 16).

Обобщение данных о технологии и морфологии сосудов из погребений Южного Приуралья и Западного Казахстана (550 сосудов) позволяет проследить изменения, происходившие в VI–I вв. до н.э. в среде сарматских племен, которые нашли отражение в динамике развития гончарного производства.

К настоящему времени в России А.А. Бобринским создана научная школа, работающая в рамках историко-культурного подхода к изучению древнего гончарства (Бобринский, 1978; 1999. С. 5–109; Васильева, Салугина, 2010. С. 135–136; Цетлин, 2010. С. 229). Данный подход предусматривает изучение технологии изготовления керамики с помощью стереомикроскопа и реконструкцию на основе этого историко-культурных процессов в среде древнего населения.

В основе возможности перевода информации из технологической в историко-культурную лежат общие закономерности функционирования гончарных производств и способности разных навыков труда реагировать с различной скоростью на возникновение и ход процессов смешения.

Субстратные навыки труда (представления об исходном пластичном сырье, способы формообразования и конструирования начин, полых тел) сохраняются неизменными в течение жизни до 5–6 поколений гончаров. Изучая эти навыки, можно получить информацию о предыстории и истории сложения культурных традиций в гончарстве изучаемого населения. Приспособительные навыки труда (приемы отбора, добычи и подготовки исходного пластичного сырья (глин и илов), составления рецептов формовочных масс, обработки поверхностей) изменяются достаточно быстро, в течение жизни 1–2 поколений гончаров, поэтому их изучение позволяет получить информацию об истории населения на момент совершения захоронений. Смещение носителей культурных традиций в доремесленном гончарстве отражает и смешение групп

древнего населения в целом (Бобринский, 1978. С. 242–244).

В результате проведенного исследования керамики было установлено, что население Южного Приуралья и Западного Казахстана уже на раннем савроматском этапе (VI–V вв. до н.э.) не было однородным по своему составу. Различия в представлениях об исходном пластичном сырье указывают, что изначально в формировании указанного населения приняли участие как минимум две культурные группы.

В условно *первую группу* населения входили носители традиции изготовления керамики из глины. Эта группа была преобладающей и наиболее пестрой по своему составу, о чем свидетельствуют разные традиции в отборе глины и составлении формовочных масс.

Доминантными в этой группе были гончары, изготавливающие керамику из ожелезненной «тощей» глины, которую смешивали во влажном состоянии с искусственными примесями в виде шамота и органических добавок (ОД)¹. В сложении этого состава принимали участие носители разных традиций изготовления формовочных масс. На это, в частности, указывают факты наличия рецептов с разными видами органических добавок (навоз, органический раствор, выжимка, органика), а также существование смешанного сложного рецепта: ожелезненная «тощая» глина + шамот + навоз, который, видимо, появился в результате контактов между носителями традиции составления простого рецепта ожелезненная «тощая» глина+навоз и носителями традиции использования только шамота в качестве искусственной примеси (рис. 6, 1).

Внутри первой группы были зафиксированы и иные традиции составления формовочных масс, представленные в незначительном количестве: 1) глина + ОД (12%); 2) глина + песок + органика (7%); 3) глина + дресва + органика (15%). Формы посуды, изготовленные из перечисленных формовочных масс, ничем не отличаются от савроматских (рис. 4, 13–14, 16–17). Эти факты свидетельствуют об участии в сложении населения в VI–V вв. до н.э. носителей этих традиций составления формовочных масс при сохранении определенных стандартов в формах посуды.

¹ Под органическими добавками понимаются искусственные органические примеси животного происхождения: навоз жвачных животных; выжимка из навоза; органический раствор; органика. Термин «органика» используется, когда более точно определить вид органической добавки невозможно.

Гончары первой группы изготавливали орнаментированную и неорнаментированную посуду с плоским дном в основном способом скульптурной лепки. Разнообразие субстратных навыков, заключающееся в существовании двух программ конструирования начинов (донно-емкостной и емкостной) и в наличии разных способов конструирования донно-емкостных начинов (монолитный из комка глины и составной лоскутный), указывает на неоднородность изучаемого населения в прошлом. Однако общие способы конструирования полых тел лоскутным налепом свидетельствуют о процессе сращивания различных культурных традиций, что отражает глубоко зашедшие процессы смешения разных групп населения (Бобринский, 1978. С. 170).

Вторая группа населения существовала в одно время с первой группой и использовала для изготовления керамики илы и глиноподобное сырье, добыча которых была приурочена к водоемам. Гончары этой группы изготавливали аналогичную посуду плоскодонных форм, в основном неорнаментированную. В формовочные массы вводился шамот и органический раствор. Конструирование мелкого донно-емкостного начина и полого тела осуществлялось лоскутным налепом на форме-основе, дополнительное формообразование производилось с помощью приема выбивания.

На настоящем уровне исследования мы не можем указать истоки этой группы. Однако следует отметить, что навыки использования в качестве исходного пластичного сырья илов и глиноподобного сырья фиксируются в Урало-Поволжском регионе, начиная с эпохи неолита, и существуют весь бронзовый век (Васильева, 2007. С. 38; Гутков, 1995. С. 135–146; Салугина, 1999. С. 22–23).

Один из компонентов в формировании савроматской культуры, видимо, своим происхождением был связан со Средней Азией.

На это указывают использование в некоторых случаях для изготовления савроматской керамики нежелезненной глины или глиняных концентратов (смеси ожелезненной и нежелезненной глин) – устойчивой традиции, характерной для среднеазиатского региона (Сайко, 1982. С. 73).

Данное предположение согласуется с гипотезой К.Ф. Смирнова, который связывал происхождение некоторых типов керамики, в том числе, сосудов с трубчатыми носиками-сливами с сакской традицией (рис. 7) (Смирнов, 1964. С. 118–119).

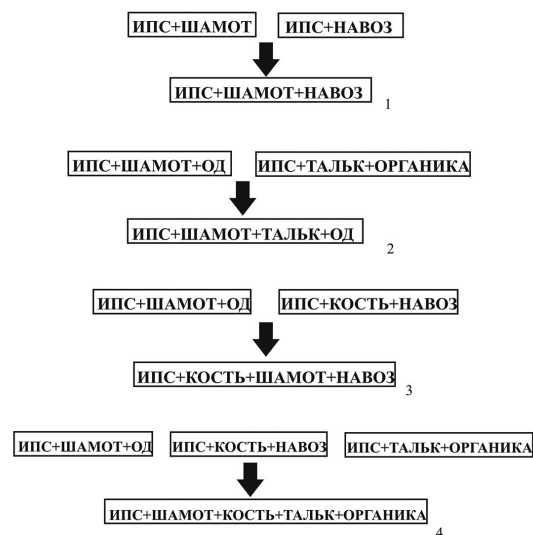


Рис. 6. Схемы образования сложных рецептов формовочных масс в результате смешения традиций.

Исследованные савроматские сосуды с носиками-сливами были изготовлены по следующим рецептам формовочных масс: 1) нежелезненная «тощая» глина + ожелезненная «жирная» + органический раствор (рис. 4, 18); 2) слабоожелезненная «тощая» глина + выжимка из навоза (рис. 4, 19); 3) ожелезненная «тощая» глина + навоз (рис. 4, 20); 4) ожелезненная глина + шамот + органический раствор (рис. 4, 21–22). Иногда при составлении формовочной массы использовался шамот, на который дробились черепки от сосудов из нежелезненной глины. Обобщая полученные данные о технологии (использование глиняных концентратов, нежелезненных глин, идентичных рецептов формовочных масс) и морфологии керамики, можно предположить, что эта группа посуды действительно была связана своим происхождением со Средней Азией, а, следовательно, в формировании культуры кочевников Южного Приуралья и Западного Казахстана в VI – V вв. до н.э. приняли участие выходцы с этой территории.

Подтверждают эту гипотезу и данные погребального обряда. Так, захоронение воина из курганного могильника Акоба II (погребение 2), в насыпи над которым были найдены фрагменты сосуда с трубчатым носиком-сливом, сопровождало центральное дромосное коллективное погребение, совершенное на древнем горизонте, что, по мнению исследователей, характерно для савков Семиречья (Кадырбаев, 1985. С. 91–93; Таиров, Гаврилюк, 1988. С. 144–145; Моргунова, Краева, 2011, С. 160–162).

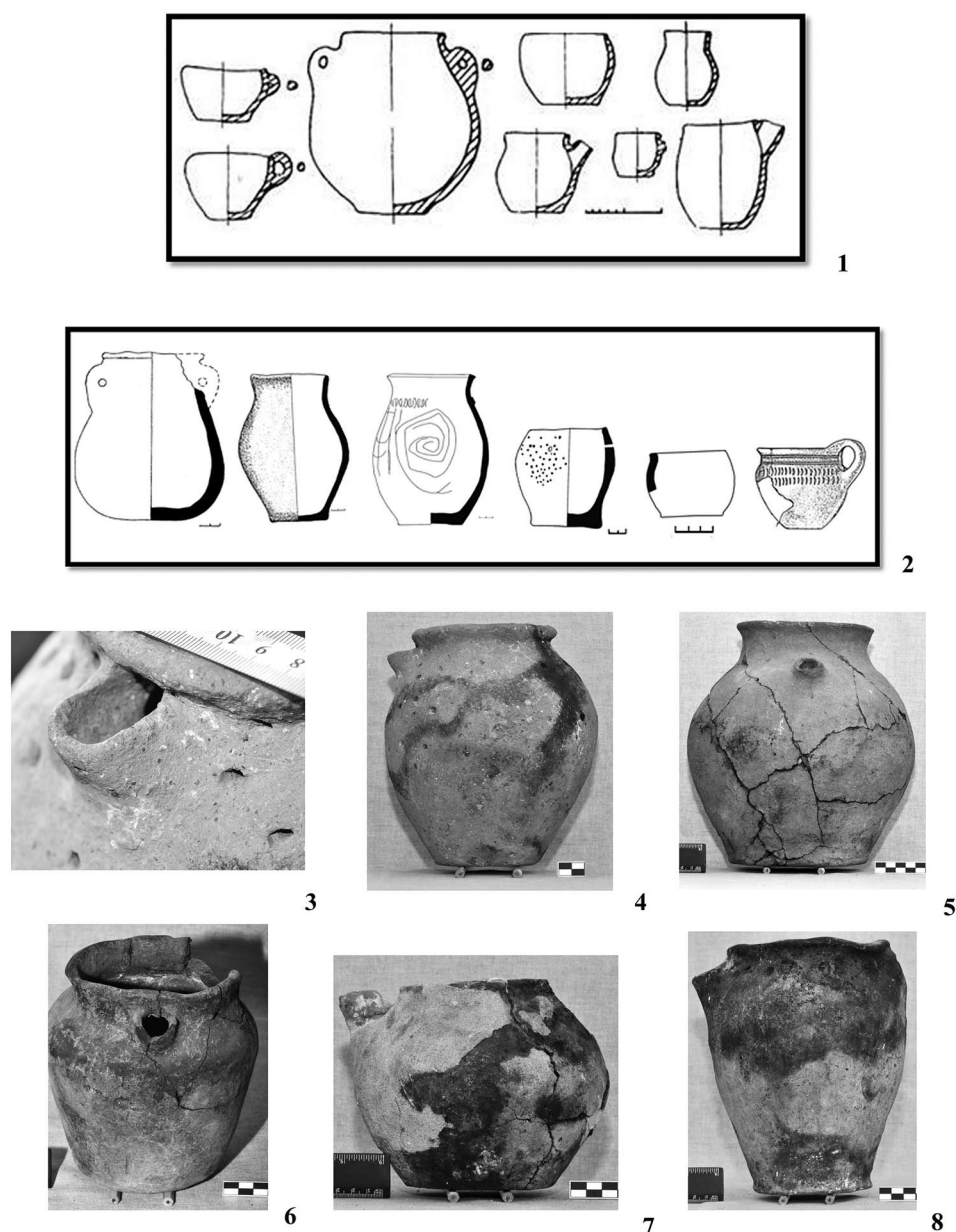


Рис. 7. 1 – сакская керамика Низовьев Сырдарьи VII–V вв. до н.э.; 3 – савроматская керамика Южного Приуралья VI–V вв. до н.э.; 4–8 – сосуды с трубчатыми носиками-сливами из погребений ранних кочевников Западного Казахстана.

В сложении состава сарматского населения в VI–V вв. до н.э. приняла активное участие группа, которая изготавливала свою керамику по рецепту глина + шамот + органические добавки. Судя по массовости и широкому распространению этого рецепта во всех могильниках, это была основная группа, которая стала ядром формирования сарматской культуры. Следует отметить, что данная группа в прошлом и в момент переселения также не была однородной, на что указывает существование внутри нее разных способов изготовления начинков, а также различные традиции в отборе и добыче исходного сырья.

Наибольшим разнообразием традиций отличалась керамика Орско-Кумакской группы памятников. В частности, помимо широко распространенных рецептов, известных и в других группах: глина + ОД и глина + шамот + ОД, в Орско-Кумакской группе присутствовали еще рецепты глина + дресва+органика и глина + песок + органика (Мошкова, 1962. С. 204–241; 1972, С. 27–48; Смирнов, 1977. С. 3–51). Интересно, что у сосудов этой группы, изготовленных из формочной массы глина + шамот + ОД, на шамот дробились разные сосуды, одни из которых были изготовлены из нежелез-

ненной, а другие из ожелезненной глины, в обоих случаях с примесью дресвы. Все это указывает на тесные контакты между носителями традиций: ожелезненная глина + дресва + органика, нежелезненная глина + выжимка и глина + шамот + органика, а также на их сосуществование, что подтверждается находкой в одном комплексе кургана 18 курганного могильника Новый Кумак трех сосудов, изготовленных из формовочных масс глина + дресва + органика (рис. 4, 13–14) и одного сосуда из глина + шамот + органика (рис. 4, 15).

Полученные данные по Орско-Кумакской группе указывают на то, что состав ее населения был еще более сложным и смешанным по сравнению с населением других групп.

В результате изучения лепной керамической посуды ранних кочевников VI–I вв. до н.э. было установлено, что субстратные и приспособительные навыки савроматских и раннесарматских гончаров близки между собой, а их гончарные производства имели сложную структуру. Преемственность прослеживается также в формах сосудов и в их орнаментации. Данные факты позволяют говорить о том, что корни происхождения раннесарматского гончарства кроются в савроматском гончарстве, что свидетельствует о генетической связи населения савроматской и раннесарматской культур Южного Приуралья и Западного Казахстана. Этот вывод подтверждается археологическими, а также антропологическими исследованиями (Смирнов, 1964, С. 286–290; Мошкова, 1974. С. 28, 48; Пшеничнюк, 1983. С. 128; Балабанова, 2000. С. 123; Краева, 2011. С. 350–352).

Вместе с тем существенные отличия, которые были зафиксированы в раннесарматском гончарстве, свидетельствуют об изменениях, наступивших в среде изучаемого населения в IV–III вв. до н.э. Именно в этот период контакты становятся более разнообразными, что проявляется в увеличении ассортимента форм и многообразии технологических традиций.

Уже на рубеже V–IV вв. до н.э. фиксируется появление лепной посуды, отличной от «савроматской». Это сосуды с грушевидным туловом, округлым дном, с резко отогнутым венчиком и сложным орнаментом. Технология их изготовления также отличается от более ранней посуды. Они изготовлены из формовочной массы глина+талек+органика или из тальковой глины с добавлением органических добавок, конструирование сосудов произведено лоскутным налепом с по-

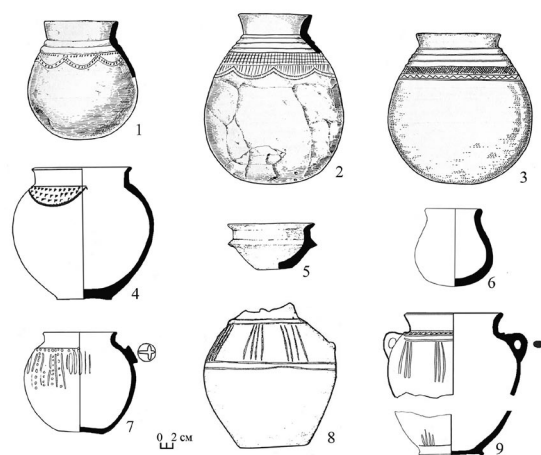


Рис. 8. Керамика ранних кочевников с примесью талька (глина + талек + органика; глина + талек + шамот + ОД): 1 – Мечет-Сай, к. 8, п. 2; 2 – Мечет-Сай, к. 8, п. 1; 3 – Новый Кумак, к. 21, п. 2; 4 – Мечет-Сай, к. 7, п. 10; 5 – Бердянка-5, к. 5, п. 3; 6 – Болдырево-1, к.1; 7 – Чкаловский, к. 4, п. 4; 8 – Благославенка, одиночный курган, п. 4; 9 – Чкаловский, к. 4, п. 13.

мощью формы-модели, а орнамент нанесен штампом (рис. 8, 1–3).

Доля такой посуды в сарматском керамическом комплексе была небольшой (8%). Причины появления и исчезновения «талеквой» керамики в Южном Приуралье неоднократно обсуждались исследователями. Можно выделить две основные точки зрения на эту проблему (Краева, 2007. С. 260–262).

«Миграционная». Появление «талеквой» керамики у сармат в IV в. до н.э. связано с полуоседлыми и оседлыми племенами зауральской лесостепи, в частности, с миграцией племен гороховской культуры, которые принесли свои традиции и навыки в технологию гончарного производства и повлияли на окончательное оформление керамического комплекса прохоровской культуры. Исчезновение «талеквой» керамики связано с преобладанием традиций более многочисленной местной группы населения (Мошкова, 1974. С. 22; Таиров, 1998. С. 93).

«Контактная». Появление «талеквой» керамики связано не с миграцией лесостепного населения, а просто с ростом контактов сарматов с этим населением в IV в. до н.э., и исчезновение такой керамики в III в. до н.э. с прекращением прежних контактов и переориентацией интересов кочевников на запад и юг (Железчиков, Пшеничнюк, 1994. С. 8; Могильников, 1999. С. 133–134; Савельев, 1999. С. 139–140).

Проведенный технологический анализ показал, что появление такой посуды и дальнейшие изменения в технологии изготовле-

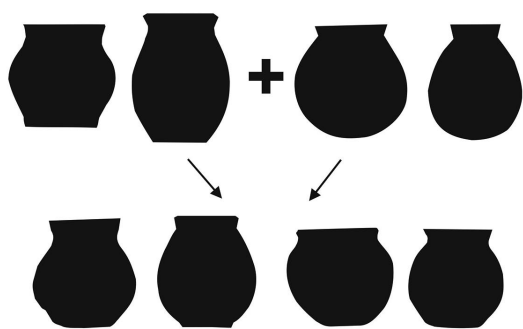


Рис. 9. Схема трансформации форм керамики в IV в. до н.э.

ния сарматской керамики связано с массовым приходом в степи Южного Приуралья и Западного Казахстана на рубеже V–IV вв. до н.э. носителей традиций составления формовочных масс глина+тальк+органика из лесостепного Зауралья. Именно в этом регионе имеются залежи талька и была широко распространена традиция его использования среди населения, начиная с бронзового века (Мошкова. 1974. С. 6, 22; Гутков, 1995. С. 141).

Попадание в среду ранних кочевников рассмотренной выше круглодонной посуды, изготовленной по рецепту глина+тальк+органика, нельзя объяснить исключительно брачной формой контактов или влиянием «моды», так как это противоречит закономерностям развития гончарного производства. Именно, приход носителей традиций составления формовочных масс глина+тальк+органика оказал значительное влияние на сложение технологических традиций в раннесарматском гончарстве. В результате смешения пришлых групп с местным населением произошло: 1) широкое распространение круглодонной посуды, а также плоскодонной посуды «переходного типа» с плавным переходом стенок в неустойчивое дно (рис. 9); 2) изменение в орнаментации (уменьшение доли орнаментов в виде пиктограмм, усложнение композиций, приоритетное украшение плечевых зон); 3) появление новых способов орнаментации; 4) массовое появление смешанных рецептов формовочных масс глина + шамот + тальк + ОД (рис. 6, 2, 4); 5) сложение общих навыков в конструировании полых тел при сохранении разных программ конструирования начинов; 6) появление новых поколений гончаров, которые еще придерживались старых программ конструирования начинов (емкостно-донный и донно-емкостный спирально-жгутовой),

а полые тела сосудов уже начали делать лоскутным налепом по спирали; 7) массовое использование при изготовлении посуды форм-моделей (Краева, 2008; 2009. С. 200; 2010, С. 62–63).

Вероятно, одной из первых групп населения, которая раньше всех вошла в контакт с лесостепными племенами из Зауралья, была Орско-Кумакская группа. Именно в этой группе зафиксировано наибольшее количество плоскодонной и круглодонной керамики с резко отогнутой шейкой и грушевидным туловом, а также рецептов с примесью талька (глина + тальк + органика; глина + тальк + шамот + органика).

Появление керамики, изготовленной из формовочной массы с рецептом глина + тальк + органика, было связано не просто с поступлением импортной посуды, а происходил постепенный процесс смешения носителей разных гончарных традиций, о чем свидетельствует возникновение смешанных рецептов формовочных масс: глина + шамот + тальк + ОД (рис. 6, 2). В эти рецепты первоначально (под влиянием контактов) тальк или шамот добавляли в небольшой «символической» концентрации носители разных традиций. Анализ шамота показал, что сначала на него дробились в основном сосуды, изготовленные из формовочной массы: глина + тальк + органика с большой концентрацией талька. Возможно, они были привезены переселенцами или изготовлены из привезенного первоначально сырья (имеется в виду тальк). Не случайно количество сосудов с большой концентрацией талька незначительно, так как в основном они, видимо, после выхода из обращения, пошли на изготовление шамота. Этот факт указывает на преемственную связь со старыми традициями.

Смешение традиций, как уже отмечалось, фиксируется и в приемах конструирования посуды. Таким образом, наблюдается явный процесс зарождения новых гончарных традиций «смешанного» населения.

Следует отметить, что при визуальном определении примесей у исследователей часто складывается впечатление, что посуда в IV в. до н.э. имеет значительную примесь талька. Это ощущение возникает в результате того, что при составлении рецептов формовочных масс на изготовление шамота шли черепки от сосудов со значительной примесью талька (концентрация 1:2), и происхождение большей части частиц талька связано с шамотом, когда при дроблении частицы талька выпадают из него.

Микроскопическое изучение керамики показало, что, на самом деле, присутствие значительной примеси талька фиксируется в основном в формовочной массе посуды первой половины IV в. до н.э., а также в единичных случаях во II–I вв. до н.э., когда происходил процесс инфильтрации пришлого населения.

В течение IV–III вв. до н.э. доля концентрации шамота в рецептах глина + тальк + шамот + ОД возросла, а талька уменьшилась. В то же время продолжали существовать сосуды, где концентрация талька более значительная, чем шамота (рис. 8, 4–6).

Результаты технологического анализа керамики второй половины IV–III вв. до н.э. показали, что рецептов (глина + шамот + ОД; глина + тальк + шамот + ОД), в которых шамот изготовлен из посуды со значительной концентрацией талька, гораздо больше, чем самой посуды, изготовленной по рецепту глина + тальк + органика. Эти факты свидетельствуют о процессах культурной интеграции, то есть о проникновении более или менее массовых инкультурных носителей и возникновении на этой основе устойчивой культурной неоднородности населения. Надежными критериями данного процесса, по Ю.Б. Цетлину, являются: наличие на памятниках от 10 до 50% посуды со смешанными приспособительными традициями и частично или полностью смешанными субстратными традициями в технологии, а также смешанными культурными традициями в формах и орнаментах глиняной посуды (Цетлин. 1998. С. 59–60). Все эти признаки фиксируются в изученном материале.

По-видимому, наиболее активно процесс смешения в IV–III вв. до н.э. шел в Орско-Кумакской группе памятников, где зафиксировано больше всего сосудов со смешанными рецептами формовочных масс (Мошкова. 1972. С. 27–48; Смирнов, 1977. С. 3–51). Данная особенность этой группы может быть объяснена, во-первых, большей территориальной близостью к племенам лесостепного Зауралья, во-вторых, большей доступностью сырьевых источников в виде тальковых глин и залежей талька.

Со второй половины или с конца IV в. до н.э. появился и существовал весь III в. до н.э. новый компонент искусственно введенных примесей – дробленая обожженная кость. Носители данной традиции также участвовали в сложении раннесарматской культуры, однако откуда они пришли, пока неизвестно. Попав в сарматскую среду, их традиция в изготовлении керамики (глина +

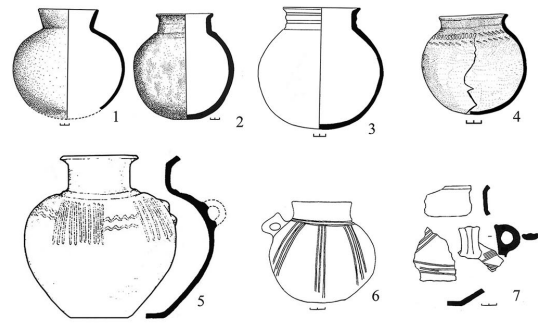


Рис. 10. Керамика ранних кочевников с примесью кости (глина + кость + навоз; глина + кость + шамот + навоз): 1 – Шумаево-2, к. 9, п. 4, с. 2; 2 – Покровка-2, к. 8, п. 5, с. 1; 3 – Мечет-Сай, к. 6, п. 4, с. 2; 4 – Шумаево-2, к. 9, п. 14, с. 1; 5 – Благодлавленка, одиночный курган, п. 6; 6 – Краснохолм-2, к. 1, п. 3, с. 1; 7 – Чкаловский, к. 1, п. 3, с. 1.

кость + навоз) смешалась с местной (глина + шамот + ОД). В результате этих контактов позднее возник, а какое-то время, возможно, и сосуществовал смешанный рецепт глина + кость + шамот + ОД (органика, навоз), в котором концентрация кости (1:3) значительно преобладала над концентрацией шамота (1:4/5) (рис. 6, 3–4; 10, 3–4).

Формы посуды носителей традиции глина + кость + навоз ничем не выделялись из общей массы сарматской керамики второй половины IV–III вв. до н.э. (рис. 10, 1–2). Однако гончарные традиции этой группы были очень устойчивыми, так как для изготовления керамики они использовали ожелезненную «жирную» глину, кость и навоз, а на шамот дробили только свою посуду.

Видимо, носители традиции глина + кость + навоз изначально делали круглодонную керамику, так как преобладающей формой посуды, изготовленной из такой формовочной массы, были сосуды с круглым дном. Подтверждается этот факт и тем, что большие плоскодонные сосуды, изготовленные по рецептам глина + кость + навоз и глина + кость + шамот + навоз, также как и круглодонные конструировались с помощью форм-моделей лоскутным налепом (рис. 10, 5).

Период с конца (второй половины?) IV в. до н.э. по III в. до н.э. характеризуется большим разнообразием в технологии изготовления посуды, что отражает наличие интенсивных процессов смешения различных групп населения в это время.

Во II–I вв. до н.э. вновь наблюдается преобладание местных традиций, существовавших еще с VI в. до н.э., в составлении формовочных масс (глина + шамот + ОД) и в изготовлении плоскодонных форм керамики.

Это явилось логическим завершением развития предыдущей формы культурных контактов и свидетельствует об этнокультурной ассимиляции пришлого населения, когда контактирующие группы населения постепенно в ходе их смешения приобретают в гончарных традициях черты доминирующей группы населения (Цетлин, 1998. С. 60).

Однако, несмотря на кажущееся внешнее единство, в это время продолжали сосуществовать группы населения, изготавливавшие свою керамику по другим рецептам, которая не отличалась по типам от остальной посуды.

Во II–I вв. до н.э., наряду с наиболее распространенным рецептом ИПС + шамот + ОД, существовали рецепты более характерные для IV–III вв. до н.э.: глина + тальк + органика; глина + тальк + шамот + органика; глина + кость + шамот + навоз.

Наличие значительной примеси талька (1:2/3), выявленное в формовочных массах сосудов II–I вв. до н.э., свидетельствует о том, что ни о каком «исчезновении» традиции добавления талька в это время говорить нельзя.

Вся посуда II–I вв. до н.э., изготовленная из формовочной массы с добавлением талька, была плоскодонной и характеризуется рядом общих технологических особенностей, отличающихся от посуды IV–III вв. до н.э. (рис. 8, 7–9): во-первых, гораздо более сильной степенью ожелезненности глины; во-вторых, характерными естественными примесями в глине минералов в виде непрозрачных включений белого цвета или прозрачных друз (Краева, 2010. С. 64).

На основании этих фактов можно предположить, что в это время существовала группа гончаров, у которых была распространена традиция составления формовочных масс по рецепту глина + тальк + органика. Вполне вероятно, что эта группа была связана с Зауральем, где продолжала бытовать тальковая керамика, а характерные примеси в виде обломков горных пород указывают на происхождение ИПС из горных или предгорных районов.

Посуда II–I вв. до н.э. с рецептом формовочной массы глина + кость + шамот + навоз, также отличается рядом особенностей от керамики IV–III вв. до н.э., изготовленной по такому же рецепту: 1) в качестве исходного пластичного сырья использовалась наряду с ожелезненной «жирной» и неожелезненная «тощая» глина; 2) внешняя поверхность сосудов иногда покрывалась красной краской и затем ложила (рис. 10, 7). Вся эта посуда представлена плоскодонными формами и украшена

орнаментами, характерными для сарматской посуды II–I вв. до н.э. (рис. 10, 6–7).

Существование традиции использования примеси кости в период II–I вв. до н.э. может быть объяснено наличием групп населения, продолжавших изготавливать керамику по рецепту глина + кость + шамот + навоз. Однако под влиянием традиций иных групп населения, чья керамика еще не найдена, произошли изменения в представлениях об ИПС и в обработке поверхности. Возможно также, что в это время имел место приток второй волны переселенцев – носителей традиции примеси кости, которые пришли с уже измененными традициями в обработке поверхности и в представлениях об ИПС.

Таким образом, судя по данным изучения технологии керамики, в культурогенезе ранних кочевников Южного Приуралья и Западного Казахстана принимали участие несколько групп населения из разных регионов. В VI–V вв. до н.э. в сложении кочевых племен, оставивших свои погребения в Южном Приуралье, участвовало несколько групп населения из разных регионов, в том числе с территории Средней Азии. На протяжении IV–III вв. до н.э. можно выделить несколько волн миграций, под влиянием которых происходили изменения в формах посуды и технологии ее изготовления. В начале IV в. до н.э. в среду кочевников Южного Приуралья произошла инфильтрация инокультурного населения из Зауралья, которое принесло с собой собственные традиции в изготовлении круглодонных форм керамики, не характерные ранее для местного населения (использование примеси талька, форм-моделей и т.д.). На протяжении второй половины IV в. до н.э. и в III в. до н.э. происходил процесс интеграции местного населения и первой волны «мигрантов», что проявилось в возникновении смешанных технологических навыков в изготовлении посуды и в появлении массы переходных форм керамики. Со второй половины или с конца IV в. до н.э. на территории Южного Приуралья и Западного Казахстана фиксируется приход новой группы населения с традицией изготовления керамики по рецепту глина+кость+навоз, которая также участвовала в сложении раннесарматской культуры. Это проявилось в появлении смешанных рецептов формовочных масс глина + кость + шамот + навоз. Во II–I вв. до н.э. происходит процесс ассимиляции пришлых групп населения доминирующими носителями местных традиций в изготовлении

керамики, то есть наступил процесс относительной культурной однородности общества. Наряду с этим фиксируются группы населения, для которых характерна посуда по морфологическим особенностям идентичная сарматской, но отличающаяся по технологии изготовления. В частности, в составе ее формовочной массы фиксируется тальк или кость в большой концентрации, что характерно для рецептов первой половины IV в. до н.э. Этот факт может быть объяснен либо сохранением в среде сарматов групп гончаров, которые продолжали составлять формовочные массы «по старым рецептам», либо инфильтрацией сюда новых групп населения.

Безусловно, волн миграций инокультурного населения на территорию Южного Приуралья и Западного Казахстана в VI–I вв. до н.э. могло быть больше, но не все они отразились в традициях гончарного производства.

Литература

- Балабанова М.А. Антропология древнего населения Южного Приуралья и Нижнего Поволжья. Ранний железный век. М.: Наука, 2000.
- Бобринский А.А. Гончарство Восточной Европы. М.: Наука, 1978.
- Бобринский А.А. Оболочки функциональных частей глиняной посуды // Археологические исследования в лесостепном Поволжье. Самара: Изд-во Самарского ун-та, 1991. С. 3–35.
- Бобринский А.А. Гончарная технология как объект историко-культурного изучения // Актуальные проблемы изучения древнего гончарства. Самара: Изд-во СамГПУ, 1999. С. 5–110.
- Васильева И.Н. О гончарной технологии населения Волго-Уралья в эпоху неолита (по материалам Ивановской стоянки) // Археологические памятники Оренбуржья. Оренбург: Изд-во ОГПУ, 2007. Вып. 8. С. 193–214.
- Васильева И.Н., Салугина Н.П. Работы экспедиции по экспериментальному изучению древнего гончарства // Вопросы археологии Урала и Поволжья. Самара: Изд-во Самарского ун-та, 1999. С. 234–257.
- Васильева И.Н., Салугина Н.П. Некоторые итоги изучения древнего и средневекового гончарства в Самарском Поволжье // 40 лет Средневожской археологической экспедиции: Краеведческие записки. Самара: ООО «Офорт», 2010. С. 135–154.
- Гутков А.И. Техника и технология изготовления керамики поселения Аркаим // Аркаим: исследования. Поиски. Открытия. Челябинск: Творч. об-ние «Каменный пояс», 1995. С. 135–146.
- Железчиков Б.Ф., Пшеничнюк А.Х. Племена Южного Приуралья в VI–III вв. до н.э. // Проблемы истории и культуры сарматов: Тез. докл. Волгоград, 1994. С. 5–8.
- Зиберт Э.В. Сосуды из коровьего вымени в коллекциях Музея антропологии и этнографии Академии Наук СССР // Сборник Музея антропологии и этнографии. М.; Л., 1953. Т. XIV. С. 93–97.
- Кадырбаев М.К. Курганные некрополи верховьев р. Илек // Древности Евразии в скифо-сарматское время. М.: Наука, 1984. С. 84–93.
- Краева Л.А. Техничко-технологическое исследование керамики из сарматских погребений Шумаевских курганов // Шумаевские курганы. Оренбург: Изд-во ОГПУ, 2003. С. 332–358.
- Краева Л.А. Сарматский ритуальный сосуд из второго курганного могильника у с. Акоба // Известия Самарского научного центра Российской академии наук. Самара: Изд-во СНЦ РАН, 2006. С. 197–201.
- Краева Л.А. Проблемы изучения сарматской керамики второй половины I тыс. до н.э. // Формирование и взаимодействие уральских народов в изменяющейся этнокультурной среде Евразии: проблемы изучения и историография. Уфа: Изд-во «Китап», 2007. С. 257–265.
- Краева Л.А. Гончарство ранних кочевников Южного Приуралья в VI–I вв. до н.э.: автореф. дис. ... канд. ист. наук. М., 2008.
- Краева Л.А. Гончарная технология ранних кочевников Южного Приуралья в VI–V вв. до н.э. // Археология Нижнего Поволжья: проблемы, поиски, открытия. Астрахань: Изд-во Астраханского ун-та, 2010. С. 162–170.
- Краева Л.А. Технология изготовления керамики ранних кочевников Южного Приуралья в IV–I вв. до н.э. // Нижневожский археологический вестник. Волгоград: Изд-во Волгоградского ГУ, 2009. Вып. 10. С. 193–211.
- Краева Л.А. К вопросу о примеси талька в сарматской керамике Южного Приуралья // Древнее гончарство: итоги и перспективы изучения. М.: Изд-во Института археологии РАН, 2010. С. 58–65.
- Краева Л.А. Сравнительная характеристика гончарных традиций савроматского и раннесарматского периодов // Печ. Тр. III (XIX) Всерос. археолог. съезда. Т. 1. СПб.; М.; Вел. Новгород: Изд-во Института истории материальной культуры РАН, 2011. С. 350–352.
- Краева Л.А. Технология изготовления керамики из погребений раннесарматской культуры Южного Приуралья // Археология, этнография и антропология Евразии. № 4 (48). 2011. С. 51–60.
- Краева Л.А. Керамика в погребальном обряде ранних кочевников Южного Приуралья VI–I вв. до н.э. // Погребальный обряд ранних кочевников Евразии. Ростов-на-Дону, 2011. С. 69–74.
- Мещеряков Д.В., Яблонский Л.Т. О некоторых кавказских импортах в памятниках раннесарматского времени Южного Приуралья // Северный Кавказ и мир кочевников в раннем железном веке. М.: Изд-во «Таус». 2007. С. 357–368.
- Могильников В.А. К характеристике контактов кочевников Южного Зауралья с населением лесостепи // XIV Уральское археологическое совещание. Тез. докл. Челябинск: «Рифей», 1999. С. 133–134.
- Моргунова Н.Л., Краева Л.А. Курганная группа Акоба II // Археологические памятники Оренбуржья. Оренбург: Изд-во ОГПУ, 2012. Вып. 10. С. 156–199.

- Мошкова М.Г. Ново-Кумакский курганный могильник близ г. Орска // Памятники скифо-сарматской культуры. М.: Наука, 1962. С. 206–241. (МИА. № 115).
- Мошкова М.Г. Памятники прохоровской культуры. М.: Наука, 1963.
- Мошкова М.Г. Сарматские погребения Ново-Кумакского могильника близ г. Орска // Памятники Южного Приуралья и Западной Сибири сарматского времени. М., 1972. С. 27–48.
- Мошкова М.Г. Происхождение раннесарматской (прохоровской) культуры. М.: Наука, 1974.
- Пшеничнюк А.Х. Культура ранних кочевников Южного Урала. М.: Наука, 1983.
- Савельев Н.С. «Зауральские автохтоны»: идентификация, роль в формировании прохоровской культуры, дальнейшая судьба // XIV Уральское археологическое совещание. Тез. докл. Челябинск: «Рифей», 1999. С. 139–140.
- Салугина Н.П. Технологический анализ керамики из памятников раннего бронзового века Южного Приуралья // Археологические памятники Оренбуржья. Оренбург: ДИМУР, 1999. Вып. 3. С. 2–39.
- Сайко Э.В. Техника и технология керамического производства Средней Азии в историческом развитии. М.: «Наука», 1982.
- Смирнов К.Ф. Савроматы. М.: Наука, 1964.
- Смирнов К.Ф. Орские курганы ранних кочевников // Исследования по археологии Южного Урала. Уфа, 1977. С. 3–51.
- Таиров А.Д. Генезис раннесарматской культуры Южного Урала // Археологические памятники Оренбуржья (АПО). Вып. 2. Оренбург: «Печатный дом «Димур», 1998. С. 87–96.
- Таиров А.Д., Гаврилюк А.Г. К вопросу о формировании раннесарматской (прохоровской) культуры // Проблемы археологии урало-казахстанских степей. Челябинск: Изд-во Челябинского гос. ун-та, 1988. С. 141–159.
- Цетлин Ю.Б. Культурные контакты в древности (общая систематика и отражение их в культурных традициях гончаров) // Тверской археологический сборник. Тверь: Изд-во Тверского музея, 1998. Вып. 3. С. 50–63.
- Цетлин Ю.Б. Фундаментальные проблемы изучения гончарства // Древнее гончарство: итоги и перспективы изучения. М.: Изд-во Института археологии РАН, 2010. С. 229–244.
- Яблонский Л.Т., Дэвис-Кимболл Дж., Демиденко Ю.В. Раскопки курганных могильников Покровка 1 и Покровка 2 в 1994 г. // Курганы левобережного Илека. М.: Изд-во Института археологии РАН, 1995. С. 9–47.
- Arnold, Dean E. Ceramic theory and cultural process. N.Y., 1985.

Sarmatian pottery as a historical data source

L.A. Kraeva

Historical Department of the Orenburg State
Pedagogical University, Orenburg
kraeva_ludmila@mail.ru

The article concerns the role of Sarmatian pottery in reconstructing the historic-and-cultural processes that occurred in the South Urals and the West Kazakhstan in the VI–I centuries BC. The early nomads of the South Urals in the VI–I centuries BC had their own specific pottery production, the nature of which was strongly influenced by nomadism (frequently changing sources of raw materials, wide use of waste products of domestic animals, significant diversity of ceramic skills). The generalization of data about the technology and morphology of the vessels from barrows (no material from settlements is available) allows to deduce the changes that happened at that time in Sarmatian environment and found their reflection in the dynamics of pottery evolution (according to A.A. Bobrinsky). The study of ceramics revealed a continuity between the pottery production of the “Sauromatian (VI–I centuries BC) and early Sarmatian tribes (IV–I centuries BC), thus pointing to cultural continuity. This statement is confirmed by archeological as well as anthropological studies. Studies of the pottery technology revealed that several population groups from different areas, including the Trans-Urals and Central Asia, took part in the cultural genesis of South Urals early nomads. In the VI–I centuries BC several waves of migration influenced the changes in the shapes of the ware and its technology of its production. The different choices of original plastic raw materials indicate at least two cultural groups that initially formed the population and used either clay or silt for manufacturing pottery. The first group was the most prevalent and diverse, as illustrated by different traditions of selecting the clay and making the molding masses. Most of the potters in this group used the recipe of low-plasticity iron clay + grog + organic additions. At the end of the IV century BC “bearers of the bone tradition” migrated into the region from a location which at present remains unknown. The most active processes of migration and mixing of the population took place at the end of the IV–III century BC, which is proved by the extensive amount of mixed as well as unmixed labor skills in the pottery of that time. We have established that the early nomads mixed with other cultural groups, however, it was not in every case that the pottery was affected.

**К ВОПРОСУ О ГЕНЕЗИСЕ И СОСТАВЕ НАСЕЛЕНИЯ
САРГАРИНСКО-АЛЕКСЕЕВСКОЙ КУЛЬТУРЫ
(по данным технико-технологического анализа керамики)***

В.Г. Ломан
Сарыаркинский археологический институт при
Карагандинском гос. университете им. академика Е.А. Букетова,
г.Караганда, Казахстан
lvlg7@yandex.ru



Ключевые слова: Казахстан, эпоха бронзы, саргаринско-алексеевская культура, керамика, технико-технологический анализ, технологические группы, культурные традиции.

В конце II – начале I тыс. до н.э. на территории евразийского степного пояса произошла резкая смена всего облика материальной культуры. При этом повсюду наблюдается поразительное сходство керамических сосудов, особенно их ornamentации. По самой характерной детали декора новая общность, пришедшая на смену срубно-андроновской, была названа общностью культур валиковой керамики (Черных, 1983).

На пространстве, включающем Южный Урал, Казахстан и Алтай, к ней принадлежала саргаринско-алексеевская культура. Несмотря на определенные локальные различия, бывшие у носителей саргаринско-алексеевской культуры, керамика ее имеет единообразный облик (к явному импорту из Средней Азии и Западной Сибири относится не более 6% посуды (Евдокимов, Варфоломеев, 2002. С. 57).

Было ли у «саргаринцев» что-либо общее с предшественниками, кроме территории?

Кроется ли за внешним сходством керамики однородность состава населения, оставившего саргаринско-алексеевскую культуру? Попытаемся ответить на эти вопросы с помощью выявления и анализа культурных традиций древних гончаров по методике А.А. Бобринского (1978; 1999).

Самым крупным саргаринско-алексеевским поселением, известным сегодня, является Кент (в 210 км к юго-востоку от г. Караганды в Казахстане), площадь которого составляет около 150000 м² (Варфоломеев, 2003. С. 88). Экспедиция Карагандинского государственного университета им. академика Е.А. Букетова многолетними раскопками собрала здесь представительную керамическую коллекцию, состоящую из обломков более двух тысяч сосудов.

Однако изучить древние гончарные традиции удалось не по всем из них, поскольку технико-технологический анализ керамики проводится по свежим изломам, а преобладающая часть обломков посуды поселения очень сильно фрагментирована.

Удалось отобрать 17 археологически целых сосудов и 618 подходящих по размерам обломков (в том числе, фрагменты с венчиками от 358 сосудов и фрагменты придонных частей от 260 сосудов).

По результатам анализа фрагментов стенок с венчиками выявлено три вида исходного сырья:

* Работа выполнена по гранту № 1734-ГФ Комитета науки Министерства образования и науки Республики Казахстан

- 1) слабожелезненные глины – 5,3%;
- 2) среднежелезненные глины – 83,2%;
- 3) сильножелезненные глины – 11,5%.

По ним же зафиксировано 8 рецептов формовочных масс:

- 1) глина + дресва + навоз – 66,2%;
- 2) глина + шамот + навоз – 18,7%;
- 3) глина + песок + навоз – 0,6%;
- 4) глина + металлургический шлак + навоз – 0,3%;
- 5) глина + дресва + шамот + навоз – 13%;
- 6) глина + дресва + металлургический шлак + навоз – 0,3%;
- 7) глина + дресва + кость + навоз – 0,3%;
- 8) глина + шамот + кость + навоз – 0,6%.

При анализе связи размера дресвы с ее концентрацией обнаружилось, что мелкая дресва, до 1 мм (2,5%) использовалась в концентрациях 1:3 (3 экз.) и 1:4 (4 экз.), средняя, от 1,1 до 2,0 мм (40,9%) – в концентрациях 1:2 (5,1%), 1:3 (15,4%), 1:4 (41,9%) и 1:5 (37,6%), крупная, свыше 2,0 мм (56,6%) – в концентрациях 1:3 (5,6%), 1:4 (37%) и 1:5 (57,4%). Таким образом, для средней и крупной дресвы концентрации 1:4 и 1:5 являлись наиболее предпочтительными. Вообще же, с учетом всех типов размерности, предпочтение отдавалось концентрации 1:5 (47,9%).

Шамот применялся средний (56,9%), в концентрации 1:4 (18,2%) и 1:5 (81,8%), а также крупный (43,1%), в концентрации 1:4 (8%) и 1:5 (92%). Наиболее употребительной для шамота была, так же, как и для дресвы, концентрация 1:5 (86,2%).

Выявленные по фрагментам верхних частей сосудов способы конструирования полого тела относятся к следующим видам:

- 1 – лоскутно-спиральный (6,8%);
- 2 – лоскутно-комковатый (59,1%), варианты: а) из одного слоя лоскутов (75,4%), б) из двух слоев лоскутов (24,6%);
- 3 – жгутовой, спиральным налепом (31,6%), варианты: а) из одного слоя жгутов (91,2%), б) из двух слоев жгутов (8,8%);
- 4 – ленточный, кольцевым налепом (2,5%).

По результатам анализа фрагментов придонных частей также выявлено три вида исходного сырья практически с тем же процентным соотношением:

- 1) слабожелезненные глины – 5,8%;
- 2) среднежелезненные глины – 83,7%;
- 3) сильножелезненные глины – 10,5%.

По этим материалам зафиксировано 6 рецептов формовочных масс:

- 1) глина + дресва + навоз – 71,8%;
- 2) глина + шамот + навоз – 16,2%;
- 3) глина + песок + навоз – 0,4%;
- 4) глина + дресва + шамот + навоз – 10,8%;

5) глина + дресва + металлургический шлак + навоз – 0,4%;

6) глина + дресва + шамот + кость + навоз – 0,4%.

Соотношение размерности дресвы с ее концентрацией следующее: мелкая дресва (3%) применялась в концентрациях 1:2 (1 экз.), 1:3 (2 экз.) и 1:4 (4 экз.), средняя (32,5%) и крупная (64,5%) – в концентрациях 1:3 (18,7% и 3,4%, соответственно), 1:4 (41,3% и 34,2%) и 1:5 (40% и 62,4%).

Шамот использовался мелкий (6,6%), в концентрациях 1:4 (1 экз.) и 1:5 (4 экз.), средний (50%), в концентрациях 1:3 (2,6%), 1:4 (15,8%) и 1:5 (81,6%), а также крупный (43,4%), в концентрациях 1:4 (27,3%) и 1:5 (72,7%).

По фрагментам придонных частей и археологически целым сосудам было обнаружено, что начины конструировались по трем программам: донно-емкостной (69,7%), емкостной (22%) и донной (8,3%). Выделены следующие технологические схемы:

1 – донно-емкостный лоскутно-комковатый начин с лоскутно-комковатым полым телом (44,4%), варианты: а) из одного слоя лоскутов (75,6%) и б) из двух слоев лоскутов (24,4%);

2 – донно-емкостный лоскутно-спиральный начин с лоскутно-спиральным полым телом (4%);

3 – емкостный начин с лоскутно-комковатым полым телом (22%);

4 – донно-емкостный спирально-жгутовой начин со спирально-жгутовым полым телом (21,3%), варианты: а) из одного слоя жгутов (79,7%) и б) из двух слоев жгутов (20,3%);

5 – донный начин со спирально-жгутовым полым телом (8,3%).

На существование шестой схемы указывают фрагменты верхних частей сосудов, изготовленных ленточным способом. К сожалению, не обнаружено ни одной придонной части с признаками «ленточного» полого тела, поэтому неизвестно, какую программу конструирования начиня можно соотнести с этой схемой.

Внешне вся саргаринско-алексеевская керамика Кента имеет большое сходство, однако, судя по количеству технологических схем и рецептов формовочных масс, на поселении одновременно существовало несколько групп гончаров с разными традициями изготовления керамики. По наиболее представленным технологическим схемам можно сказать, что этих групп было не менее трех-четырёх, а разные программы конструирования начинов являются свидетельством

глубоких различий в их происхождении (Бобринский, 1978. С. 125, 130).

Между данными группами, а значит и между теми коллективами, к которым они относились (Бобринский, 1978. С. 242), проходили процессы смешения, приведшие к внешнему культурному сходству керамических сосудов.

Опираясь на количественное преобладание тех или иных технологических признаков, можно составить представление о культурных традициях гончаров, относившихся к основному населению Кента. Свои сосуды они изготавливали из среднежелезненных среднепластичных глин по рецепту «глина + крупная кварцевая дресва в концентрации 1:5 + навоз в небольшой концентрации», с донно-емкостными начинками и лоскутно-комковатым полым телом. Гончары, пользовавшиеся иными технологическими схемами, зафиксированными по саргаринско-алексеевской керамике поселения, являлись, скорее всего, выходцами из других общин.

Известно, что в ходе смешения населения в первую очередь меняются навыки отбора исходного сырья и составления формовочных масс (Бобринский, 1978. С. 243–244), причем сначала появляются смешанные рецепты, в которых соединяются разные примеси, выполняющие одинаковую технологическую функцию, затем навыки изготовления керамики на этой ступени гончарной технологии становятся едиными. Смешанный рецепт («дресва + шамот») отмечен всего лишь по 13% изученных венчиков и 16,2% днищ. Преобладающая часть материалов Кента фиксирует приближение традиций его гончаров к следующему уровню культурного смешения – в образцах всех технологических схем первое место (66,2% венчиков и 71,8% днищ) среди рецептов формовочных масс занимает «чистый» рецепт с дресвой, характерный, как было сказано, для керамики основного населения памятника, причем дресва изготовлена практически во всех случаях из одного и того же минерала (кварцита).

В технологическом плане процессы смешения коснулись не только навыков составления формовочных масс, но затронули и навыки конструирования, относящиеся к наиболее устойчивым, консервативным чертам гончарной технологии (Бобринский, 1978. С. 243). Так, 30,9% сосудов первой технологической схемы изготавливались в формах-емкостях с округлым дном, и поэтому сами имели первоначально округлое дно,

которое затем уплощалось путем примазывания снаружи глиняного диска. У 25,4% сосудов четвертой технологической схемы днища были оформлены таким же способом, вероятно, в подражание этому приему.

Далее – изготовление полого тела в два слоя свойственно для лоскутных способов, что наблюдалось еще в андроновском гончарстве (Ломан, 1993. С. 21). Часть же кентских гончаров, изготавливавших керамику с донно-емкостными спирально-жгутовыми начинками, стала, под влиянием двухслойного лоскутно-комковатого способа, делать сосуды с полым телом из двух слоев жгутов (технологическая схема № 4б)¹.

Эти факты говорят в пользу того, что наиболее значительная по численности группа обитателей Кента (с керамикой первой технологической схемы) доминировала в процессах культурного смешения.

Керамика пятой технологической схемы (с донными спирально-жгутовыми начинками) ввиду малой представленности в материале может относиться к культурному импорту. К такому же импорту, вероятно, относятся немногочисленные образцы сосудов, имеющие внешне саргаринско-алексеевский облик, но существенно отличающиеся по технико-технологическим особенностям от основной массы керамики. В эту категорию привозных сосудов включены экземпляры – 1) полое тело которых изготовлено из лент; 2) с большой (1:2) концентрацией дресвы; 3) с большой концентрацией навоза; 4) с добавкой песка.

Из выделенных выше технологических схем первые три применялись еще в андроновском гончарстве, причем донно-емкостные начинки маркируют собой алакульские гончарные традиции, а емкостные – федоровские. Две последние схемы были несвойственны андроновцам.

Таким образом, очевидно, что «саргаринско-алексеевское» население, состояло из потомков носителей алакульской и федоровской культур, с которыми смешались представители инокультурных групп.

При решении проблемы происхождения «саргаринцев» я склоняюсь к мысли, высказанной еще в 1970 г. М.П. Грязновым, о том, что в сложении культуры финальной бронзы Казахстана участвовали поздние сруб-

¹ С другой стороны, незначительное количество сосудов с лоскутно-спиральным полым телом (технологическая схема № 2) можно рассматривать в данном контексте как результат обратного воздействия спирально-жгутового способа на лоскутно-комковатый.

ники (Грязнов, 1970. С. 43). Срубники были родственны андроновцам — об этом свидетельствуют как схожий облик материальной культуры, так и многочисленные памятники с материалами смешанного облика. Г.Б. Зданович даже считал возможным существование срубно-андроновского культурного единства (Зданович, 1975). При взгляде на срубную керамику явственно прослеживается непрерывная линия развития — на более ранней посуде присутствуют элементы орнамента, распространившиеся затем в эпоху финальной бронзы (перекрещивающиеся и наклонные отрезки, сетка и др.). Этого не наблюдается ни на алакульской, ни на федоровской керамике.

Повсей вероятности, основные черты общего облика валиковой посуды финальной бронзы первоначально сложились на территории срубной культурно-исторической общности и затем, посредством межплеменных контактов и миграций населения, распространились в родственной среде андроновских потомков.

Немногочисленные работы по гончарной технологии срубников сообщают, что их керамика изготавливалась на основе донных и донно-емкостных начинов с применением спирально-жгутового способа конструирования (Львович, 1992; Колев, Салугина, 2000). Скорее всего, саргаринско-алексеевская керамика с донными и донно-емкостными спирально-жгутовыми начинками появилась именно благодаря переселению на территорию Казахстана значительного количества поздних срубников. Дополнительным свидетельством в пользу этого могут служить данные последних палеоантропологических исследований, говорящие о значительном сходстве саргаринско-алексеевских краниологических материалов со срубными лесостепного Поволжья (Солодовников, Рыкун, Ломан, 2013).

Литература

- Бобринский А.А. Гончарство Восточной Европы. Источники и методы изучения. М.: «Наука», 1978.
- Бобринский А.А. Гончарная технология как объект историко-культурного изучения // Актуальные проблемы изучения древнего гончарства. Коллективная монография. Самара, 1999. С. 5–109.
- Варфоломеев В.В. Кент и его округа (некоторые итоги палеоэкономического и социокультурного анализа памятников восточной Сары-Урки) // Степная цивилизация Восточной Евразии. Т. 1. Древние эпохи. Астана: «Культегін», 2003. С. 88–108.
- Грязнов М.П. Пастушеские племена Средней Азии в эпоху развитой и поздней бронзы // Краткие сообщения Института археологии. 1970. № 122. С. 37–43.
- Евдокимов В.В., Варфоломеев В.В. Эпоха бронзы Центрального и Северного Казахстана. Караганда: изд-во КарГУ, 2002.
- Зданович Г.Б. Периодизация и хронология памятников эпохи бронзы Петропавловского Прииштыма: дис. ... канд. ист. наук: 07.00.06. М.: Институт археологии, 1975.
- Колев Ю.И., Салугина Н.П. Керамика Белозерского И селища // Вопросы археологии Урала и Поволжья. Самара, 1999. С. 192–201.
- Ломан В.Г. Гончарная технология населения Центрального Казахстана второй половины II-го тысячелетия до н. э.: дис. ... канд. ист. наук: 07.00.06. М.: Институт археологии, 1993.
- Львович Е.А. Технология керамики абашевских и срубных памятников лесостепного Подонья // Теория и методика исследований археологических памятников лесостепной зоны: Тез. докл. науч. конф. Липецк, 1992. С. 140–142.
- Солодовников К.Н., Рыкун М.П., Ломан В.Г. Краниологические материалы эпохи бронзы Казахстана // Вестник археологии, антропологии и этнографии. 2013. № 3 (22). Тюмень: изд-во ИПОС СО РАН. С. 113–131.
- Черных Е.Н. Проблема общности культур валиковой керамики в степях Евразии // Бронзовый век степной полосы Урало-Иртышского междуречья. Челябинск: изд-во БашГУ, 1983. С. 81–99.

On the composition of the Sargary-Alexeevskaya culture's population (on the base of the technique-technological analysis of ceramics)

V.G. Loman

Saryarkinsky Archaeological Institute
of the Karaganda State University, Karaganda,
Karaganda, Kazakhstan
lvg7@yandex.ru

In the end of II-d – the beginning of I-th millenium BC throughout the Euroasian steppe belt there was a sharp change of all material culture. Thus everywhere extraordinary similarity of ceramic vessels, especially their ornaments, was amazing. The new community which has come after the Timber-Andronov ones, has been named by a community of Roller Ceramics cultures (in accordance with the most characteristic detail of a décor). In territory of Southern Ural Mountains, Kazakhstan and Altai the Sargary-Alekseev culture was belonged to this generality. Despite the certain local distinctions of the Sargary-Alexeevskaya culture, its ceramics has uniform shape. Only about 6% of ware is obvious import from Central Asia and Western Siberia. Whether had «Sargarinians» something the general

with predecessors, except territory? Whether uniformity of structure of the Sargary-Alexeevskaya culture is covered behind external similarity of ceramics? We will try to answer these questions by means of revealing and the analysis of cultural traditions of ancient potters. The largest Sargary-Alexeevskaya settlement for today is Kent (Kazakhstan) which long-term excavation had been collected representative enough ceramic collection consisting of fragments from more than one thousand of vessels. The full program of the technique-technological analysis of ceramics includes the analysis of initial raw materials, a compounding of forming pastes, ways of making of a nachin and a hollow body (Bobrinsky, 1978).

The substratum skills concerning the making of vessels are capable to store the information about the past of their carriers, thus even on outwardly homogeneous ceramics it is possible to reveal deep distinctions in an origin of groups of the population to which the

potters who have made it were belonged. The sherds of 207 vessels were used for the study of these pottery skills. By results of the analysis 6 making schemes have been allocated: 1) a base-wall beginning + a patch-lump hollow body (35,8%); 2) a base-wall beginning + a patch-lump hollow body from two layers of patches (14,5%); 3) a base-wall beginning + a spirally-patch hollow body (4,8%); 4) a wall beginning + a patch-lump hollow body (20,3%); 5) a base-wall beginning + a spirally-cordlike hollow body (14%); 6) a base beginning + a spirally-cordlike hollow body (10,6%). From them first four were applied still in Andronov pottery, and a base-capacity beginning marks itself Alakul potter's traditions, and a capacity one – Fedorov potter's traditions. Two last schemes were unusual for Andronovs. Thus, it is obvious that the Sargary-Alekseev population consisted of descendants of the Alakul and the Fedorov cultures with which representatives of alien cultural groups have mixed up.

КЕРАМИКА ЦЕНТРАЛЬНОГО ПРЕДКАВКАЗЬЯ В РАННЕСКИФСКОЕ ВРЕМЯ

В.Е. Маслов
Институт археологии РАН, г. Москва
maslovlad@mail.ru



Ключевые слова: Центральное Предкавказье, скифская культура, кобанская культура, керамика, формы сосудов, орнамент, культурные влияния.

Скифская архаическая культура является одним из многокомпонентных новообразований, возникших в великом поясе евразийских степей в переходную от поздней бронзы к раннему железу эпоху. Во второй половине VII в. до н.э., в период окончания переднеазиатских походов скифской истории, древности «келермесского» горизонта получают «взрывообразное» распространение на огромной территории от Северного Кавказа до Прикарпатья, во многом определяя облик материальной культуры новой эпохи. Вполне вероятно, что характер локального культурного взаимодействия скифов с многочисленными разноэтничными племенами внутри этого огромного континуума могли быть весьма различными. Однако на современном этапе исследований недостаток данных не позволяет достоверно выстраивать модели культурных контактов.

Н.А. Охонько отметил определенную закономерность в размещении курганных могильников скифской военной знати в Центральном Предкавказье по оси Ставрополь – с. Александровское – р. Кума, которая практически совпадает с Азово-Черноморской линией первых русских крепостей, основанных при покорении Кавказа (Охонько 1988. С. 252) (рис. 1). После открытия Краснознаменского, а затем и На-

ртанского могильников утвердилась точка зрения, что скифские племенные объединения в период окончания переднеазиатских походов в конце VII – начале VI вв. до н.э. переместились на Северный Кавказ, где, возможно, сложилось аморфное раннегосударственное образование – скифское царство (Петренко, 2006. С. 120, 121) (рис. 2). Однако необходимо признать, что малоисследованной остается предгорная зона – Кабардинская и Осетинская равнины, где в средневековье концентрировалась основная масса населения. Можно только предполагать, что точно также дело обстояло и в раннескифский период.

Материалы из курганных могильников позволяют говорить о существовании милитаризированной элиты, которая едва ли была непосредственно связана со скотоводством, а скорее была ориентирована на грабительские набеги, контроль торговых путей и сбор дани с подконтрольных ключевых территорий. При этом погребения рядовых скифов в Центральном Предкавказье практически не известны. И это несмотря на то, что здесь имеются десятки грунтовых могильников с вещами скифского типа, синхронных курганным могильникам, зачастую расположенных невдалеке от них. В ряде случаев скифские курганы находятся в непосредственной близости от синхронных им поселений (Охонько, 1988. С. 252). Вероятность того, что скифские вожди бывали и даже жили на территории этих поселений, очень велика.

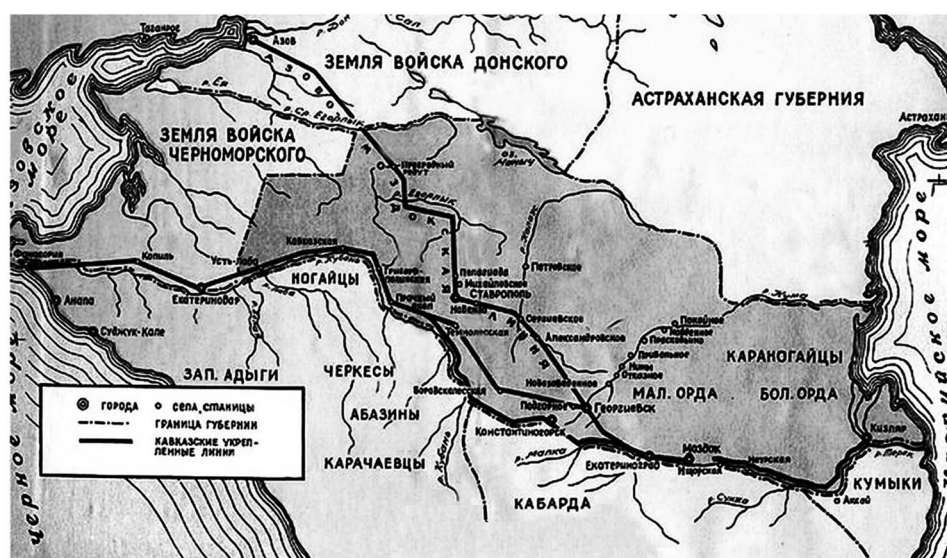


Рис. 1. План Азово-Моздокской оборонительной линии.

Таким образом, сравнительно немногочисленные скифские памятники необходимо рассматривать с учетом всего массива окружающих их разнообразных кобанских древностей. При этом точки зрения на характер межкультурных контактов в раннескифский период порой весьма различны. Автор многочисленных работ, посвященных разным вариантам кобанской культурной общности, по сути, свите взаимосвязанных культур, В.И. Козенкова, настаивает на неизменности локальных границ этих культур и призывает не преувеличивать роль скифской экспансии (Козенкова, 1989. С. 17) (рис. 3). По ее мнению в разные периоды сосуществования скифских и кобанских племен модель их взаимоотношений можно было охарактеризовать как подобие «вооруженного нейтралитета», никогда не подразумевавшего полного подчинения. Возможно, это так для сравнительно изолированных горных районов, например для Кисловодской котловины и территории нынешней Карачаево-Черкессии, которые обладали значительным культурным своеобразием и составляли периферийную область распространения культуры скифского типа (Абрамова, 1992. С. 23), но, совершенно очевидно, что в равнинных районах дело обстояло совсем иначе.

По мнению большинства исследователей, наиболее многочисленными и важными для этнокультурной атрибуции скифской материальной культуры, наряду с особенностями погребального ритуала, являются, оружие и принадлежности конской упряжки, которые, зачастую, имеют черты

культурных предметов. Керамике в этих постройках отводится роль категории вещей, целиком или почти целиком заимствованной скифами у окружающих их местных племен. Однако следует признать, что появление скифских памятников в Центральном Предкавказье сопровождается формированием нового керамического комплекса чернолощеной столовой и тарной посуды, представленного в могилах военной знати наборами-гарнитурами. Конструктивной особенностью сосудов различных категорий является подчеркнутая геометризация формы, что делает их легко узнаваемыми. Ряд морфологических черт этой посуды не имеет аналогий в древностях предшествующего этапа. Внутреннее единство комплексов подтверждает относительное однообразие орнаментальных сюжетов и сравнительно широкое бытование некоторых технологических приемов их нанесения. Особенно характерно использование деревянных (?) многоконечных орнаментов. Декор, нанесенный с помощью подобных инструментов, встречается на сосудах из всех важнейших памятников скифской эпохи: Краснознаменском, Комаровском, Моздокском, Нартанском и Новозаведенском могильниках. Однако этот керамический комплекс никогда не рассматривался как самостоятельное культурное явление. В.И. Козенкова, признает, что новый исторический этап сопровождался переменами в «технологии керамики» (Козенкова, 1989. С. 17, 18). Однако она рассматривает новые керамические формы вне общего контекста, в рамках локальных типологических схем

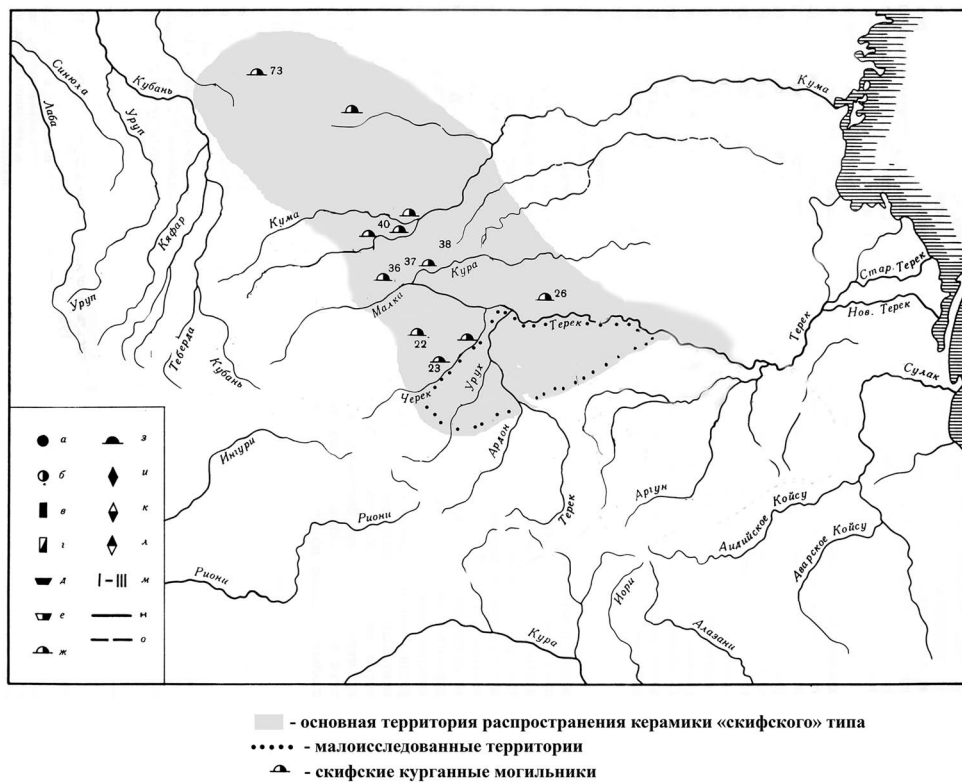


Рис. 2. Основная территория распространения керамики «скифского» типа в Центральном Предкавказье.

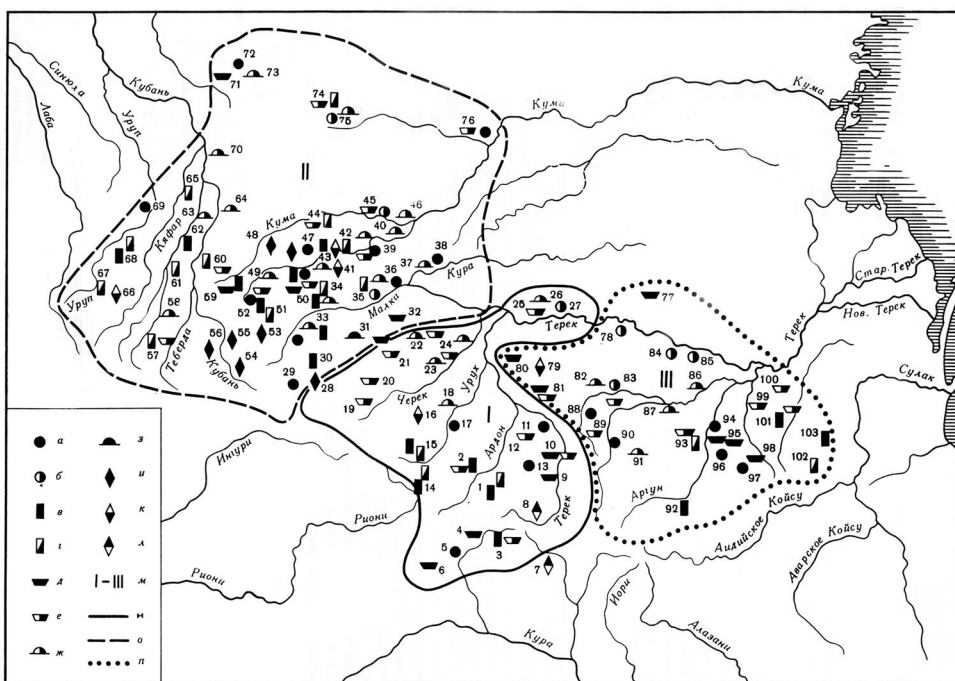


Рис. 3. Локальные варианты кобанской культуры.

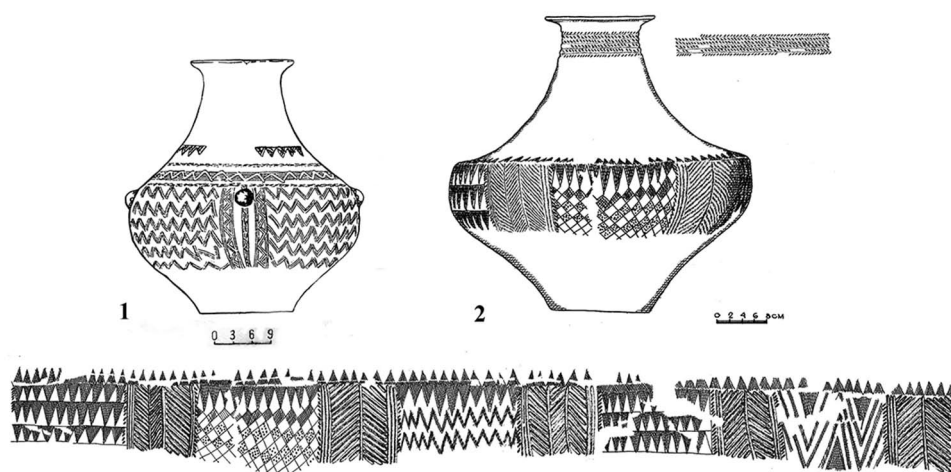


Рис. 4. Корчаги: 1 – Каменноостский могильник; 2 – Краснознаменский могильник.

(см., например, Козенкова, 1998. С. 93, 94. Табл. XXXII, 7-9).

Кратко охарактеризуем основные керамические формы этого комплекса и их вероятный генезис, учитывая то, что среди сосудов разных категорий существуют изделия, типологическая модель которых выражена предельно четко. Именно они составляют своеобразное ядро серий керамических сосудов с определенным набором признаков. Наряду с ними существует изделия, формирующие типологически расплывчатую периферию с рядом пограничных черт, обозначающих различные направления типологических связей. Как раз наличие таких связей наряду с орнаментальным декором позволяют утверждать, что это не просто набор керамических форм, а комплекс, связанный с древностями определенного хронологического горизонта.

Среди тарных сосудов – корчага, по особенностям строения выделяются два типа, характеризующихся устойчивым набором морфологических черт.

К первому типу относятся корчаги грушевидной формы с высоким и широким усечено коническим горлом, которое плавно расширяясь, переходит в покато плечо. Наибольший диаметр у подобных сосудов расположен в нижней половине, реже – в центральной части, на выделенном изгибом стенок предплечье; придонная часть низкая, с характерным прогибом (рис. 4, 1).

У корчага второго типа наибольший диаметр стенок обычно превышает общую высоту сосуда или равен ей. Отличительной чертой подобных сосудов является подчеркнутое ребро, выделенное с помощью подрезки, отделяющее широкое усечено кони-

ческое горло с низким, покатым плечом от массивного предплечья (рис. 4, 2).

Пропорции корчаг первого типа в целом несколько более вытянуты: индекс $D/H = 0,7-0,9$. У корчаг второго типа данный показатель колеблется в пределах $0,9-1,1$. И у первого, и у второго типа диаметр устья всегда превышает диаметр дна.

Ряд корчаг занимает промежуточное положение между первым и вторым типом: морфологически они ближе к корчагам второго типа, однако, не имеют четко выделенного подрезкой ребра.

Корчаги первого типа в ареале центральнокобанской культуры хорошо известны по материалам предскифского времени. Они происходят из материалов Бамутского и Змейского поселений, Пседахского, Змейского и Эльхотовского могильников (Крупнов, 1960. Табл. XVI; Магомедов, 1972. Рис. 2, 2, 3; Козенкова, 1986. Рис. 9, 1; 11, 5).

В скифскую эпоху корчаги, первого типа становятся одной из наиболее популярных форм керамической посуды и получают широкое распространение и встречаются очень широко, как в грунтовых, так и курганных могильниках (Иессен, 1940. С. 32-36, табл. III, 1, 2; VII, 1; Абрамова, 1974. С. 195, 196. Рис. 1, 3; Батчаев, 1974. Рис. 24, 7).

Их форма в этот период приобретает стандартные черты и не меняется на протяжении 150-200 лет, что можно проследить по достаточно хорошо датированным погребальным комплексам (Акритас, 1955. Рис. 7; 8).

Генезис корчаг второго типа также, очевидно, протекал в предскифский период. Об этом свидетельствует форма одной из корчаг, найденных на Бамутском поселении, отличающаяся от сосудов скифской эпохи

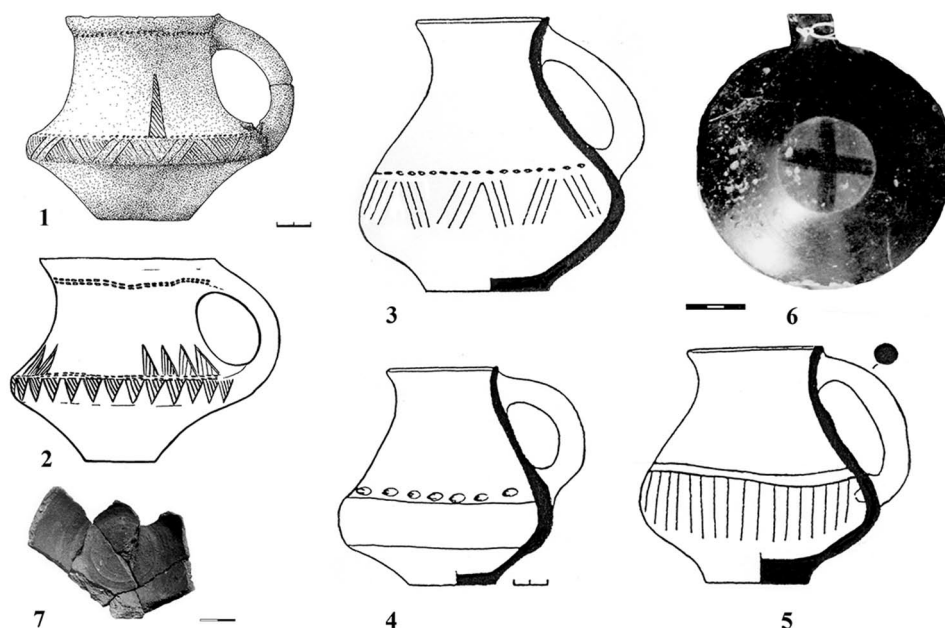


Рис. 5. Кружки: 1–2 – случайные находки бассейн р. Кумы; 6–7 – могильник Новозаведенное II; Кувшины: 4–6 – Комаровский могильник.

лишь неразвитым предплечьем и более высокой придонной частью (Магомедов, 1972. Рис. 2, 1). Подобная корчага найдена в погребении 15 Змейского могильника (Бакушев, Чечина, 2014. Рис. 2, 4).

Но широкое распространение в Центральном Предкавказье корчаги второго типа получают только в памятниках конца VII – VI вв. до н.э. Большая серия подобных сосудов происходит из могильников, которые связывают со скифской культурой, как курганных, так и грунтовых – Нартанского, Комаровского, Новозаведенского II (Батчаев, 1985. Табл. 29, 1; Абрамова, 1974. Рис. 2, 10; 3, 11). Мода на корчаги второго типа носила относительно кратковременный характер. Они исчезают не позднее V в. до н.э., а может быть, даже несколько раньше. Проследить это достоверно не удалось из-за сильной фрагментированности коллекции керамики из Нартанского могильника.

Новым массовым типом, не имеющим аналогий в древностях предшествующего горизонта, являются кружки с узким предплечьем подчеркнуто выделенными двумя гранями, образованными с помощью подрезки (рис. 5, 1, 2). Они обладают относительно узким дном и широким устьем, имеющим тенденцию приближаться к открытому. Кружки этого типа встречаются во всем ареале памятников «скифского типа» в Центральном Предкавказье, но наиболее крупные серии происходят из Нартанского и Новозаведенского могильни-

ков. Характерно, что именно на внутренней придонной части подобных кружек наиболее заметны следы использования гончарного круга (могильники Нартанский и Новозаведенное II), которые пока не известны на керамике предскифского периода. Проблема истоков его происхождения принципиально неразрешима без всеобъемлющего исследования керамики, относящейся к предшествующему горизонту, но вероятность внешних заимствований из Закавказья очень высока.

Инновацией скифской эпохи является массовое использование ручек у кружек и кувшинов, которые имели в основании и верхнем конце своеобразные штифты, которые вставлялись в заранее подготовленные отверстия в стенках. Устье сосуда и венчик часто деформировались при закреплении ручки. Ее ствол почти всегда имеет отклонения вправо или влево от вертикали. Для черпаков предскифского времени в ареале центрального варианта кобанской культурной общности были характерны ленточные ручки. Для керамики западного варианта кобанской культурной общности ручки были вообще не характерны.

Среди кувшинов встречаются сосуды, которые морфологически близки к корчагам первого типа (рис. 5, 3, 5). Столовые кувшинчики, в оформлении предплечья обнаруживают близость к кружкам (рис. 5, 4). Их наиболее варибельная часть, во многом определяющая абрис – предплечье.

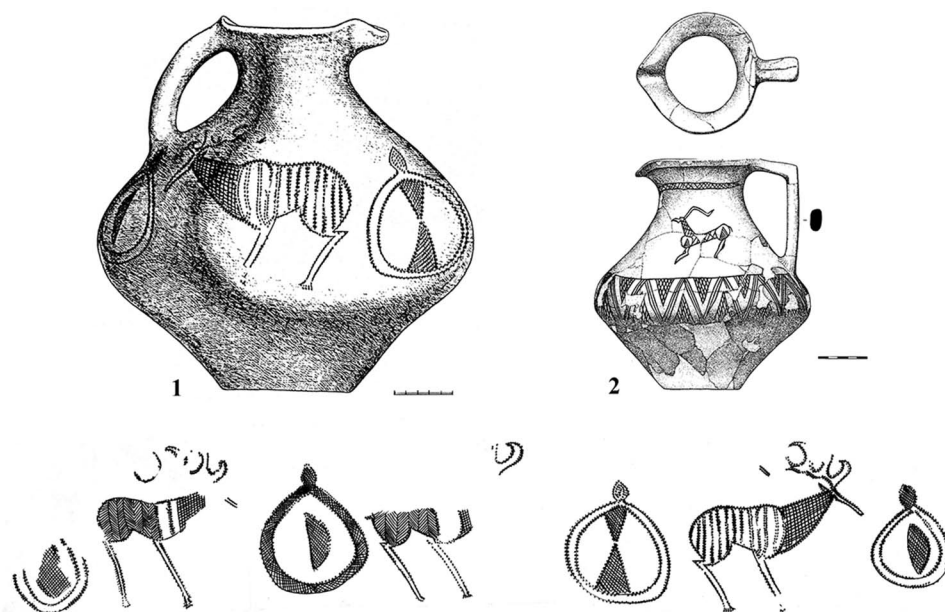


Рис. 6. Кувшины: – могильник Новозаведенное II.

Но в то же время, появляются неизвестные ранее кувшины с изогнутым, плавно переходящим в плечо венчиком, с выделенным носиком-сливом, низким горлом, покатым плечом, плавно переходящим в предплечье, отделенное от тулова резким перегибом (рис. 6, 1, 2). Ручки верхним концом крепятся к венчику, а нижним – к плечу. Их форма, несомненно, восходит к закавказско-переднеазиатским прототипам. Эта группа весьма немногочисленна и пока представлена находками только из гробниц военной знати в двух могильниках – Нартанском и Новозаведенное II. Они также существуют до V в. до н.э.

Крупные чаши представлены большой серией сосудов с С-видным загнутым внутрь бортиком, оканчивающимся скругленной или уплощенной губой (рис. 7, 4, 5). Подобные сосуды происходят от мисок аналогичной формы предскифской эпохи, большая серия которых была найдена в ходе исследований Змейского и Бамутского поселений центральнокобанской культуры (Крупнов, 1960. Табл. XXII) (рис. 7, 1–3). Они встречаются во всех основных памятниках скифского периода – Моздокском, Комаровском, Нартанском, Краснознаменском и Новозаведенском могильниках (Иессен, 1940. Табл. VI, 3; Абрамова, 1974. Рис. 1, 10, 18; 3, 12; Батчаев, 1985. Табл. 46, 4; 48, 45–46). Хорошо известна эта разновидность посуды по материалам раскопок на многослойных поселениях правобережья Терека в Кабардино-Балкарии – Терекском и Аргуданском городищах (Чеченов, 1967. С. 115, 119. Табл. II, 4–5; IV, 2).

Вместе с тем, в могильниках скифского горизонта появляется большая серия миниатюрных чаш и чаш средних размеров с прямым или профилированным бортиком мелких и средних размеров (рис. 7, 6, 7). Бортик отделен от придонной части резким перегибом, оформленным в виде ребра. Весьма вероятно, что эта группа сосудов ведет свое происхождение от крупных чаш, форму которых они напоминают. Но в предскифское время они пока неизвестны.

Значительная часть миниатюрных чаш имеет вогнуто-выпуклое дно. Можно предложить две версии для того, чтобы объяснить происхождение этой морфологической черты:

1) Дно такой формы является результатом использования емкостной программы конструирования, когда дно прикрепляется к уже сформированной емкости сосуда (Бобринский, 1978. С. 131, 135. Рис. 46–47).

2). Возможно, что дно подобной формы явилось результатом подражания металлическим чашам, которые достаточно широко представлены в социально значимых погребениях скифского времени (Батчаев, 1985. Табл. 39; 42).

Встречаются и формы с профилированным бортиком которые, совершенно определенно, подражают формам металлической посуды (рис. 7, 7).

Время массового бытования сосудов данной подгруппы ограничено рамками скифской эпохи, причем, вероятно, только VII–VI вв. до н.э. Миниатюрные чашечки не характерны для памятников Кавминводской группы.

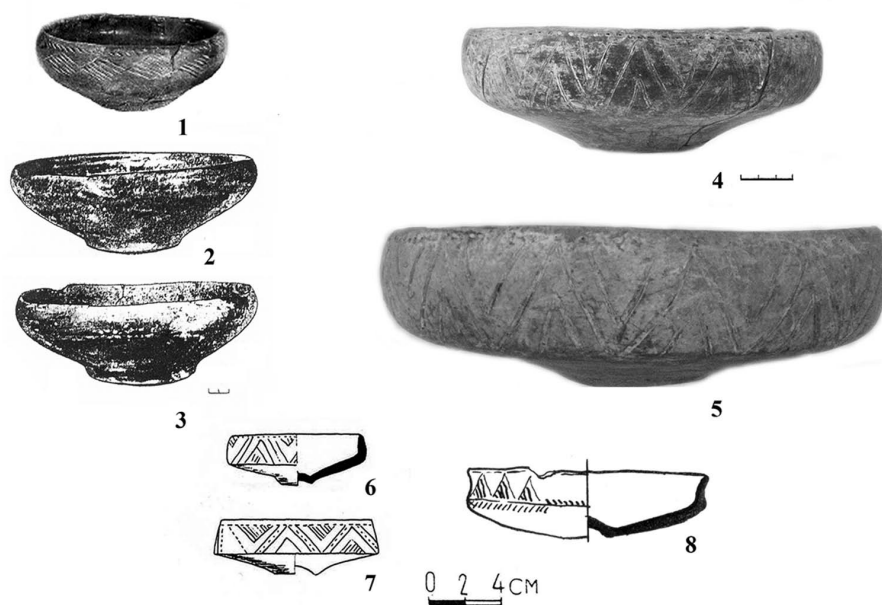


Рис. 7. Чаши: 1–3 – Змейское поселение; 4–5, 7 – Нартанский могильник; 6–7 – Моздокский могильник.

Таким образом, если рассматривать истоки происхождения ведущих форм керамического комплекса скифской эпохи, не вызывает сомнения, что центром, откуда распространился набор керамических форм скифского времени, были предгорные районы Северной Осетии и, вероятно, Кабардино-Балкарии, где некоторые из этих форм появились еще в эпоху поздней бронзы. Однако ареал распространения керамических традиций скифской эпохи полностью перекрывает ареал памятников носителей и западного варианта, продвинувшихся в бассейн р. Кумы и на Ставропольскую возвышенность в предскифский период. Новые формы керамики здесь стремительно вытесняют традиционные западнокобанские. Особенно хорошо это заметно на материалах Краснознаменского могильника, где представлены сходные керамические формы выполненные мастерами носителями совершенно различных технологических навыков (Петренко, 2006. С. 87–92). На этих сосудах прослеживается столь же большая разница в традициях нанесения орнаментального декора. Но если в этом памятнике, вероятно, часть посуды была привезена из предгорий, а часть произведена местными «западнокобанскими» мастерами лишь воспроизведившими новые формы сосудов, то в бассейн Кумы, очевидно, продвинулись значительные группы нового населения из предгорий. Распространение посуды «скифских моделей» заметно и по материалам могильников Кисловодской котловины, но здесь новые формы не доминируют и пред-

ставлены импортами из других районов. Их появление сопровождается распространением достаточно грубо выполненных местных подражаний им, хорошо различимых визуально, а также явной деградацией местного керамического комплекса, проявившегося, прежде всего, в постепенном исчезновении ряда традиционных для этого района керамических форм и резкой деградацией местных орнаментальных традиций.

Следует подчеркнуть, что распространение новых форм сопровождалось появлением нового набора орнаментов, который наносился на чернолощеную поверхность сосудов. Среди этих орнаментов доминируют композиции, основанные на использовании зигзагов и треугольников, нанесенных с помощью двух – трехконечных орнаментиров (рис. 8, 3). Традиция использования многозубчатых орнаментов фиксируется уже на материалах Змейского поселения эпохи поздней бронзы (рис. 8, 1). Но наибольшее соответствие орнаменты скифского периода имеют с орнаментальным декором посуды из Каменноостского могильника, где серия сосудов декорированы рядами горизонтальных зигзагов, нанесенных раздвоенным орнаментиром, которые чередуется с вертикальными линиями, составляя метопный орнамент (Иессен, 1941. Табл. III, 6; Деген, 1941. Табл. XX, 3) (рис. 8, 2). Комплексы Каменноостского могильника сравнительно хорошо датированы и относятся ко второй половине – концу VIII – началу VII в. до н.э. Подобная орнаментация для памятников

предскифского времени пока более нигде не встречена. При этом Каменномоостский могильник находится на восточной границе памятников западнокобанского типа, очевидно, в контактной зоне с носителями центральнокобанских традиций.

Богатая орнаментация на сосудах различных категорий имеет семантические и иконографические соответствия среди орнаментальных мотивов широкого круга раннеземледельческих культур. Она в полной мере воплощала представления, связанные с аграрными культами и магией плодородия. Прежде всего, это геометрические орнаментальные композиции, образующие зигзагообразные построения из треугольников, ромбическая и прямоугольная сетки, сдвоенные разнонаправленные треугольники и т.д.

В пользу того, что керамика памятников скифского типа изготавливалась на территории земледельческих поселений, можно рассматривать отпечатки зерен ячменя и проса, обнаруженные на фрагментах керамики из Краснознаменского и Новозаведенского II могильников.

Некоторые зооморфные сюжеты на керамике скифского времени близки к изображениям, представленным на посуде предскифского времени западного варианта кобанской культурной общности (рис. 9).

Другие имеют черты иконографического родства с гравированными изображениями на бронзовых вещах из горных памятников Центрального Кавказа (рис. 6, 1).

Воздействие же собственно скифского искусства «звериного стиля» на орнаментальные сюжеты на керамике весьма ограничено и связано лишь с образом оленя – фигура животного с подогнутыми ногами из кургана 3 Новозаведенского могильника, форма рогов и некоторые другие детали у изображений из Нартана, Шалушкинского, и курганов 9, 12 и 17 Новозаведенского могильника (Маслов, Петренко, 1998. С. 215–217) (рис. 6, 1). Следы обратного влияния в эпоху скифской архаики отсутствуют. Модифицированные образы скифского искусства включены местную орнаментальную систему, наполненную магической символикой.

У 6 кружек из Нартанского и Новозаведенского могильников на дне нанесены пролощенные косые кресты, причем в двух случаях они являются единственным присутствующим орнаментальным мотивом (рис. 5, 6). Подобный декор был неизвестен в предскифскую эпоху. Косые пролощенные кресты хорошо известны на керамике из памятников Восточного Закавказья поздней

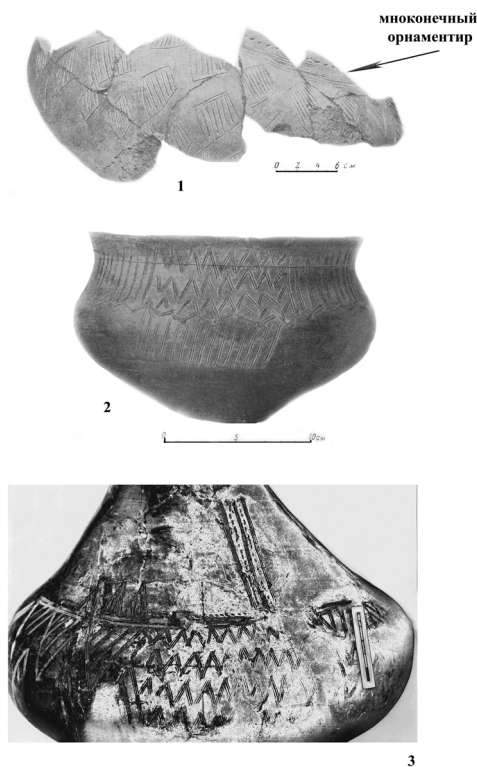


Рис. 8. Использование многоконечных орнаментов: 1 – Змейское поселение; 2 – Каменномоостский могильник; 3 – Краснознаменский могильник.

бронзы – раннего железа: Артикском могильнике, карабахских курганах (Хачатрян, 1979. С. 16; Джафаров, 1992. Рис. 5, 2, 10). Тождество в размещении и характере нанесения подобных знаков на посуде с Северного Кавказа и Восточного Закавказья позволяет предполагать заимствование подобного приема, причем, едва ли речь может идти о подражании неким культурным эталонам, а скорее о переселении носителей определенных традиций в иноэтническую среду.

Многокомпонентный состав орнаментального декора подтверждает участие различных этнографических, а очень вероятно и этнических групп в создании керамики скифской эпохи, в то время как определенная нивелировка облика керамической посуды должна была соответствовать новым культурным стандартам имеющим характер эпохальной моды.

Подводя итоги, следует отметить, что генезис большинства керамических форм, составивших «генофонд» керамики из памятников скифской культуры на Северном Кавказе, связан с центральным вариантом кобанской культурной общности, однако появление нового комплекса керамики нельзя признать простым результатом эволюции. Нельзя отрицать вероятности внешних культурных заимствований (на-

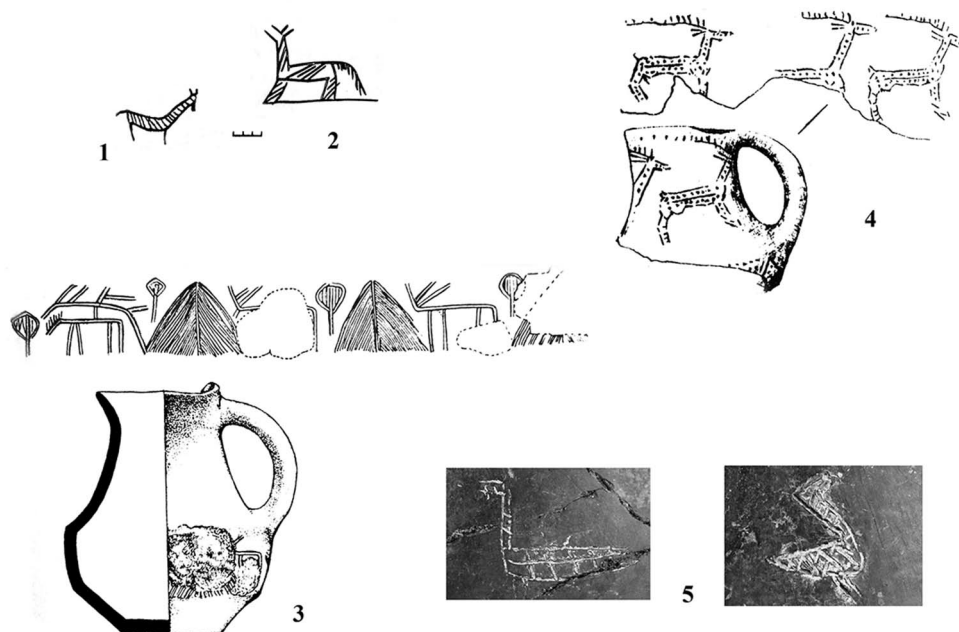


Рис. 9. Образцы западнокавказских зооморфных орнаментов: 1–2 – предскифский период, Кисловодская котловина (по В.И.Козенковой); 3 – Урухский могильник (по В.И.Козенковой); 4 – бассейн р.Кумы (по В.Б. Виноградову); 5 – могильник Новозаведенное II.

пример, – кувшины с трехлиственным «ойнохоевидными» сливами) и даже переселения на Северный Кавказ отдельных мастеров из соседнего Закавказья. Керамика новых форм имеет значительно более широкий ареал распространения, чем границы существовавших ранее культурных вариантов и сопровождается процессами перемещения новых групп населения на территории Центрального Предкавказья.

Таким образом, наблюдается вероятная взаимосвязь между возможным появлением аморфного раннегосударственного образования сопровождавшегося возникновением новых социальных структур и быстрым формированием нового набора вещей, связанных с распространением «аристократической» моды. Одновременно хорошо заметен рост населения в подконтрольных скифам районах – бассейне р.Кумы. Не исключено, что он связан с переселением каких-то племенных групп из предгорных районов Центрального Кавказа. Нельзя исключать того, что скифские вожди, контролировавшие определенные территории, так или иначе, участвовали в организации производства и распределения различных категорий предметов. Но в силу слабой изученности многочисленных поселений скифского времени, остатки гончарных мастерских этого периода остаются практически неизвестными.

Характерно, что в V в. до н.э. комплекс парадной посуды также стремительно исчезает,

как и появляется. По крайней мере, начиная с конца IV в. до н.э. в Центральном Предкавказье формируется совершенно новый керамический комплекс, где влияние посуды скифского времени представлено в виде отдельных рудиментарных черт, одновременно становится весьма ощутимым влияние меотского Прикубанья (Кудрявцев, Прокопенко, Рудницкий, 1999. С. 74, 75; Березин, Каминский, Малашев, 2012. С. 54, 55).

Проблема преемственности древностей скифского и сарматского горизонтов в археологии Северного Кавказа остается одной из центральных. Керамический комплекс не является исключением в этом отношении. Черты преемственности между материалами двух эпох описаны М.П.Абрамовой. В своих работах она неоднократно подчеркивала, что комплекс керамики сарматской эпохи сложился на местной региональной основе (Абрамова, 1993. С. 62–66). Визуально преемственность в области технологических традиций также хорошо просматривается, однако необходимо обширное сравнительное исследование технологии производства керамики двух эпох.

Литература

- Абрамова М.П. Погребения скифского времени Центрального Предкавказья // СА. 1974. № 2. С. 199–212.
Абрамова М.П. Некоторые особенности взаимоотношений ираноязычных кочевников и оседлых племен Предкавказья // СА. 1992. № 2. С. 20–31.

**Pottery of Central Ciscaucasia
in early Scythian time**

V.E. Maslov

*Institute of Archaeology RAS, Moscow
maslovlad@mail.ru*

- Абрамова М.П. Центральное Предкавказье в сарматское время (III в. до н.э. – IV в. н.э.). М., 1993.
- Акритас П.Г. Археологические работы в Кабарде в 1954 г. (предварительные итоги) // Ученые записки Кабардинского научно-исследовательского института. Нальчик, 1955. Т. X. С. 25–49.
- Бакушев М.А., Чечина А.Ю. Змейский могильник кобанской культуры // Е.И.Крупнов и развитие археологии Северного Кавказа. Тез. докл. XXVIII Крупновских чтений. М., 2014. С. 120–123.
- Батчаев В.М. К вопросу о датировке Каменноостского могильника (в свете раскопок 1971 г.) // Древности Дагестана. Материалы по археологии Дагестана. Махачкала, 1974. Вып. 5. С. 99–105.
- Батчаев В.М. Древности предскифского и скифского периодов // Археологические открытия на новостройках Кабардино-Балкарии. Нальчик, 1985. Т. 2. С. 7–115.
- Березин Я.Б., Каминский В.Н., Малашев В.Ю. Татарское городище и формирование памятников типа Татарка-Вербовка. М., 2012.
- Бобринский А.А. Гончарство Восточной Европы. Источники и методы изучения. М., 1978.
- Деген Б.Е. Курганы в Кабардинском парке г. Нальчика // МИА. М.; Л., 1941. № 3. С. 213–298.
- Джафаров Г.Ф. Курган у селения Беимсаров в Азербайджане // РА. 1992. № 2. С. 155–170.
- Иессен А.А. Моздокский могильник в ряду памятников Северного Кавказа // Иессен А.А., Пиотровский Б.Б. Моздокский могильник: Археологические экспедиции ГЭ. Л., 1940. Вып. 1. С. 22–55.
- Иессен А.А. Археологические памятники Кабардино-Балкарии // МИА. М.; Л., 1941. № 3. С. 7–40.
- Козенкова В.И. Пседахский могильник кобанской культуры (по раскопкам 1976 – 1977 гг.) // Новое в археологии Северного Кавказа. М., 1986. С. 134–158.
- Козенкова В.И. Кобанская культура. Западный вариант // САИ. 1989. Вып. В2-5.
- Козенкова В.И. Материальная основа быта кобанских племен. Западный вариант. САИ. 1998. Вып. В2-5.
- Кудрявцев А.А., Прокопенко Ю.А., Рудницкий Р.Р. Склеп № 2 Татарского 1 могильника // Древние и средневековые цивилизации и варварский мир. Ставрополь, 1999. С. 65–97.
- Крупнов Е.И. Древняя история Северного Кавказа. М., 1960.
- Магомедов Р.С. Бамутское поселение – новый памятник Кобанской культуры // СА. 1972. № 2. С. 110–126.
- Маслов В.Е., Петренко В.Г. Курган № 12 могильника Новозаведенное-II // Материалы по изучению историко-культурного наследия Северного Кавказа. Ставрополь, 1998. Вып. 1. С. 210–227.
- Охонько Н.А. Археологические памятники Ставропольской возвышенности и вопросы заселения Центрального Предкавказья в древности и средневековье // Материалы и исследования Ставропольского краевого музея. Ставрополь, 1988. Вып. 15–16. С. 243–291.
- Петренко В.Г. Краснознаменский могильник. Элитные курганы раннескифской эпохи на Северном Кавказе. М.; Берлин–Бордо, 2006.
- Чеченов И.М. Археологические работы на городищах Кабардино-Балкарии в 1955г. // Ученые записки Кабардино-Балкарского научно-исследовательского института. Нальчик, 1967. Т. XXV. С. 107–127.
- Хачатрян Т.С. Армянский некрополь (каталог). Ереван, 1979.

The Archaic Scythian culture is one of the new formations in the great Eurasian steppe belt. It emerged in the North Caucasus in the late VII and had a multi-component base. The appearance of the Scythian monuments in Central Ciscaucasia connected with formations of a new cultural horizon. One of its parts was new ceramic complex contained black polished vessels with elaborate geometrical forms.

The unity of the complexes confirmed the relative sameness of ornamental compositions and some techniques of decorating. Unification of forms in the main area of the monuments of the Scythian type shows that the new models of ceramic became important attributes. It's finds in burial mounds of Scythian military elite.

Geometric ornamentation on vessels of various categories has semantic and iconographic parallels among a wide range of decorative motifs of early agricultural populations and associated with agricultural fertility cults and magic. The prints of grains of barley, millet and wheat are fixed on fragments of pottery from the burial grounds and settlements.

In the burial mounds of Scythian nobility found a large amount of items made in the "animal style" which obviously had a cult context. Ornamental compositions on the vessels from the same sites are very different. Potters including some modified images of Scythian art in the native ornamental system filled with symbols that they can understand. At the same time, some of the images on ceramics have features iconographic similarities with the images, engraved on bronze objects from the mountain sites of the Central Caucasus.

The genesis of new ceramic complex is connected to the central variant of Koban cultural community, but it is not a simple result of the evolution. It has a much wider range of distribution than the boundaries of pre-existing cultural groups. In addition, the Scythian epoch appears rather large group of vessels, made with a potter's wheel.

Thus, there is a probable link between the appearance of the amorphous pre-state structure and the rapid formation of a new set of items that reflected the spread of the "aristocratic" fashion. Perhaps the Scythian leaders who controlled the various territories somehow involved in the organization of production and distribution of different categories of objects.

**ГОНЧАРНОЕ ремесло древних карелов
в эпоху средневековья:
лепная и круговая посуда
населения северо-западного Приладожья**

И.М. Поташева

*Институт языка, литературы и истории Карельского научного центра РАН,
г. Петрозаводск*

irina.potasheva@mail.ru



Ключевые слова: древние карелы, средние века, северо-западное Приладожье, керамика, сырье, формовочная масса, геохимический анализ, масс-спектрометрия (ICP-MS), электронная сканирующая микроскопия (SEM).

В I тыс. н.э. на Карельском перешейке происходило формирование древней этнической общности, которая с XI–XII вв. упоминается в текстах берестяных грамот и летописей под этнонимом «корела». В XII–XIV вв. на территории Северо-Западного Приладожья, заселенной древними карелами, сооружаются городища-крепости, выступавшие в роли форпостов Новгородской земли на ее окраинах. Основной вещевой материал памятников позволяет датировать их следующим образом: городище Хямеенлахти-Линнавуори функционировало в течение XII–XIII вв., вероятно и в XIV в. (Сакса, 2010. С. 258, 259), Соскуа-Линнамяки – XII–XIV вв., Терву-Линнасаари – XIII–XIV вв., Паасо – XII–XIII вв., не исключено его существование в XIV в. (Кочкуркина, 2010. С. 87, 94, 107, 126). Время возникновения Тивверска остается предметом дискуссий, в то время как гибель городища зафиксирована летописью под 1411 г.

Объектом изучения стала керамическая коллекция, насчитывающая 4776 фрагментов, из которых археологически восста-

новлено 12 лепных и 176 круговых сосудов. Лепные горшки, обнаруженные при раскопках городищ Тивверск и Паасо, сильно фрагментированы и не обладают какими-либо специфическими особенностями. По морфологическим и технологическим характеристикам лепная керамика близка широкому кругу находок, ареалы типов которых прослеживаются на территориях сопредельных регионов – Ленинградской, Вологодской и Псковской областей IX–XI вв. Имеющийся материал не позволяет доказать либо опровергнуть предположение о карельской принадлежности лепной утвари.

Круговая посуда представлена кухонными горшками (169 сосудов¹), другие формы посуды малочисленны – шесть кувшинов и одна миска. Такая керамика составляет основной материал для исследования, нацеленного на анализ гончарного ремесла древних карелов, включающий систематизацию и датировку ведущих форм керамики, изучение техники и технологии производства глиняной посуды в Северо-Западном Приладожье.

При разработке хронологической шкалы типов круговой керамики городищ использован традиционный в археологии метод сравнительной типологии, включающий синхронизацию керамических комплексов

¹ С учетом 14 сосудов, опубликованных в работах Я. Аппельгрена и Т. Швиндта.













Типы		Группа 1										Группа 2		
Вариант	*г.р.к.	II		III		IV		V				VI	VII-IX	
			A	Б	A	Б	A	Б	В	Г				
XVI в.		■										■	■	
XV в.		■	■	■	■			■	■	■		■	■	
XIV в.		■	■	■		■		■	■	■			■	
XIII в.		■	■	■		■								
XII в.		■	■	■										
XI в.														
X в.	■													

Рис. 1. Типо-хронологическая шкала круговой керамики городищ Северо-Западного Приладожья

Северо-Западного Приладожья с датированными керамическими колонками Корельского городка, Орешка и комплексами средневековых центров Северо-Запада России – Новгорода, Старой Ладogi, Пскова и ряда других городов.

Сводные данные по морфологии и хронологии бытования типов круговых горшков представлены на рисунке 1. Выделяется две группы керамики. В первую вошло большинство емкостей (127), сделанных из глины различной степени ожелезненности, приобретающей после обжига оттенки серого, желтого и красно-коричневого цветов. Керамика группы 2 (28 горшков), часто грязно-белого или светло-серого цвета, изготовлена из слабоожелезненной и неожелезненной (каолиновой) глины. Отощителем для теста служила, как правило, гранито-гнейсовая дресва. В тесте сосудов более поздних типов (IV, V), получивших распространение с XIII и XIV в., появляется примесь песка. Изредка в составе формовочной массы фиксируется незначительное количество органики по лакунам, оставшимся после ее выгорания.

Тип I (условный). Ранее, сосуды описываемые ниже, выделялись автором как самостоятельный тип I, однако впоследствии было решено отказаться от такого обобщения

и объединить их в отдельную группу, которая включает семь горшков (Хямеенлахти – пять, Соскуа и Паасо – по одному) разнообразных по морфологии и технологии изготовления (сырье, орнаментация, обжиг) (рис. 1:*г.р.к. – группа ранней керамики). Тем не менее, указанные изделия бытовали в одном хронологическом периоде: во второй половине X – первой половине XI в. Аналоги подобным горшкам обнаруживаются в керамике Новгорода, частично Старой Ладogi, Пскова (Горюнова, 2005б. С. 105, 284, 285, 306, 311. Табл. 112, 2; 113, 1, 2; 134, 1, 2, 4; 139, 7) и Новогрудка (Малевская-Малевич, 2005. С. 33). Данные сосуды, вероятно, не относятся ко времени функционирования укрепленных поселений.

Тип II объединяет 50 сосудов (Тиверск – 46, Паасо – 3, Хямеенлахти – 1) правильной S-видной профилировки с плавно отогнутым венчиком, имеющим внутренний валик. Горшки сходной формы наиболее характерны для памятников средневековой Руси. Близкие изделия встречены в Старой Ладoge, начиная с 930–960 гг. – варианты 8–9 типа III (Станкевич, 1951. С. 221; Рябинин, Черных, 1988. С. 98) и позднее в XII–XIII вв. (Горюнова, 2005б. С. 307. Табл. 135, 3). В Корельском городке подобная керамика широко использовалась в XIV в. – тип 1,

(см. Кирпичников, 1979. С. 72), в Орешке и Ивангороде – в XV–XVI вв. (Кирпичников, 1980. С. 48. Рис. 16, 25; Петренко, Кильдюшевский, Курбатов, 2012). Сосуды типа II составляют немногим менее трети всей коллекции керамики городищ Северо-Западного Приладожья, и, появившись в XII–XIII вв., могли сохраняться в хозяйстве карелов до XV–XVI вв.

Тип III включает 13 сосудов (Тиверск – 7, Паасо – 3, Хямеенлахти – 2, Терву – 1) с выпуклым опущенным плечиком, устьем в форме раструба и часто удлиненным венчиком. По крутизне изгиба шейки выделяются варианты А и Б (четыре и девять горшков соответственно). Технологической особенностью керамики является значительная ширина орнаментальной зоны. Аналогии сосудам вариантов типа III обнаруживаются в новгородских сосудах, бытующих с середины – конца XII в. до конца XIII – первой трети XIV в. – типы VII-1, 2 с вариантом оформления венчика *d'* (Малыгин, Гайдуков, Степанов, 2001. С. 92, 95. Рис. 13). Схожие горшки встречаются в керамическом наборе на Рюриковом городище в XII–XIV вв. и в Старой Ладоге в XII–XIII вв. (Горюнова, 2005а. С. 210, 216. Табл. 38, 5; 44, 8, 14; Горюнова, 2005б. С. 307. Табл. 135, 1). В целом посуда типа III должна быть датирована XII – началом XIV вв. В то же время, учитывая сохранность данной формы в горизонтах 1434–1435 гг. Орешка (Кирпичников, 1980. С. 47–49. Рис. 16, 26), не исключено, что подобная архаичная посуда использовалась населением древнекарельских городищ и в XV в.

Тип IV объединяет 21 горшок (Паасо – 12, Тиверск – 7, по одному сосуду обнаружено на Терву и Хямеенлахти) с удлиненным гофрированным венчиком. К варианту IV-А отнесены шесть сосудов с длинным (3,5–5 см) венчиком, наклоненным к внутренней стороне сосуда. Вариант Б представлен 15 горшками с более округлыми очертаниями тулова, чем у сосудов варианта А, вместе с тем, у некоторых горшков плечико обозначено ребром. Особенностью керамики типа IV является присутствие песка в формовочной массе почти половины изделий (10 горшков). Сосуды с гофрированным венчиком встречаются в XII–XIV вв. в Новгороде – типы VII и XI (Малыгин, Гайдуков, Степанов, 2001. С. 87, 95), на Рюриковом городище (Горюнова, 2005а. С. 213, 216. Табл. 41, 12; 44, 6), в Орешке середины XV в., являясь при этом характерной формой посуды в новгородское время (Кирпичников, 1980. С. 47, 48. Рис. 16, 27). В Твери аналогичные варианту А

сосуды присутствуют в слоях 30–80 гг. XIV в., варианту Б – в нижних слоях до 1330 г. – частично тип IV (Лапшин, 2009. С. 128). Таким образом, керамика типа IV могла употребляться в XIII – первой половине XV в.

К **типу V** отнесено 32 горшка (Тиверск – 16, Паасо – 8, Хямеенлахти – 6, по одному сосуду на Терву и Соскуа) с характерным для поздней посуды морфопризнаком – ребром на месте перехода венчика в плечико сосуда. Выделяется четыре варианта: А – шесть горшков со слабо выраженным ребристым очертанием плечика и вертикальным венчиком; Б – семь горшков со слегка обозначенным ребром в профиле плечика, отогнутым наружу венчиком; В – восемь сосудов с выраженным ребром на плечике и высоким (до 3,7 см) почти вертикальным венчиком; Г – 11 горшков с ребристым плечиком и плавно отогнутым венчиком. Посуда типа V демонстрирует значительную вариативность орнаментации. Технологической особенностью посуды указанного типа можно считать использование песка вместо дресвы в качестве отошителя для глины. Он фиксируется в тесте более чем половины изделий (68%). Предполагается, что наиболее раннее возможное время возникновения керамического типа V на городищах может определяться рубежом XIII–XIV вв., учитывая, что в Новгороде посуда с ребристым очертанием плечика появляется в 1235–1290 гг. (Малыгин, Гайдуков, Степанов, 2001. С. 97). Варианты Б, В и Г типа V сохраняются по крайней мере до середины XV в. – аналогичные формы встречены в Орешке (Кирпичников, 1980. С. 47. Рис. 16, 28). Эти же варианты представлены в наборе форм посуды из построек XIV в. на Рюриковом городище (Горюнова, 2005а. С. 215, 216. Табл. 43, 5; 44, 2, 4, 5, 7). Предполагается, что верхняя хронологическая граница типа определяется серединой, возможно, концом XV в.

Тип VI. Семь крутобоких сосудов (Тиверск – 4, Паасо – 2, Лопотти – 1) с коротким венчиком. Характерная черта типа – скудная орнаментация и неполный обжиг в восстановительных условиях. Очевидно, горшки типа VI являются наиболее поздними образцами гончарного производства XV–XVI вв. Соответствия сосудам указанного типа обнаруживаются в керамике древнего Орешка (Кирпичников, 1980. С. 98. Рис. 31), но, заметим, в новгородских слоях X–XV вв. подобная керамика отсутствует.

Сосуды, объединенные в типы VII–VIII, изготовлены из слабоожеженной или каолиновой глины.

Тип VII. Семь горшков (Тиверск – 6, Паасо – 1) с округлым плечиком, иногда в виде

ребристого уступа, и венчиком с валиком на внутренней стороне. Профилировка сосудов типа VII схожа с формой посуды типа II группы сосудов из ожелезненной глины.

Тип VIII. 11 сосудов (все из Тиверска) с высоким плечиком и вертикальным венчиком с оттяжками.

Тип IX. 10 горшков (Паасо – 6, по два сосуда из Тиверска и Терву) с четко профилированным плечиком и вертикальным венчиком. По оформлению края различаются два варианта: А – четыре сосуда с венчиком с оттяжками; Б – шесть сосудов с закругленным к внешней стороне венчиком.

Ближайшие аналогии сосудам типов VII и VIII обнаруживаются в Кореле – тип 4 и тип 5 (Кирпичников, 1979. С. 72, 73). Керамика из беложгущейся глины составляет до 27% керамического набора Корельского городка в нижнем горизонте 1310–1360 гг. и до 35% в верхнем горизонте 1360–1380 гг. Сосуды типа VII также демонстрируют сходство с самым распространенным типом керамики Орешка, где изделия из беложгущейся глины появляются с XV в. и достигают доли 5% от всей коллекции города в последующем столетии (Кирпичников, 1980. С. 111). Аналогичную городищенским горшкам всех типов профилировку имеют сосуды, обнаруженные в ходе раскопок поселений Южного Заонежья (Кижский погост, Наволок, Васильево-2, Керкостров-1 и др.), объединенные А.М. Спиридоновым в типы 1 и 2, датирующиеся XIV–XVI вв. (Спиридонов, Герман, Мельников, 2012. С. 75, 113, 135, 136, 162. Рис. 9; 31; 32; 58, 2). Вероятно посуда, изготовленная из беложгущейся глины, появляется у карелов в XIV в. Верхняя хронологическая граница бытования керамических типов VII–IX размыта.

Уже на стадии первичной обработки керамической коллекции возникло предположение о наличии привозных изделий в посуде древних карелов, кажущееся весьма логичным, принимая во внимание близость городищ Северо-Западного Приладожья к главным путям сообщения и городским центрам Средневековья, а также наличие активных торговых связей древних карелов с близлежащими территориями. Данный вопрос обусловил необходимость применения высокоточного геохимического анализа образцов сырья и формовочных масс сосудов памятников Северо-Западного Приладожья.

Исследования выполнялись в «Исследовательском центре анализа вещества» в Институте геологии КарНЦ РАН в сотрудничестве с д.г.-м.н. С.А. Световым (Поташева,

Светов, 2013). Выбор методики, нацеленной на выявление редких и редкоземельных элементов (REE) в образцах формовочных масс сосудов методом масс-спектрометрии с индуктивно-связанной плазмой (ICP-MS) определен следующим. Во-первых, классифицировать глины по петрогенным элементам (таким как SiO_2 , Al_2O_3 , TiO_2 и др.) затруднительно в связи с близкими концентрациями данных компонентов в глинах различных месторождений. Корректнее классифицировать образцы сырья, используя редкие и редкоземельные элементы, что позволит получить более достоверную информацию о генетической близости либо отличии изучаемых объектов. Масс-спектрометрический анализ керамических объектов в Карелии проведен впервые, однако подобный метод активно практикуется при изучении условий формирования осадочных пород (глин, аркоз, песчаников и др.) (Летникова, 2001. С. 102).

В результате аналитических исследований определена концентрация в пробах следующих элементов: Li, Be, P, Sc, Ti, V, Cr, Mn, Co, Ni, Cu, Zn, Ga, Rb, Sr, Y, Zr, Nb, Mo, Ag, Cd, In, Sn, Sb, Te, Cs, Ba, La, Ce, Pr, Nd, Sm, Eu, Gd, Tb, Dy, Ho, Er, Tm, Yb, Lu, Hf, Ta, Tl, Pb, Bi, Th, U. Установлено, что наибольшее различие в формовочных массах, используемых для изготовления керамики, отмечается для Ti, V, Cr, Y, REE (La, Ce, Pr, Nd, Sm, Eu, Gd, Tb, Dy, Ho, Er, Tm, Yb, Lu). Графический анализ полученных результатов приводится на бинарных диаграммах, построенных для элементов, имеющих контрастное поведение в природных процессах.

Проанализирована серия из 52 образцов, 48 из которых являлись пробами теста круговых горшков, четыре – эталонными пробами сырья. 42 образца представлены фрагментами сосудов из красножгущихся глин, остальные шесть – обломки светлоглиняной утвари. В качестве эталонов взяты как пробы чистого сырья (глина из пос. Куркиеки Лахденпохского района, глина из современной гончарной мастерской в Олонце), так и материал, условно принятый за эталон – фрагмент глиняной обмазки фундамента жилища из Тиверска. Логично предположить, что глину для обмазки фундаментов карелы брали в непосредственной близости от поселения.

В бинарных системах Ti-V, Ti-Y, La-Th, Ti-ΣREE (в ppm², рис. 2) фигуративные точки образцов формируют три области с раз-

² 1 грамм на тонну = 0,0001%

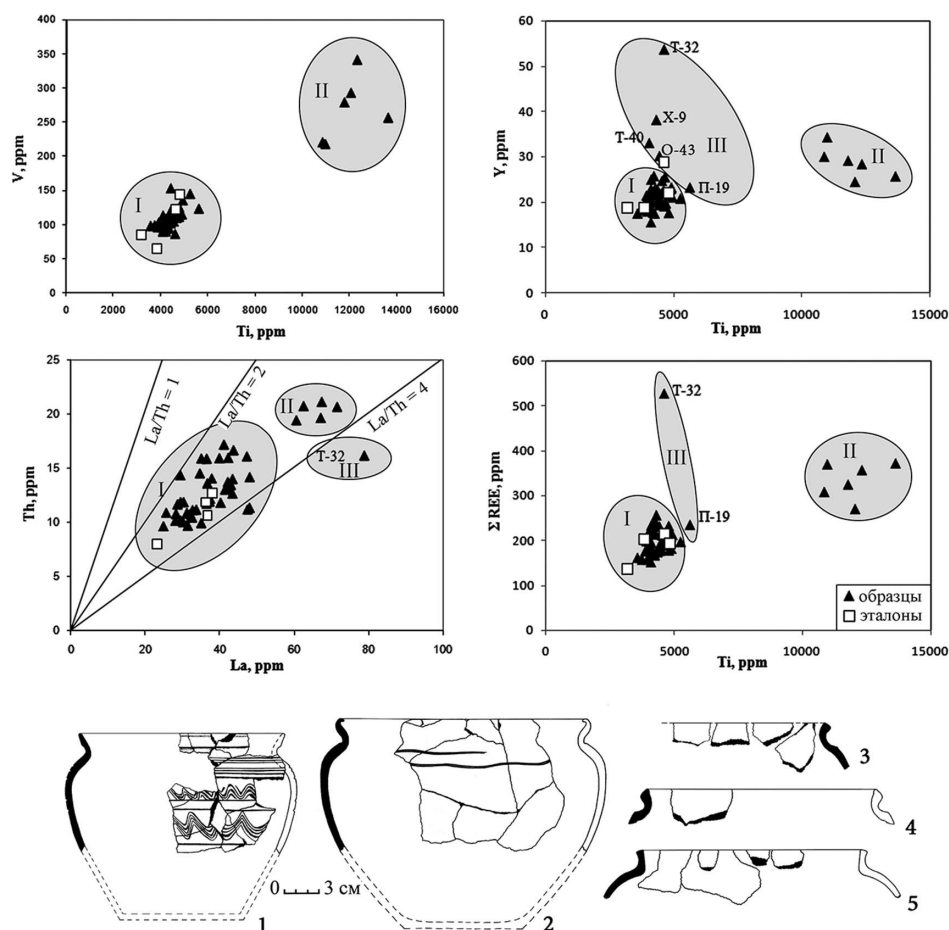


Рис. 2. Бинарные диаграммы Ti-V, Ti-Y, La-Th, Ti-ΣREE (ppm). Группа I – сосуды местного производства из железной глины; группа II – горшки из слабо- и нежелезистой глины; группа III – привозные сосуды из железной глины. Отношения La/Th = 1, 2, 4 используются для разделения геодинамической приуроченности осадочных пород (по Летниковой, 2001). 1-3, 5 – формы привозных горшков, обнаруженных в коллекциях городищ Хямеенлахти-Линнавуори (1), Паасо (2), Тиверск (3, 5); 4 – гончарный сосуд из древнего Олонца

ными концентрациями элементов, которые могут интерпретироваться как свидетельство существования трех групп керамики. Материал для изготовления сосудов из данных групп имел отличные геохимические характеристики, что является следствием использования в гончарном деле сырья различного по минералого-геохимическому составу и генетическому типу месторождений.

Группа I представлена образцами керамики из красножгущейся глины, в которую попали эталонные образцы (рис. 2). Материал для этих сосудов добывался из одного источника, который по праву может быть отнесен к местным выходам глины. Следует учесть, что образцы теста сосудов содержали не только глинистую фракцию, но также минеральный отощитель – дресву или песок, вследствие чего концентрация редких и ред-

коземельных элементов в них отличалась от концентрации данных элементов в пробах чистых глин без примесей. Это различие отражено в расположении фигуративных точек эталонных проб – они находятся ближе к периферии области большинства маркеров группы I.

В группу II выпали пробы теста шести сосудов из светложгущейся глины, обнаруженных при раскопках Паасо, Тиверска и Терву-Линнасаари (рис. 2). К сожалению, в нашем распоряжении не оказалось эталонов для образцов формовочных масс сосудов из нежелезистой глины, главным образом ввиду отсутствия выходов беложгущихся глин в Карелии за исключением двух мест – проявления Проланваара (Суоярвский район) и проявления Аухтиярви (Лоухский район). Тем не менее, забор глины из ближайшего к городищам проявления Пролан-

ваара невозможен, так как последние разработки велись в 30-е гг. XIX в. и на данный момент оно заброшено.

Наибольший интерес вызывают образцы из группы III³, куда выпали пробы теста сосудов из красножгущейся глины с радикально отличающимся от эталонов химическим составом. Количество их невелико – четыре горшка разной формы (пятый горшок – сосуд из Олонца⁴, рис. 2, 4), что не способствует установлению обстоятельств, при которых сосуды оказались на городищах. Примечательно, что образцы теста с шифрами П-19, Т-32, Т-40, Х-9⁵ взяты с горшков, бытовавших в разное время, более того некоторые из сосудов принадлежат к типологически дифференцируемым группам керамики, выделенных на материалах городищ Северо-Западного Приладожья. Так тонкостенный горшок, украшенный линейно-волнистым орнаментом почти на всю высоту, отнесен к группе ранней керамики и датируется X–XI вв. (рис. 2, 1). Сосуд с резким изгибом шейки и удивительно тонким венчиком, напоминающим завиток, не находит аналогий среди керамики древнекарельских городищ (рис. 2, 2). Горшок с ребристым профилем (рис. 2, 3) аналогичен керамике типа V-Г, бытовавшей в XIV и XV вв. Последний горшок – тонкостенный и неорнаментированный (рис. 2, 5), что не характерно для городищенской керамики, отнесен к поздней посуде XV–XVI вв.

Первоначально предположение о привозном происхождении некоторых сосудов возникало при обнаружении изделий, качественно отличающихся от остальной керамики по технологии составления формовочной массы, выделке, сложности профилировки или орнаментации. Результаты анализа показали, что подобные ожидания оправдались лишь частично: в группу привозных изделий попали не только горшки, превосходящие остальную посуду по внешним показателям, но и неприметные изделия среднего качества. Место производства привозных сосудов предстоит установить в ходе дальнейших исследований в данном направлении.

³ На диаграмме Ti-Y (ppm) в группу III входят образцы № X-9, П-19, Т-32, Т-40, О-43.; для La-Th (ppm): Т-32; для Ti-ΣREE (ppm): П-19, Т-32.

⁴ Маркеры пробы теста сосуда из раскопок древнего Олонца и образца глинистого сырья из современного города совпали (см. диаграмму Ti-Y).

⁵ Первые буквы шифра соотносятся с наименованием памятника: О – Олонец, П – Паасо, Т – Тиверск, Тер – Терву-Линнасаари, Х – Хямеенлахти-Линнавуори.

Микроскопический анализ образцов керамики и изучение технологии изготовления посуды велось по методике А.А. Бобринского (1978, 1999). Сосуды делались при помощи гончарного круга, однако они не вытягивались на круге из комка глины, а вероятно конструировались приемом скульптурной лепки из лент, либо жгутов, что определяется как прощупыванием стенок посуды, так и по линиям ее разлома. В основном круг использовался для профилировки верхних частей сосуда, заглаживания поверхности изделия и нанесения орнамента. Установлено, что на большинстве горшков фиксируются признаки стадии развития функций круга (РФК) не ниже третьей (РФК-3 – 104 сосуда, РФК-4 – 25 сосудов, РФК-5 – 1 сосуд)⁶. Традиционной для гончарства карелов была орнаментация посуды (декорировано 65% керамики), свойственная уже поздним типам керамики, бытовавшим в XV в. Абсолютно преобладают линейный и волнистый орнаменты (41 и 40 сосудов соответственно) в виде фриза по плечу. Ряд признаков позволяет предположить, что конечная стадия производственного цикла керамики – обжиг сосудов производился в устройствах полузакрытого или открытого типа с достаточным доступом кислорода. Чаще горшки подвергались неполному окислительному обжигу с кратковременным воздействием температур каления, в результате чего приобретали трехслойную структуру черепка в изломе с четкой границей прокаленных и не прокаленных зон.

Для детального изучения состава формовочной массы и определения возможных источников сырья применялся метод электронно-зондовой микроскопии (SEM) на небольшой серии проб круговой керамики, позволивший определить химический и минералогический состав керамической массы и примесей. Исследование проведено в сотрудничестве с к.г.-м.н. С.Ю. Чажениной (Поташева, Чаженина, Светов, 2013).

Материал для анализа составили шесть образцов – два фрагмента сосудов из каолиновой глины типов VIII (М-2) и IX (М-1), фрагменты круговой керамики из красножгущейся глины типов I (М-5), II (М-4) и III (М-3), а так же фрагмент новгородского горшка (М-6) из слабожелезненной, но не каолиновой глины. Исследования состава и морфологии минералов осуществлялись на сканирующем электронном микроскопе VEGA 11 LSH фирмы TESCAN

⁶ С учетом сосудов, не вошедших в типологию круговой керамики.

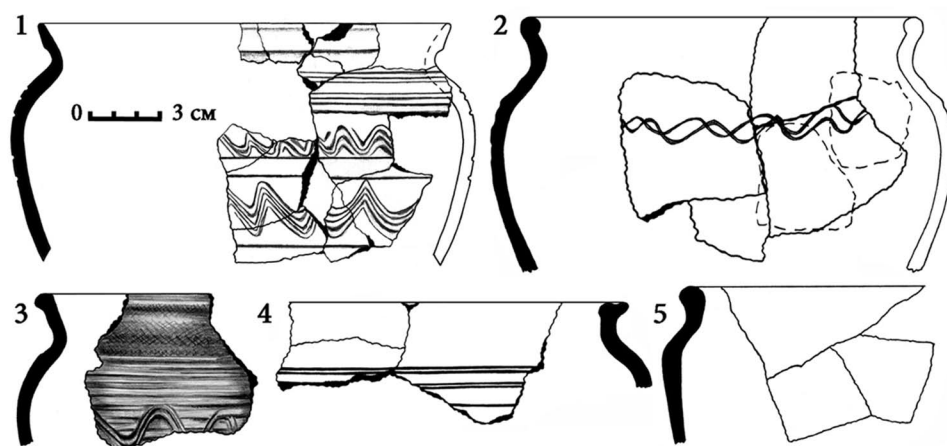


Рис. 3. Керамика из раскопок городищ Северо-Западного Приладожья. Сосуды, с которых были взяты образцы теста для микронзондового анализа: 1 – М-5; 2 – М-4; 3 – М-3; 4 – М-2; 5 – М-1.

с энергетической анализирующей приставкой INCA Energy Oxford Instruments. Каждый образец просматривался на предмет пористости, химического состава матрицы – основы формовочной массы (глины) и включений отошителя – дресвы или песка, для которого отдельно учитывались размеры и форма.

Первая группа образцов включает пробы теста сосудов из красножгущихся глин (пробы М-3, М-4, М-5, М-6). Напомним, что данные проведенного ранее ICP-MS анализа показали, что М-3 (рис. 3, 3) и М-4 (рис. 3, 2) – пробы теста красноглиняных горшков являются продуктами местного гончарного производства; М-5 (рис. 3, 1) – образец теста импортного сосуда; М-6 – образец теста сосуда из Новгорода, обнаруженный в слоях Нутного раскопа 2010 г. Основу формовочной массы всех проб, кроме М-6, составляют глинистые минералы иллит и монтмориллонит. Второстепенные минералы глинистых пород могут быть представлены кварцем, слюдами, полевыми шпатами и пр. Другими словами, естественной примесью в глине является мелкий или пылевидный песок (0,01–0,1 мм). В составе глинистой основы импортного (М-5) и новгородского (М-6) образцов присутствует биотит, однако зерна различаются размером и формой (М-5 – 0,03 мм, бесформенные зерна; М-6 – 0,15 мм, призматические кристаллы). Среди второстепенных минералов глинистой основы образца М-6, наряду с кварцем, был установлен альбит. Акцессорные минералы представлены цирконом и монацитом (М-5), апатитом и рутилом (возможно, анатазом) (М-6).

Образцы красноглиняной керамики местного производства отличаются по разнообразию состава второстепенных минералов

глинистой основы. Для образца М-4 среди второстепенных минералов установлен только кварц, тогда как в состав формовочной массы образца М-3 входят такие второстепенные минералы, как мусковит, калиевый полевой шпат, альбит, олигоклаз (рис. 4). Акцессорные минералы представлены монацитом и ильменитом (М-4), а также гранатом, (андрадитом) и магнетитом (М-3).

Определен минералогический состав примесной фракции. Для новгородского образца М-6 дресва представляет собой обломки породы, в состав которой входят кварц, альбит, калиевый полевой шпат, биотит с акцессорными минералами, такими как сфен и циркон. В качестве отошителя, вероятно, использовался элювий магматических пород кислого или среднего состава (возможно, гранит) или сами породы. Известно, что в гончарстве гранито-гнейсовая дресва широко употреблялась в качестве примесного компонента ввиду своей способности увеличивать огнестойкость изделий (Бобринский, 1978. С. 105). В импортном образце М-5 примесь представлена зернами кварца, альбита и калиевого полевого шпата размером до 0,1–0,2 мм, однако различить отошитель и глинистую массу на шлифе данного образца крайне сложно (подробнее об этом будет сказано далее). Для образца красноглиняной керамики местного производства М-4 отошитель просматривается в виде округлых или неправильной формы зерен кварца и альбита размером до 0,6 мм, а также короткопризматическими кристаллами калиевого полевого шпата. В образце М-3 примесь являются более крупные зерна кварца (0,5–2 мм) угловатой формы, а также округлые зерна плагиоклаза андезинового

ряда. Состав примесной фракции указанных образцов, а также размер и форма зерен позволяют предположить, что в качестве отощителя для теста красноглиняной керамики местного производства использовался средний (М-4) и крупный песок (М-3).

Другая группа образцов представлена фрагментами сосудов, изготовленных из светложгущихся глин (М-1 и М-2). Установлено, что в состав основы формовочной массы данных образцов М-1 (рис. 3, 5) входит каолинит, хотя для образца М-2 (рис. 3, 4) он несколько обеднен алюминием и кремнием. Глина содержит естественную примесь кварца размером 0,03–0,05 мм. В качестве второстепенных минералов в составе глины образца М-1 присутствует микроклин, а для образца М-2 – мусковит. Акцессорные минералы представлены рутилом (М-1 и М-2) и ильменитом (М-2). Небольшое количество примесных минералов, преимущественно кварца, и устойчивых акцессорных минералов является характерной особенностью каолиновых глин (Логвиненко, Сергеева, 1986. С. 146).

Как и в случае образца М-6, отощитель образцов М-1 и М-2 представлены обломками породы размером до 1 мм. Для образца М-1 состав обломков представлен альбитом, авгитом, фаялитом, микроклином, по которому развивается мусковит, а также акцессорными минералами альмандином и монацитом; для образца М-2 в состав обломков входят альбит, калиевый полевой шпат, биотит, авгит с акцессорными минералами в виде апатита и циркона. Вероятно, в качестве отощителя для формовочной массы этих образцов использовался элювий магматических пород основного состава или сами породы. Особенность образца М-6 состоит в наличии некой органической примеси: в шлифе обнаруживаются образования, имеющие ячеистую структуру с углеродистыми стенками. По этнографическим и археологическим данным в качестве примеси для отощения керамического теста могла применяться древесная зола и толченый древесный уголь (Бобринский, 1978. С. 99). Не исключено, что подобная примесь присутствует в составе теста образца М-6, однако этот вопрос требует уточнений.

Характеризуя структуру керамического теста, отметим, что для всех образцов, кроме импортного М-5 фиксируется наличие пористости массы, при этом у белоглиняных образцов пористость значительно выше, чем у красноглиняных. Особенность образца теста импортного сосуда (М-5) за-

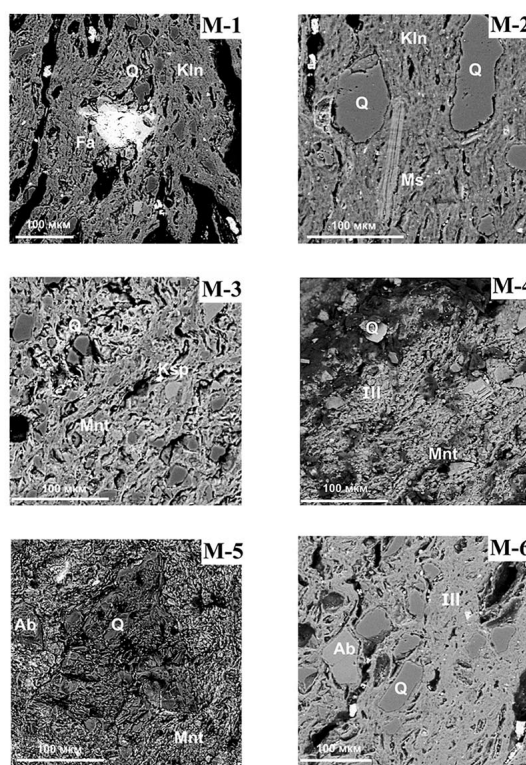


Рис. 4. Растровые электронно-микроскопические снимки образцов керамики. Обозначения минералов: Kln – каолинит, Mnt – монтмориллонит, Ill – иллит, Q – кварц, Ms – мусковит, Fsp – калиевый полевой шпат, Fa – фаялит, Ab – альбит.

ключается в том, что глина и примесь образуют почти монолитную массу. Несмотря на то, что зерна калиевого полевого шпата и альбита дифференцируются на шлифе, границы их определить крайне трудно: визуально наблюдается практически полная спекаемость компонентов теста (рис. 4). Не исключено, что подобную структуру черепок приобрел вследствие обжига при более высокой температуре, чем изделия, с которых были взяты остальные пробы.

Изучив химический и минералогический состав глин и примесных фракций в образцах керамического теста отобранных образцов, можно сделать ряд заключений. Все красноглиняные сосуды, кроме новгородского (проба М-6), изготовлены из естественно отощенной или запесоченной глины⁷. Учитывая, что пробы теста М-3 и М-4 взяты с разнотипных горшков, употреблявшихся населением городищ, можно предполагать, что у средневековых карельских гончаров традиция отбирать сырье одинаковой

⁷ Установлено, что на запесоченность глины влияет присутствие в ней естественного песка с размером зерна до 0,5 мм (Лопатина, Каздым, 2010. С. 55).

пластичности сохранялась на протяжении длительного времени. Тем не менее проверка подобной гипотезы требует дальнейших работ в данном направлении.

Тем не менее, все образцы теста красноглиняных сосудов отличаются по составу глинистой основы и входящих в нее второстепенных минералов. Забегая вперед, заметим, что различия наблюдаются и в составах примесных фракций. В отношении образцов теста сосудов местного производства (М-3 и М-4) можно заключить, что, несмотря на близость расположения источников сырья, гомогенного по происхождению, они не являлись единым местом добычи материала для производства керамических сосудов. Вероятно, это можно объяснить постепенным истощением мест добычи глины, в результате чего гончарам приходилось искать новые источники сырья.

Образцы теста изделий из беложгущейся глины (М-1 и М-2) оказались несколько отличными друг от друга по минералогическому составу, при общей принадлежности их глинистой основы к каолиновой группе. Как и в случае с образцами теста из красножгущейся глины, по-видимому, это связано с забором сырья из разных мест выходов пласта глин. Анализ примесного компонента образцов показал сходство в технологии изготовления белоглиняных сосудов (М-1 и М-2) и новгородского образца (М-6). В качестве примеси использована дресва, представляющая собой обломки породы размером до 1 мм.

Таким образом, проведенные исследования позволяют оценить развитие средневекового гончарного ремесла на территории Северо-Западного Приладожья следующим образом. Сосуды архаичной профилировки второй половины X – начала XI в., объединенные в группу ранней керамики, вероятно, попали в культурный слой памятников до того, как на них возникли укрепления. Отсутствие связующих форм между группой ранней керамики и остальными типами горшков, а также наличие в ней доли привозных изделий (два сосуда из семи) обуславливают исключение упомянутой группы утвари из стандартного набора керамических форм городищ.

Непосредственно к продукции гончарства древних карелов следует относить II–V типы посуды, распространенные главным образом в XII–XIV вв. (и, вероятно, в XIV–XVI вв. для керамики из светложгущейся глины – типы VII–IX; однако вопрос о месте производства белоглиняных сосудов не решен окон-

чательно). Наиболее многочисленные серии горшков получены при раскопках Тиверска и Паасо – 103 и 40 сосудов соответственно. Вероятно, изготовление посуды осуществлялось вблизи укрепленных поселений военного оборонительного назначения, каковыми являлись Тиверск и Паасо. Ведущей формой керамики в Тиверске стал общерусский тип s-видной профилировки с валикообразным закруглением венчика (тип II), на Паасо – сосуды с гофрированным венчиком (тип IV). Продукция гончарного ремесла предназначалась для удовлетворения потребностей населения Северо-Западного Приладожья. Морфологические и технологические характеристики керамики древнекарельских городищ указывают на восприятие традиций древнерусского гончарства близлежащих центров – Новгорода, Корелы, Орешка.

В керамическом наборе присутствует привозная керамика из красножгущейся глины различных морфотипов, бытующих с X–XI по XV–XVI вв., что подразумевает возможность заимствования карельскими мастерами новых технологических приемов «столичных» гончаров на протяжении всего рассматриваемого периода.

Присутствие весомой доли сосудов типов IV и V в посуде Паасо говорит об омоложении верхней датировки памятника по крайней мере до XIV в. Наличие на городище Хямеенлахти-Линनावуори сосудов типа V свидетельствует в пользу определения верхней хронологической границы XIV в.

Автор выражает искреннюю благодарность д.г.-м.н. С.А. Светову, к.г.-м.н. С.Ю. Чаженгиной и сотрудникам аналитической лаборатории ИГ КарНЦ РАН В.Л. Утицыной и А.С. Парамонову за помощь в проведении исследования, а также признательность д.и.н. С.И. Кочкуркиной (ИЯЛИ КарНЦ РАН) и д.г.-м.н. А.И. Слабунову (ИГ КарНЦ РАН) за конструктивные замечания и обсуждение материалов в ходе выполненной работы.

Литература:

- Бобринский А.А. Гончарная технология как объект историко-культурного изучения // Актуальные проблемы изучения древнего гончарства: коллективная монография. Самара: СамГПУ, 1999. С. 5–109.
- Бобринский А.А. Гончарство Восточной Европы. Источники и методы изучения. М.: Наука, 1978.
- Горюнова В.М. Керамический материал из заполнения комплексов «больших построек» (раскопы 1985–1988 гг.) // Носов Е.Н., Горюнова В.М., Плохов А.В. Городище под Новгородом и поселения Северного Приильменя // Тр. ИИМК РАН. Т. XVIII. СПб., 2005а. С. 67–74.

- Горюнова В.М. Раннегончарная керамика Рюрикова городища и общие тенденции развития раннегончарных комплексов городских центров Северной Руси X – начала XI в. // Носов Е.Н., Горюнова В.М., Плохов А.В. Городище под Новгородом и поселения Северного Приильменья. Труды ИИМК РАН. Т. XVIII. СПб., 2005. С. 82–122.
- Кирпичников А.Н. Древний Орешек. Историко-археологические очерки о городе-крепости в истоке Невы. Л.: Наука, 1980.
- Кирпичников А.Н. Историко-археологические исследования древней Корелы («Корельский город» XIV в.) // Финно-угры и славяне. Л.: Наука, 1979. С. 52–74.
- Кочуркина С.И. Древнекарельские городища эпохи Средневековья. Петрозаводск, СПб.: Взлет, 2010.
- Лапшин В.А. Тверь в XIII–XV вв. (по материалам раскопок 1993–1997 гг.). СПб.: СПбГУ, 2009.
- Летникова Е.Ф. Использование геохимических данных при изучении осадочных пород // Интерпретация геохимических данных. М.: Интермет Инжиниринг, 2001. С. 102–134.
- Логвиненко Н.В., Сергеева Э.И. Методы определения осадочных пород. Л.: Недра, 1986.
- Лопатина О.А., Каздым А.А. О естественной примеси песка в древней керамике (к обсуждению проблемы) // Древнее гончарство: итоги и перспективы изучения. М.: ИА РАН, 2010. С. 46–57.
- Малевская-Малевиц М.В. Керамика западнорусских городов X–XIII вв. Труды ИИМК РАН. Т. XVII. СПб.: Нестор-История, 2005.
- Мальгин П.Д., Гайдуков П.Г., Степанов А.М. // Типология и хронология Новгородской керамики X–XV вв. // Новгород и Новгородская земля. История и археология. Вел. Новгород, 2001. Вып. 15. С. 82–97.
- Носов Е.Н., Горюнова В.М., Плохов А.В. Городище под Новгородом и поселения Северного Приильменья // Тр. ИИМК РАН. Т. XVIII. СПб., 2005.
- Петренко В.П., Кильдюшевский В. И., Курбатов А.В. Ивангородская керамика конца XV–XVI вв. // Бюллетень ИИМК РАН. № 3. СПб., 2013. С. 253–268.
- Поташева И.М., Светов С.А. Геохимические исследования в археологии: ICP-MS анализ образцов круговой керамики древнекарельских городищ // Тр. КарНЦ РАН. № 4. Серия Гуманитарные исследования. Вып. 4. Петрозаводск, 2013. С. 136–142.
- Поташева И.М., Чаженгина С.Ю., Светов С.А. Возможности применения микросондового анализа образцов круговой керамики к изучению технологии древнего гончарства карелов в эпоху Средневековья // Ученые записки Петрозаводского государственного университета. Серия Естественные и технические науки. № 8 (137). Петрозаводск, 2013. С. 44–50.
- Рябинин Е.А., Черных Н.Б. Стратиграфия, застройка и хронология нижнего слоя Староладожского Земляного городища в свете новых исследований // СА. 1988. № 1. С. 72–100.
- Сакса А.И. Древняя Карелия в конце I – начале II тысячелетия н.э. Происхождение, история и культура населения летописной Карельской земли. СПб.: Нестор-История, 2010.
- Спиридонов А.М., Герман К.Э., Мельников И.В. Южное Заонежье в X–XVI веках (археология центра Кижского погоста). Петрозаводск: Карельский научный центр РАН, 2012.
- Станкевич Я.В. Классификация керамики древнего культурного слоя Старой Ладogi // СА. 1951. Т. XV. С. 219–246.
- Appelgren Hj. Suomen muinaslinnat // Suomen Muinaismuistoyhdistyksen Aikakauskirja. Helsinki, 1891. № 12. S. 126–162.
- Arnold D.E. Ceramic theory and cultural process. L.; N.Y., 1985.
- Schwindt Th. Tietoja Karjalan rautakaudesta. Suomen Muinaismuistoyhdistyksen Aikakauskirja XIII. Helsinki, 1893.

**Pottery of ancient Karelians
in the Middle ages:
hand-made and wheel-thrown ware
of North-Western
Priladozhje population**

I.M. Potasheva

*Institute of Linguistics, Literature and History
Karelian Research Centre of RAS,
Petrozavodsk
irina.potasheva@mail.ru*

In I millennium A.D. within the territory of the Karelian Isthmus the development process of the ethnic community, which is defined with the ethnonym “korela” in the texts of birchbark manuscripts and chronicles of XI–XII cc., took place. In XII–XIV cc. in North-Western Priladozhje region populated by ancient Karelians there were built hillforts which served as watchposts of the Novgorodian land on its outskirts. The paper concerns the study of wheel-thrown ceramics from mentioned hillforts. The research was carried out with the application of traditional humanitarian and innovative natural sciences methods. Comparative typology approach was used for systematization of ware and ceramic types’ chronology determination. Optical microscopy, scanning electron microscopy (SEM) and inductively coupled plasma mass-spectrometry (ICP-MS) were employed to qualitative research of pottery technology, identification of imported vessels and specification of clay sources. The study provides following results. The great majority of Karelian ware is presented with cooking pots used for food preparation. Ceramics were mainly produced of two types of clay – white-burning (kaolinite, or iron-poor) clay and «red-burning» iron-containing clay. As a rule potters used mineral debris and sand (since XIII–XIV cc.) as admixture for clay paste. Morphologically vessels compose nine types of pots. The time of leading forms (types II–V) existence covers the period of XII – early XV cc. (XIV–XVI cc. for white-

burning clay ware types VIII–IX). II-nd and V-th ceramic types absolutely dominated in the medieval ware set of ancient Karelian hillforts. Traditionally potters decorated their production with simple line- or wave-motive ornament, usually located in shoulder zone of a vessel. The pottery production was primarily aimed at meeting the demands of local population in the region. Different morphological and technological features of ware points at following the trends of Noteburg (Oreshek), Korela and Novgorod pottery craft. The SEM-method allowed to determine the chemical and mineralogical composition of clays and admixtures in ceramic pastes samples

of wheel-thrown pottery from hillforts Tiversk, Hämeenlahti-Linnavuori, Paaso and ceramic paste specimen of Novgorodian vessel. Mass-spectrometric (ICP-MS) analysis of ceramic shard clays was conducted with the involvement of pottery ware samples and specimens of clay deposits within South Karelia and Leningrad region to define possible area of pottery production origin. According to chemical composition the samples build up three groups of vessels produced of clay obtained from three different sources: local pottery made of red-burning clay, white-burning clay ceramics and imported ware.

РОЛЬ КЕРАМИКИ В ИЗУЧЕНИИ АФАНАСЬЕВСКОЙ КУЛЬТУРЫ

Н.Ф. Степанова

*Институт археологии и этнографии СО РАН, г. Барнаул
nstepanova10@mail.ru*



Ключевые слова: афанасьевская культура, Горный Алтай, Енисей, исходное сырьё, формовочные массы, орнамент

Керамика – один из важнейших источников информации о древнем населении, который до сих пор используются лишь частично. Незаменимые сведения могут быть получены в результате изучения технологии изготовления керамики, выявления особенностей оформления рабочего края орнамента, способов нанесения узора, т.е. всестороннего исследования навыков гончаров. Например, вопросы, связанные с освоением новых территорий, адаптацией и миграцией населения возможно рассматривать по итогам изучения технологии изготовления керамики. А.А. Бобринским разработана методика определения способности разных навыков труда реагировать на процессы смешения населения. На основании анализа навыков труда в гончарстве выявлены закономерности их поведения при стабильных и нестабильных условиях существования гончарных производств (Бобринский, 1978; 1994; 1999). В первую очередь освоение новых территорий отражается на использовании исходного сырья. Во вторую происходят изменения в самих навыках труда. Изменения касаются, прежде всего, рецептуры формовочных масс (Бобринский, 1978. С. 79, 243). Механизм адаптации выражается в способности гончаров приспосабливаться к изменяющимся внешним условиям (Бобринский, 1999. С. 53, 69–71).

Актуальны результаты изучения керамики и для афанасьевской культуры, с которой связывают такие нововведения в Сибири, как появление металла, скотоводства. Несмотря на то, что в последние годы исследованию культуры уделялось повышенное внимание до сих пор остается нерешенным вопрос о ее происхождении, не определены хронологические рамки и др. (Погребальные и поселенческие комплексы..., 2006; Афанасьевский сборник, 2010; Афанасьевский сборник 2, 2012; Вадецкая, Поляков, Степанова, 2014; и др.). По вопросу происхождения культуры высказано несколько гипотез, которые можно объединить в 3 группы: 1) сложилась на местной основе; 2) население афанасьевской культуры пришло; 3) в сложении культуры приняло участие местное население, но был и пришлый компонент (Окладников, 1941; Киселев, 1951; Вадецкая, 1979; Кирюшин, Кирюшин, 2002; Молодин, 2002; и др.). Однако доказательств каждой из высказанных точек зрения недостаточно, и вопрос о происхождении культуры до сих пор не решен. Датировка памятников определяется на основании радиоуглеродных дат и относительных аналогий, хронологические рамки устанавливаются в широких пределах, для Горного Алтая они определены XXXVIII–XXV вв. до н.э., что не соответствует археологическим материалам и результатам изучения керамики (Поляков, 2010; Степанова, 2009; 2012).

Исследование керамики афанасьевской культуры проводилось по нескольким направлениям: технико-технологический анализ (отбор исходного сырья, подготовка формовочных масс), изучение форм сосудов, орнамента (рабочий край инструментов по их отпечаткам, способы нанесения орнамента, композиционное построение узора). Были выявлены традиции характерные и не характерные для культуры, зафиксированы изменения в навыках подготовки формовочных масс, в формах сосудов, в орнаментации изделий (Степанова, 2008; 2010б; и др.).

Формовочные массы и исходное сырье.

Исходное сырье и рецепты формовочных масс сосудов из погребальных комплексов изучены достаточно полно (Степанова, 2004; 2010б; и др.). Для изготовления афанасьевской керамики использовали низко- и среднепластичное исходное сырье, в котором частицы достигали 5 мм и больше. Тем не менее в качестве минеральной примеси в сосудах с памятников из разных районов Горного Алтая зафиксирован шамот. Добавление шамота в сырье с такими естественными примесями не было необходимым, т.к. эти примеси при обжиге выполняли ту же функцию, что и сам шамот. Отмечено угасание традиции, т.к. шамот, в основном, добавляли в небольшом количестве, и применение шамота в этих случаях не влияло на качество изделия. Вероятнее всего, его использование является пережиточной традицией. Применение шамота характерно для территорий, где нет камня. Это наблюдение подтверждается исследованиями керамических комплексов разных эпох горного, предгорного, степного и лесостепного Алтая и Верхнего Приобья (Степанова, 2010б), что приводит к выводу о складывании некоторых навыков изготовления глиняной посуды у афанасьевцев не в горной местности и свидетельствует о том, что это пришлое население. Кроме того, отмеченные различия в навыках изготовления афанасьевской керамики – с одной стороны, и керамики неолита и бронзы Горного Алтая – с другой, говорят об отсутствии преемственности традиций у неолитического и афанасьевского населения. В эпоху неолита и бронзы, до появления афанасьевских племен и позднее, в Горном Алтае в формовочные массы добавляли дресву и шерсть животных, а афанасьевские мастера не использовали примесь шерсти. Полученные данные служат основанием для предположения, что существовала преемственность

культурных традиций между населением эпох неолита и бронзы Горного Алтая и об отсутствии таковой между неолитическим населением и афанасьевским.

Исследование формовочных масс и исходного сырья афанасьевской керамики с Енисея только начато, однако уже установлено, что и в Минусинских котловинах афанасьевские гончары добавляли шамот. Пока преждевременно говорить, насколько эта традиция была распространена на Енисее, но исследования керамики эпохи неолита, окуневской культуры также выявили культурные традиции в использовании минеральных примесей, характерные для горной и предгорной местности, в частности – использование дресвы.

Результаты изучения формовочных масс, как правило, не следует преувеличивать при решении вопроса о происхождении культуры. Однако в данном случае их значение обусловлено рядом обстоятельств, в т.ч. географическими условиями, где найдены памятники и степень изученности керамических комплексов с территории Горного, предгорного и лесостепного и степного Алтая.

Сосуды, изготовленные одной группой мастеров. Методика выявления сосудов, изготовленных одним мастером, разработана Е.В. Волковой и апробирована на фатьяновской керамике (1998). Изучение форм афанасьевских сосудов, разработка их классификации и типологии, исследование особенностей оформления рабочего края инструментов и способов нанесения орнамента показало, что выявляются группы или пары сосудов, изготовленные одной группой мастеров и, в отдельных случаях, одним мастером (Степанова, 2009; 2013а).

Формы. Афанасьевская керамика представлена яйцевидными остродонными изделиями, реже – шаровидными круглодонными, которые по пропорциям и некоторым другим признакам подразделяются на несколько типов.

Представляют интерес как сосуды редкой, так и наиболее широко распространенной формы, составляющей в Горном Алтае 55% от общего количества (рис. 1, 2–6), которая демонстрирует сходство в целом и в деталях – в оформлении венчиков, тулова, придонной части, толщине стенок, в размерах. Причем они найдены не только на расположенных поблизости, но и на удаленных друг от друга памятниках (Нижний Тюмечин-1, Кара-Коба-1, Первый Межелик-1, Усть-Курумский и др.). Эти сосуды украшены разными способами и ин-

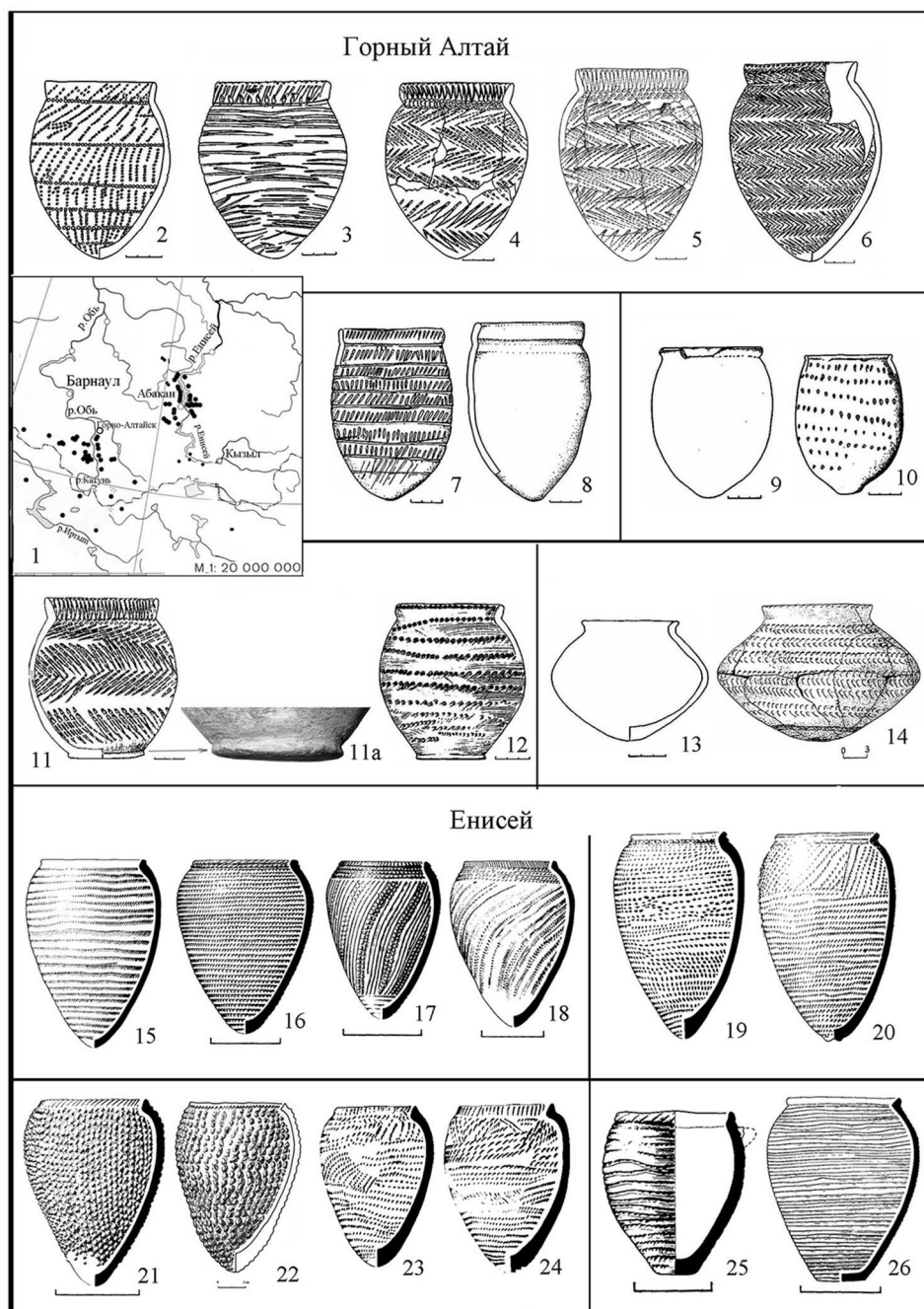


Рис. 1. Карта-схема распространения памятников афанасьевской культуры (1), афанасьевская керамика из погребальных комплексов Горного Алтая (2-14), с Енисея (15-26) (по Вадецкая, Поляков, Степанова, 2014).

струментами. Вероятно, они изготовлены гончарами, которые подражали единому образцу-эталоноу в рамках одной культурной традиции, что возможно только при непосредственных контактах населения.

Проводились эксперименты, когда несколько гончаров лепили сосуды по одному образцу, но при этом все их изделия заметно отличались от оригинала (Бобринский, 1999. С. 53-56. Рис. 10; 11; Глушков, 1996. Рис. 174-178). Необходимо отметить, что сходство форм афанасьевских сосудов

выше, чем тех, которые изготавливали гончары во время проведения экспериментов.

Выделяются группы из двух или нескольких сосудов, которые также характеризуются особой близостью форм. Например, изделия с тонкими стенками из могильников Усть-Куюмский, Кара-Кобы-1 (рис. 1, 7-8), шаровидно-остродонные из Первого Межелика-1, Чемала-3, Бойтыгема-2 (рис. 2, 6-8), шаровидно-круглодонные из Теньги-4 и Сальдыра-1 (рис. 2, 1, 2), плоскодонные из Усть-Куюма и Сальдыра-1 и др.

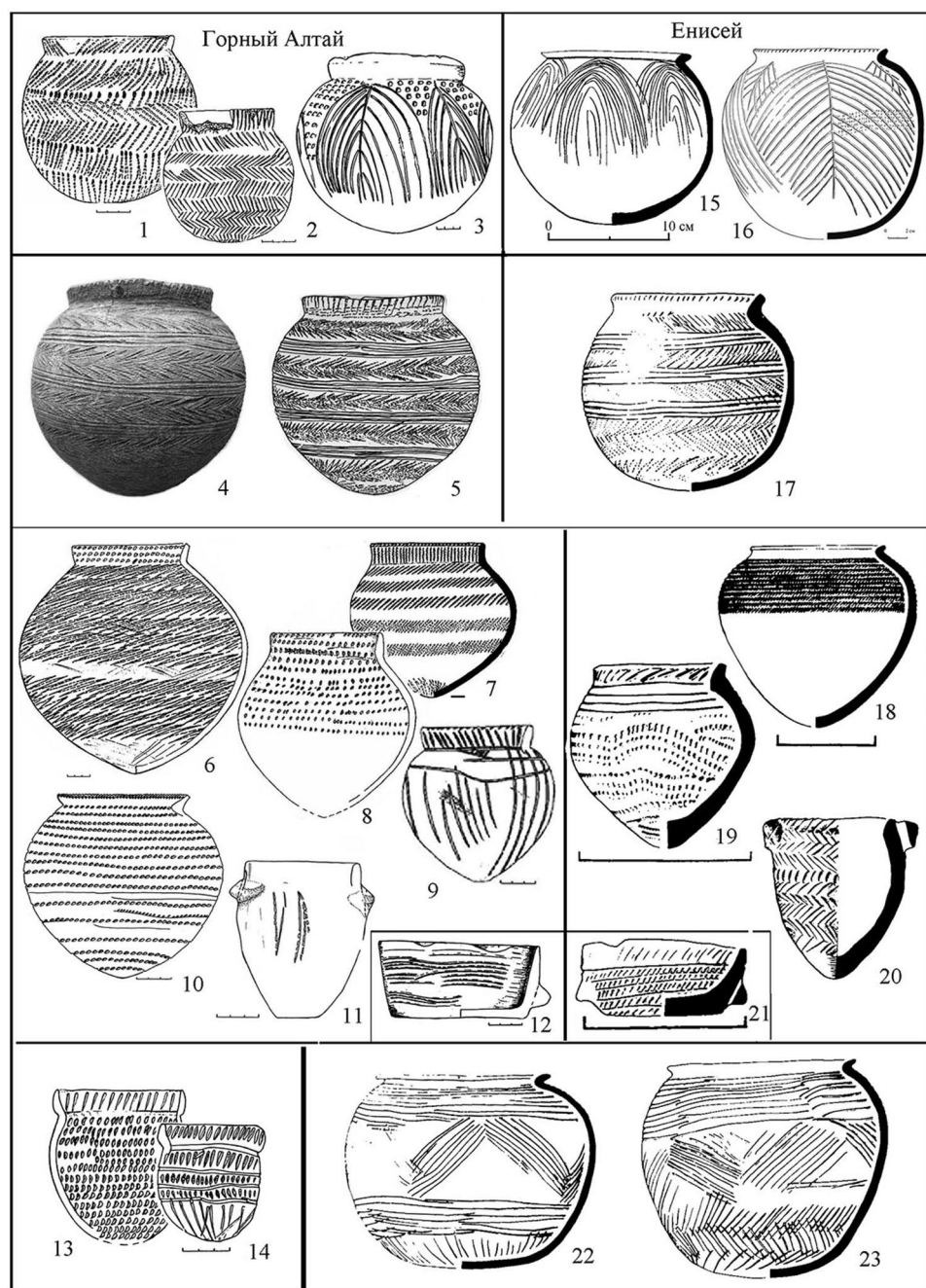


Рис. 2. Афанасьевская керамика из Горного Алтая (1–14), с Енисея (15–23) (по Вадецкая, Поляков, Степанова, 2014).

Близки по форме два сосуда с необычными для афанасьевской культуры низкими венчиками, оформлением дна (переходным от острого к плоскому) и толщиной стенок, происходящие из могильников Кара-Коба-1, ограда (далее – огр.) 10 и Сальдьяр-1, огр. 17 (рис. 1, 9, 10). Обращает внимание сходство форм «биконических» сосудов из Бойтыгема II, к. 1 и Бике II, к. 2 (рис. 1, 13, 14). Сосуды двух последних групп не характерны для афанасьевской культуры. Отмеченное сходство по многим деталям не могло возникнуть случайно, и свидетельствует о но-

вых культурных традициях, а также о том, что они изготовлены мастерами, имевшими возможность наблюдать за работой друг друга и перенимать опыт.

Известны и другие сосуды «гибридных» форм, соединяющие традиционные и новые черты. Это изделия, у которых вместо острого делалось плоское дно. Сосуды не отличаются от основной афанасьевской серии по обработке поверхности, обжигу и цвету, форме, орнаменту, но имеют плоское дно, диаметр которого немного больше нижнего диаметра тулова (рис. 1, 11, 11а, 12). Появление

ние этой группы керамики, вероятнее всего, связано с копированием афанасьевскими мастерами горшков с плоским дном у курортинского населения. Сосуды «гибридной» формы, имеющие сходство по оформлению придонной части и дна, обнаружены в четырех погребениях на трех могильниках – Кара-Коба-1, огр. 8, Нижний Тюмечин-1, огр. 10, 14, Кор-Кобы-1, огр. 9.

Выделяется группа из трех сосудов из Нижнего Тюмечина-1, огр. 6, 13, 14 (рис. 1, 3, 5, 11). Они близки по форме, обработке поверхности, обжигу и орнаменту. Изделия украшены похожими инструментами (венчик – качалкой; ниже ряды отпечатков палочки и качалки, составляющие елочку). Однако у одного сосуда дно плоское (изделие гибридной формы), а два обычных остродонных, как в основной группе афанасьевских сосудов. Существует большая вероятность, что эти три сосуда изготовлены одной группой мастеров или одним мастером в короткий промежуток времени.

На Енисее также выделены группы сосудов близких по форме, орнаментации (рис. 1, 15–26), некоторые из них, скорее всего, изготовлены одним мастером (рис. 1, 23, 24). Все изделия, обнаруженные в разных оградах или погребениях, а нередко и на разных памятниках, например, в Черновой и Карасуке III, изготовлены, как я считаю, одной группой мастеров (рис. 1, 21, 22).

Афанасьевский орнамент имеет свои особенности, отличающие его от хронологически близких орнаментов других культур. Прежде всего, это касается способов нанесения узора, оформления рабочего края орнаментиров. Рабочий край афанасьевских штампов тонкий с мелкими зубцами, в то время как для эпохи бронзы Горного и предгорного Алтая характерны инструменты с крупными зубцами и относительно широким рабочим краем. Их отличает расстояние между зубцами и некоторые другие признаки (Кирюшин, Степанова, 1998; Степанова, 2012а).

Афанасьевская керамика украшена зубчатыми и незубчатыми орнаментами. Среди зубчатых большинство составляют штампы, оставлявшие однотипные отпечатки. Рабочий край у них округлый или прямой, длиной, как правило, до 3–5 см, тонкий с мелкими зубцами одинаковой формы и размеров (округлые или подпрямоугольные, размерами от 0,5х1,0 до 0,5х2,0 мм; более крупные зубцы встречаются как исключение), с расстоянием между ними меньше размеров одного зубца. Керамика с орнамен-

том, нанесенным штампами, оставляющими очень похожие отпечатки, есть почти на всех памятниках (могильники Усть-Куюмский, Ело-Баши, Кызык-Телань-1, Кор-Кобы-1, Большой Толгаек, поселения Малый Дуган, Узнезя-1, Кара-Тенеш, пещеры Денисова и Нижнетыткескенская-1 и др.).

Встречаются и сосуды, украшенные необычными инструментами. Например, на изделиях из могильников Бойтыгем-2, к. 9 и Сальдяр-1, к. 37, поселения Узнезя-1 зафиксированы отпечатки штампов, у которых зубцы объединены в группы. Подобные инструменты известны, но также редки и на Енисее. Не исключено, что выявленные черты свидетельствуют о хронологической близости памятников и контактах населения.

Орнамент наносили накалыванием зубчатыми и незубчатыми инструментами – в общей сложности этот прием зафиксирован на 59% сосудов. В том числе, отмечены накалывание уголком – 16,5%, прокатывание с шаганием зубчатыми штампами и протаскивание незубчатыми инструментами встречаются приблизительно одинаково – 31% и 30%, штампование – 13%, шагание и прокатывание зубчатыми инструментами составляют по 10%, шагание с протаскиванием и отступление по 2,3%, отпечатки ногтя – 1,5%, накалывание переходящие в отступление – около 2%. Накалывание и протаскивание преобладают на большинстве памятников. На могильнике Усть-Куюмский зафиксированы все способы орнаментации, как наиболее распространенные у афанасьевцев, так и редкие. На этом памятнике высока доля сосудов с качалкой, шаганием и прокатыванием. В целом наиболее близки по соотношению разных видов орнаментации могильники Нижний Тюмечин-1 и Первый Межелик-1, расположенных, у подножия одной горы. Выделяется могильник Кара-Коба-1, где почти нет качалки, но в то же время достаточно часто встречаются редкие для афанасьевской керамики способы орнаментации, например, шагание с протаскиванием.

Среди способов нанесения орнамента наиболее показательна качалка (прокатывание с шаганием) (рис. 3). Отпечатки на сосудах, обнаруженных на памятниках удаленных друг от друга, в т.ч. в Горном Алтае и Енисее, нередко очень близки. Однако при этом шагание с прокатыванием выполнялось как штампом расположенным перпендикулярно, так и наклонно к поверхности сосуда, а рабочий край инструмента был оформлен по разному. Подобные отпечатки, как правило, встречаются на сосудах несколь-

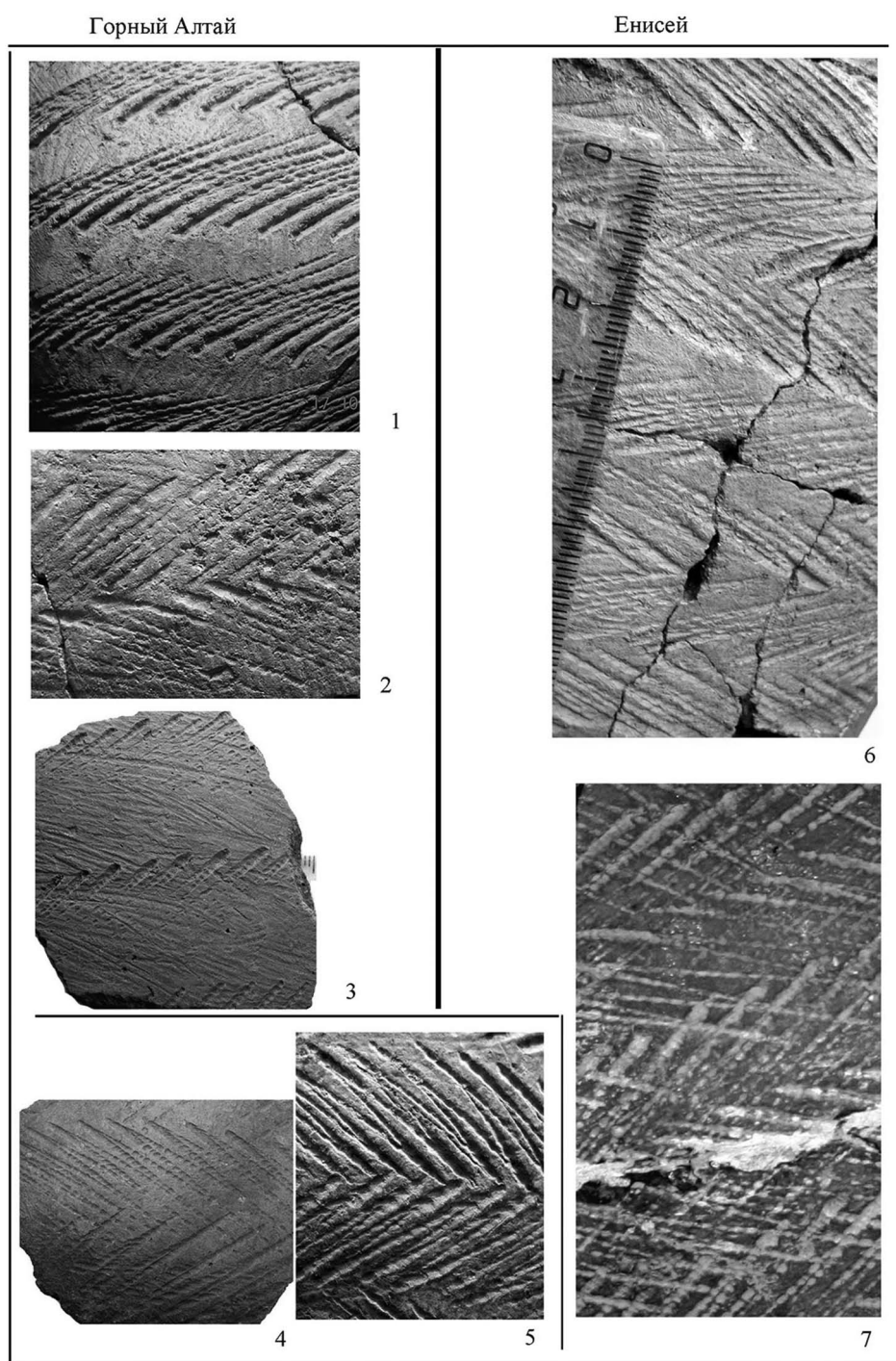


Рис. 3. Качалка, часто встречаемые варианты: Горный Алтай (1-5), Енисей (6, 7).

ких памятников в Горном Алтае и Енисее (рис. 4). Это говорит об одинаковых навыках гончаров и наличии близких инструментов, т.к. вероятность их независимого возникновения на удаленных территориях мала.

На основании изучения отпечатков орнаментов можно утверждать, что для афанасьевской керамики прослеживаются устойчивые традиции в оформлении рабочего края инструментов. Отпечатки инструментов с мелкими зубцами с большинства

памятников из Горного Алтая и Енисея очень похожи. Например, зубчатые штампы с поселения Итколь III с Енисея различаются между собой размерами и формой зубцов, шириной и длиной рабочего края в целом, но имеют удивительное сходство с инструментами, которые использовали афанасьевские гончары Горного Алтая (Поляков, Степанова, 2009). Подобное совпадение не может быть случайным. Из-за того, что даже самые прочные инструменты изнашивались или терялись, при-

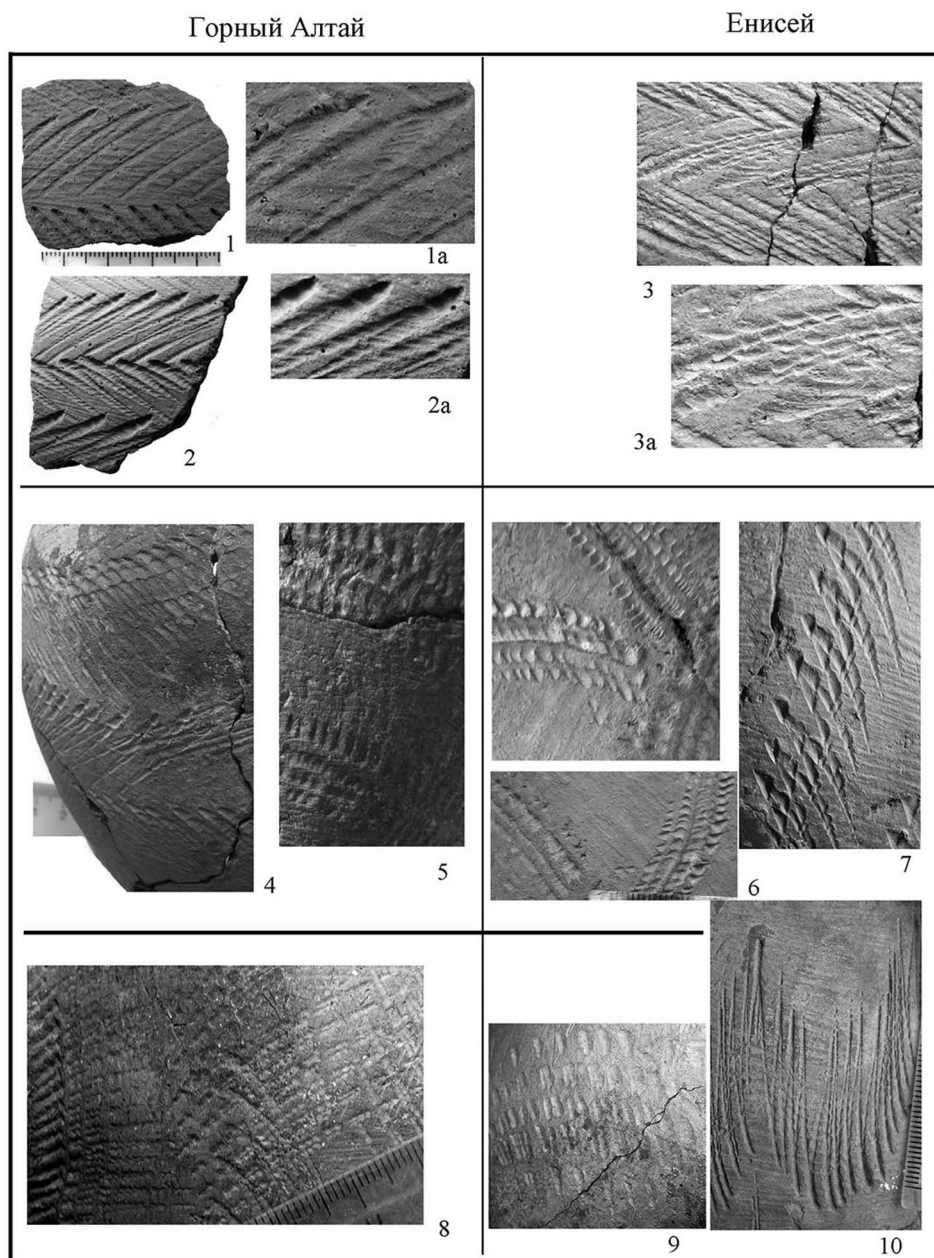


Рис. 4. Необычные варианты качалки, имеющие аналоги в Горном Алтае (1, 2, 2а, 4, 5, 8) и на Енисее (3, 3а, 6, 7, 9, 10).

ходило изготавливать новые. Изготовление новых орнаментов разными мастерами в течение многих поколений на огромной территории вело к изменениям в оформлении рабочего края. Эти традиции не могли сохраняться неизменными в течение тысячелетия или дольше и по другим причинам. Маловероятно появление целого ряда новых одинаковых навыков на территории Горного Алтая и Енисея при отсутствии контактов афанасьевского населения этих регионов. Отмеченное сходство керамических комплексов проявляется: во-первых, в особенностях оформления рабочего края инструментов и способах нанесения орнамента; во-вторых,

в некоторых формах сосудов (шаровидные с приостренным дном) (рис. 2, 6–10, 18, 19); в-третьих, в необычной орнаментации (так называемый растительный орнамент) (рис. 2, 3, 15, 16); в-четвертых, в замене острого дна плоским; в-пятых, в появлении ушек на сосудах (рис. 1, 12, 25, 26; 2, 11, 20); в-шестых, в наличии необычных сосудов типа укороченных банок с ушками (по одному сосуду в Горном Алтае и на Енисее) (рис. 2, 12, 21). В целом аналогичные признаки не только характерны для культуры, но и необычные, выявленные на обеих территориях, говорят об одновременности керамических комплексов, а следовательно и памятников.

Подводя итог, отметим, что, с одной стороны, похожие орнаменты бытовали на огромной территории, с другой – прослеживаются традиции, сложившиеся уже на Енисее и в Горном Алтае и проявившиеся в декорировании сосудов новыми инструментами, известных только на Енисее или в Горном Алтае; в композиционном построении орнамента и появлении сосудов гибридных форм. Вероятнее всего, это объясняется тем, что афанасьевское население распространилось на обеих территориях приблизительно в одно время. Появление одинаковых необычных орнаментов и форм сосудов – свидетельствует о контактах населения разных территорий, что также говорит об одновременности функционирования памятников. Проведенное изучение керамики не подтверждает длительность бытования афанасьевской культуры в течении тысячелетия и больше (XXXVIII–XXV вв. до н.э.), как принято считать на основании радиоуглеродных дат

В целом результаты исследования дают основание предполагать, что период существования культуры был значительно более кратковременным. Полученные результаты подтверждают гипотезу о том, что население афанасьевской культуры было пришлым и позволяют по-новому взглянуть на решение проблем хронологии культуры.

Литература

- Афанасьевский сборник / Отв. ред. Н.Ф. Степанова, А.В.Поляков. Барнаул: Азбука, 2010.
- Афанасьевский сборник 2 / Отв. ред. Н.Ф. Степанова. Барнаул: Азбука, 2012. 226 с.
- Бобринский А.А. Гончарство Восточной Европы. М: Наука, 1978.
- Бобринский А.А. Отражение эволюционных и миграционных процессов в особенностях древней гончарной технологии // Палеодемография и миграционные процессы в Западной Сибири в древности и средневековье. Барнаул: Изд-во АГУ, 1994. С. 14–16.
- Бобринский А.А. Гончарная технология как объект историко-культурного изучения // Актуальные проблемы изучения древнего гончарства (коллективная монография). Самара, 1999. С. 5–109.
- Вадецкая Э.Б. Гипотеза происхождения афанасьевской культуры // Особенности естественно-географической среды и исторические процессы в Западной Сибири. Томск, 1979. С. 98–100.
- Вадецкая Э.Б., Поляков А.В., Степанова Н.Ф. Свод памятников афанасьевской культуры. Барнаул: Азбука, 2014.
- Волкова Е.В. Древняя глиняная посуда, изготовленная одним мастером (методика выделения и анализ) // Тверской археологический сборник. Тверь. 1998. Вып. 3. С. 135–146.

- Глушков И.Г. Керамика, как археологический источник Новосибирск: ИАЭТ СО РАН, 1996. Кирюшин Ю.Ф., Кирюшин К.Ю. Неолит Горного Алтая // История республики Алтай. Древность и средневековье. Т. 1. Горно-Алтайск, 2002. С. 85–97.
- Кирюшин Ю.Ф., Степанова Н.Ф. Керамика эпохи ранней бронзы с поселений Средней Катунь // Проблемы археологии, этнографии, антропологии Сибири и сопредельных территорий. Т. IV. Новосибирск: ИАЭТ СО РАН, 1998. С. 245–249.
- Киселев С.В. Древняя история Южной Сибири. М., 1951.
- Молодин В.И. Горный Алтай в эпоху бронзы // История республики Алтай. Т. 1. Древность и средневековье. Горно-Алтайск: Институт Алтаистики им. С.С. Суразакова, 2002. С. 97–142.
- Окладников А.П. Неолитические памятники как источники по этногонии Сибири и Дальнего Востока // КСИИМК. 1941. Вып. IX. С. 13–14.
- Погребальные и поселенческие комплексы эпохи бронзы Горного Алтая / Отв. ред. Н.Ф. Степанова. Барнаул: Изд-во АГУ, 2006. 154 с.
- Поляков А.В. Радиоуглеродные даты афанасьевской культуры // Афанасьевский сборник. Барнаул: Азбука, 2010. С. 158–171.
- Поляков А.В., Степанова Н.Ф. Исследования памятников афанасьевской культуры на озере Итколь (Республика Хакасия) // Проблемы археологии, этнографии, антропологии Сибири и сопредельных территорий. Т.XV. Новосибирск: ИАЭТ СО РАН, 2009. С. 377–381.
- Степанова Н.Ф. Предварительные итоги исследования формовочных масс афанасьевских сосудов из погребальных комплексов Горного Алтая // Проблемы археологии, этнографии, антропологии Сибири и сопредельных территорий. Т. X. Ч. II. Материалы Годовой сессии Института археологии и этнографии СО РАН 2004 г. Новосибирск: Азбука, 2004. С. 236–240.
- Степанова Н.Ф. Могильник афанасьевской культуры в устье Куяма (раскопки 1964, 1965, 1969 гг. и итоги исследований) // Эпоха энеолита и бронзы Горного Алтая. Ч. 1. Барнаул: Азбука, 2006. С. 129–137.
- Степанова Н.Ф. Предварительные итоги исследований исходного сырья и формовочных масс керамики неолита-бронзы Горного Алтая и его предгорий // Изучение историко-культурного наследия народов Южной Сибири. Горно-Алтайск. Вып. 7. 2008. С. 23–31.
- Степанова Н.Ф. Проблемы абсолютной и относительной хронологии памятников афанасьевской археологической культуры Горного Алтая // Роль естественно-научных методов в археологических исследованиях. Барнаул: Азбука, 2009. С. 154–159.
- Степанова Н.Ф. Афанасьевская культура Горного Алтая и Енисея: погребальный обряд и керамика (сходство и различие) // Афанасьевский сборник. Барнаул: Азбука, 2010а. С. 177–187.
- Степанова Н.Ф. Особенности исходного сырья и формовочных масс керамики эпохи неолита и бронзы Горного Алтая и его северных предгорий // Древнее гончарство: итоги и перспективы изучения. М., 2010б. С. 117–125.

- Степанова Н.Ф. Первые результаты изучения инструментов для нанесения орнамента по их отпечаткам на афанасьевской керамике (по материалам погребальных комплексов из Горного Алтая) // Игорь Геннадьевич Глушков: сборник научных статей. Ханты-Мансийск, 2012а. С. 43–50.
- Степанова Н.Ф. Проблемы хронологии афанасьевской культуры // Афанасьевский сборник 2. Барнаул: Азбука, 2012б. С. 183–195.
- Степанова Н.Ф. К вопросу об относительной хронологии афанасьевских памятников Енисея (по материалам керамических комплексов) // Проблемы археологии, этнографии, антропологии Сибири и сопредельных территорий. Т. XIX. Новосибирск: ИАЭТ СО РАН, 2013а. С. 323–327
- Степанова Н.Ф. Особенности локальных вариантов афанасьевской культурно-исторической общности // Научное обозрение Саяно-Алтая. 2013б. № 1 (5). С. 206–213.

Role of ceramics in study of the Afanasyevskaya culture

N.F. Stepanova
Institute of Archaeology and Ethnography SB
RAS, Barnaul
nstepanova10@mail.ru

Ceramics is one of the most important sources of information on the ancient population which is still used partially. Studying of technology of its production gives a chance to consider the questions connected with adaptation and migration of population, development of new territories and many others (Bobrinsky, 1978). Such a statement is confirmed by results of studying of ceramics of one of the most mysterious cultures in Southern Siberia – the Afanasyevskaya culture. Discussions about its origin are still conducted. The results of studying of molding paste (the tradition of usage of grog and its fading has been recorded) confirm the hypothesis that it is not local. The addition of

grog to raw materials with large natural dash wasn't necessary since they carried out the same function as grog when being baked. Probably this tradition was a vestige. The Afanasyevsky recipes in Mountain Altai have no analogies. During the late Stone Age and the Bronze Age in Mountain Altai gravel and hair of animals were added into the molding paste. Most probably there was continuity between the population of the late Stone Age and the Bronze Age (Stepanova, 2010). The usage of grog was more characteristic for those territories where there was no stone. Such observations lead to a conclusion about formation of some skills of pottery production at Afanasyevsky people not in the mountain area and can testify that the Afanasyevsky population was a newly come one.

Studying of the ornaments, the features of design of working sides of instruments and the ways of putting an ornament revealed general traditions. Similarity is shown in the smallest details and can be connected with the contacts of population and with the fact that the monuments functioned in one chronological period while the general skills weren't lost yet. The specified circumstance allows assuming that the majority of the known Afanasyevsky monuments of Mountain Altai and Yenisei functioned in one chronological period which has to be limited to several centuries instead of 10-15 centuries (Stepanova, 2009; 2012).

The further studying of the Afanasyevsky ceramics is perspective for solution of the questions of relative chronology and interaction with foreign culture population; the received results can be an example for solution of the problems of relative chronology of other archaeological cultures on the basis of studying of the working side of a tool for drawing an ornament and the features of ways of putting an ornament.

К ВОПРОСУ ОБ ИЗГОТОВЛЕНИИ ГЛИНЯНОЙ ПОСУДЫ В ПОЗДНЕМ НЕОЛИТЕ – РАННЕМ ЭНЕОЛИТЕ НА ТЕРРИТОРИИ КАРЕЛИИ*

Т.А. Хорошун
Институт языка, литературы и истории
Карельского научного центра РАН, г. Петрозаводск
tattya@list.ru



Ключевые слова: неолитическая керамика, технология, традиции, методы исследования, Карелия, археологические культуры.

Вопрос об изготовлении керамики в IV – начале III тыс. до н.э. на территории Карелии недостаточно разработан, несмотря на обширную базу источников. По морфо-типологическим признакам и особенностям орнаментации выделяются комплексы ямочно-гребенчатой, гребенчато-ямочной и ромбо-ямочной керамики. По результатам исследования памятников с этими типами керамики на западном побережье Онежского озера удалось наметить общие морфологические, орнаментальные и технологические признаки. На этом основании можно предполагать, что данные керамические комплексы являются следствием становления одного культурного типа – ямочно-гребенчатой керамики среднего неолита (Хорошун, 2013).

Керамика остается самым массовым и доступным материалом, позволяющим об-

ратиться к вопросу развития технологической традиции в неолитическую эпоху. В статье представлены обобщенные результаты начального этапа исследования, полученные в 2006–2013 гг.

Первые попытки исследования древней керамики с использованием методов естественных наук были предприняты совместно с сотрудниками Института геологии Карельского научного центра РАН¹. Как известно, *физико-химические методы* для определения составов глиняной посуды проводились еще в конце XIX в. В частности, П.Н. Верюковым исследовался керамический материал поселений в бассейне Ладожского озера (Иностранцев, 1882, С. 168–170). Древняя керамика памятников Карелии с этих позиций изучена впервые. В задачу входило выяснение химического и минерального состава глиняных масс, выявление различий/сходства в их составе для разных культурных типов керамики. Были использованы следующие методы: *для определения химического состава* – полный силикатный и спектральный анализы, электронно-зондовая микроскопия; *для выяснения минералогиче-*

* Исследование выполнено при поддержке: РФФИ проект № 13-06-90716 мол_рф_нр «Петрографическое исследование керамики позднего неолита Карелии»; РГНФ и Правительства Республики Карелия, в рамках проекта проведения научных исследований («Гончарное производство и сырьевая база на территории Карелии (эпоха каменного века – Средневековье)», проект № 14-11-10002 «а(р)»

¹ Автор выражает глубокую признательность директору Института геологии КарНЦ РАН, зав.лабораторией геологии, технологии и экономики минерального сырья, д.г-м.н. В.В. Щипцову и с.н.с., к.т.н. В.П. Ильиной за предоставленную помощь, поддержку в проведении исследования и консультации в ходе работы.

ского состава – метод оптической микроскопии (петрографический) и рентгенофазовый анализ. Отбор образцов произведен по визуальным морфологическим различиям (Хорошун, Ильина, 2006).

По данным петрографического анализа основными минералами являются микроклин, плагиоклаз и кварц. Единичными зернами в шлифах представлены серицит, эпидот, мусковит, биотит, амфибол, хлорит. Также видны зерна отошителя различной формы. Данные оптической микроскопии подтверждаются рентгенофазовым анализом. Основными элементами глиняных масс являются кварц, слюда, калиевый и натриевый полевой шпат. На шлифах минимальные размеры зерен 0,01–0,1 мм, крупные 0,15–3,5 мм.

Полуколичественный спектральный анализ также определяет состав редких химических элементов (бария, хрома, титана, марганца) в процентном соотношении. В данном случае они содержатся во всех образцах и являются компонентами глиняных масс. Элементы с содержанием >1% являются порообразующими минералами и входят в состав глины (натрий, алюминий, железо). С помощью электронно-зондовой микроскопии определен элементный состав образцов. Установлены составляющие компоненты глиняной массы: полиминеральная глина, плагиоклаз, уголь, их наличие подтверждается результатами оптической микроскопии. Эта информация важна для характеристики глины и ее свойств.

По химическому составу большая часть образцов содержит достаточно большой процент P_2O_5 . Причинами могут быть качество глины, наличие минеральных составляющих с достаточно большим содержанием фосфора или органической примеси. По результатам электронно-зондовой микроскопии не выявлены минеральные примеси с содержанием фосфора более 1%. Для глин из карельских месторождений фосфорный элемент не характерен. Сравнительное исследование керамики, минерала с фосфорным элементом (апатита) и обожженных измельченных рыбных костей с использованием ИК-спектроскопии показало близкое сходство в кривых между керамикой и рыбными костями.

В 2007 г. во время участия в работе Самарской экспериментальной экспедиции под руководством И.Н. Васильевой и Н.П. Салугиной проведен анализ небольшой коллекции с помощью микроскопа МБС-9 (15 фрагментов ямочно-гребенчатой,

гребенчато-ямочной и ромбо-ямочной керамики), что способствовало получению предварительной общей характеристики составов формовочных масс, где основу составляет глина, в качестве искусственной примеси применялись дресва и песок. Наличие шамота и раковины не выявлено. В ходе просмотра свежих изломов обнаружена пленка желтоватого и черного цветов и мелкие рыбьи косточки, что позволило предполагать использование органического раствора в приготовлении формовочной массы.

Вновь возникшие вопросы об анализе большего числа образцов и подтверждения/опровержения возможного органического компонента в составе формовочной массы требовали путей решения, поэтому дополнительно изучено 60 образцов из 14 поселений северного, юго-западного и восточного побережий Онежского озера (Хорошун, 2008; 2009). Для процентного соотношения основных компонентов глиняной массы по химическому составу использован полный силикатный анализ (ГОСТ 26318-84) и результаты электронно-зондовой микроскопии (электронно-зондовый микроанализатор Oxford. INCA). Во всех образцах имеется фосфор, что, возможно, свидетельствует о введении в массу в качестве добавки обожженных костей животных (по рентгенофазовому анализу наличие фосфорных соединений не обнаружено, что подтверждает наличие костного элемента). В качестве добавки вводился кварцевый песок, либо тонкие фракции измельченных силикатных пород (на шлифах наблюдаются остроугольные и частично окатанные зерна). Основную массу керамики составляет глина. По результатам пересчета химического анализа содержание глинистого компонента варьирует от 85 до 90%, примеси от 8 до 12% и органического компонента от 2 до 7%.

Образцы отобраны с опорных памятников в бассейне Онежского озера (Вигайнаволок I, Пегрема I, II, III, Войнаволок XXXIII, Кудама VIII, X, Малая Суна XI, Черная Губа IV, Илекса I, Илекса III, Водла I, IV, Шёлтозеро IV (рис. 1). Они объединены в группы соответственно типу керамики: 1 – ямочно-гребенчатая керамика (17 экз.), 2 – гребенчато-ямочная (24 экз.), 3 – ромбо-ямочная (15 экз.) и к последней 4 группе отнесены 4 экз. асбестовой керамики позднего неолита для сравнения с предыдущими типами.

По результатам анализа в каждой группе обозначены образцы с наибольшими показателями фосфора в виде P_2O_5 и П.п.п.

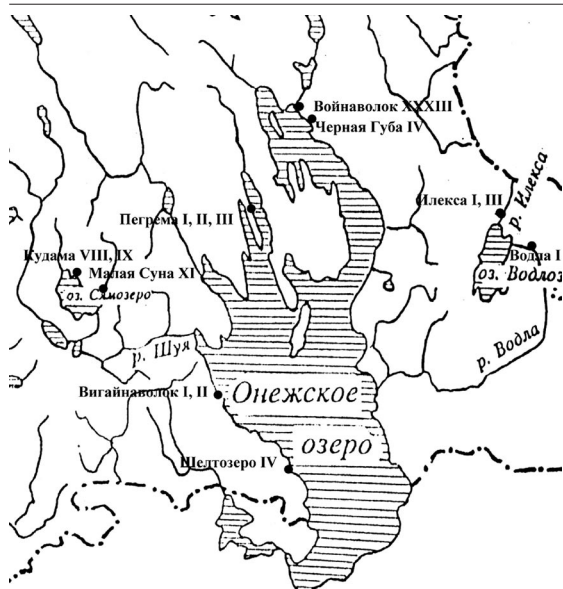


Рис.1. Карта расположения поселений.

(потери при прокаливании), % отношение выгоревших органических частиц. Ямочно-гребенчатая керамика отличается содержанием фосфора более 5% (в двух из 18), показатель у большинства образцов 1,00–4,42% и только у одного менее 1%. В гребенчато-ямочной керамике сохраняется средний показатель (1,11–3,47%); образцов с содержанием менее 1% шесть из 22, а более 5% не встречено. В ромбо-ямочной керамике 15 образцов, из них значение менее 1% в шести, в остальных от 1,44 до 2,69%; в асбестовой – от 0,69 до 1,30%. Таким образом, наблюдается уменьшение значения фосфорного компонента от ямочно-гребенчатой керамики к ромбо-ямочной.

Стоит отметить, что состав глиняной массы ямочно-гребенчатой керамики отличается от более поздних типов (гребенчато-ямочной и ромбо-ямочной) по содержанию минеральных примесей (песок, дресва), увеличение их количественно совпадает с уменьшением показателя P_2O_5 .

Между тем, химический состав исследованной керамики достаточно стабилен, есть небольшие различия в значениях фосфора и кремния как показателей минеральной и органической примесей. Основным компонентом остается глина.

На территории Карелии известны легкоплавкие глины. Это осадочные породы – отложения послеледникового времени. Ленточные глины – наиболее распространенный тип озерно-ледниковых отложений. Главным районом их развития является центральная и южная части Карелии. По физико-механической характеристике

они более пластичные по сравнению с ленточными глинами северных районов. Мощность толщи отложений варьирует от 1 до 15 м. В северной части региона имеют место морские отложения позднеледникового возраста, представленные морскими глинами. Крайне ограниченное распространение их в южной части исследователи объясняют замещением их мелководными осадками (песками) и менее широким распространением здесь позднеледникового моря. В бассейне Белого моря и в окрестностях Ладожского озера развиты морские послеледниковые отложения – голубовато- или синевато-серые песчанистые неслоистые глины мощностью около 3–5 м. На территории Карелии изучены послеледниковые озерные отложения – разнозернистые пески с гравием и галькой, песчанистые глины и суглинки, супеси и диатомиты. Глины озерного типа по структуре отличаются от озерно-ледниковых ленточных глин и имеют комковатое строение. Мощность озерных глин и суглинков не превышает 2–3 м. В донных отложениях озер залегают иловатые образования – диатомиты. Они сходны с глинами по внешнему виду, но состоят из микроскопических панцирей кремневых водорослей. Содержание SiO_2 (кремния) достигает 90%. Месторождения диатомитов и озерных глин встречаются во многих районах Карелии (Митрофанова, Филинцев, 1956, С. 9–12).

Показатели по свойствам и данные о распространении свидетельствуют о пригодности местных глин для изготовления посуды. Они пластичны, пористы, степень обжига сосудов по условиям не превышала $1000^{\circ}C$, в результате чего они не деформировались и не спекались. Люди могли использовать ресурсы, которыми располагала местность, где они селились. Для изготовления сосудов больших размеров и сохранения их прочности применялись дополнительные примеси: минеральные и органические. В качестве примеси служили некалиброванный кварцевый и кварцитовый размельченный песок или силикатный речной песок, дресва. В виде примеси-связки, возможно, выступал органический раствор.

Известно, что качество сырья, его физико-технические особенности (цвет, пластичность, состав и количество примесей) учитывались мастерами при выборе материала и свидетельствуют о культурных традициях в гончарстве (Бобринский, 1978. С. 73–83; 1999. С. 70). Важное значение придавалось также *цвету изделия после обжига*, который зависит от степени ожелезненно-

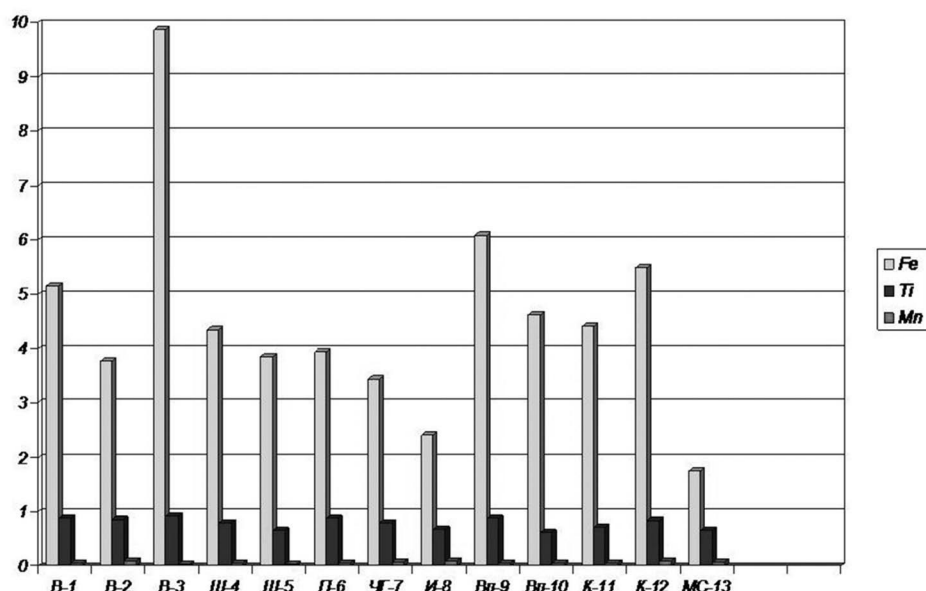


Рис. 2. Образцы ямочно-гребенчатой керамики.

сти сырья (Августиник, 1975. С. 128). Химический анализ позволяет определить место этого критерия в технологическом процессе изготовления керамики неолита–энеолита на территории Карелии. Использование данных готовых изделий, а не исходного сырья объясняется тем, что химический состав их в целом тождественен, за исключением случаев смешения глин разной степени ожелезненности. Для оценки степени относительной ожелезненности природных глин разработана экспериментальная шкала по высокоожелезненным, среднеожелезненным, слабоожелезненным и неожелезненным глинам, которым соответствуют следующие цветовые тона: красно-коричневые, оранжево-коричневые, от коричнево-оранжевого до светло-оранжевого, светло-светло-оранжевые (Цетлин, 2006. С. 422, 425). Определение степени ожелезненности керамических изделий осуществлено на основе данных полного силикатного анализа (ГОСТ 26318-84).

Исследованные образцы объединены в три группы и представлены в таблице, где указаны тип керамики, название памятника и район нахождения памятника, номер образца, его цвет (определялся визуально) и фотоснимок образца (табл. 1). Первая группа включает фрагменты ямочно-гребенчатой, вторая – гребенчато-ямочной, третья – ромбо-ямочной и асбестовой керамики. Данные по химическим элементам в той или иной степени влияющих на цветность изделия (железо, титан и марганец), представлены в форме диаграмм. Известно, что в обо-

женном состоянии окраска глины зависит от свободной окиси железа, марганца, титана и их взаимных комбинаций (Землячченский, 1935. С. 246; Цетлин, 2006. С. 424).

На первой диаграмме по ямочно-гребенчатой керамике (рис. 2), представлены данные по 13 образцам из поселений Вигайнаволоок I, Шёлтозеро IV, Пегрема III, Чёрная Губа IV, Илекса III, Водла V, Кудома VIII, Кудома X, Малая Суна XI. Наибольшее значение по железу отмечено у B-3 (9,86%), наименьшее – у МС-13 (1,74%). Количество титана варьирует от 0,62% (Вл-10) до 0,92% (B-3), марганца от 0,033% (B-3) до 0,088% (И-8). По цветовому представлению все образцы имеют оттенки коричневого цвета, более красные тона не отмечены. По количеству железа образцы можно отнести к среднеожелезненным, кроме МС-13, где количество железа менее 2%. По экспериментальной шкале для оценки степени ожелезненности природных глин этот показатель приближен к неожелезненным глинам. Интересно, что при значительном количестве железа образец B-3 имеет темно-серый цвет, показатель марганца же наименьший (0,033%). Возможно, цвет связан с особенностями термической обработки.

Группа гребенчато-ямочной керамики представлена 14 образцами из поселений Вигайнаволоок I, Пегрема II, Войнаволоок XXXIII, Черная Губа IV, Водла I, Водла IV, Кудома VIII, Кудома X. Показатель железа не менее 2,72% (Вн-21) и не более 8,00% (B-17). Все образцы отнесены к среднеожелезненным. Показатель марганца не везде одина-

Таблица 1. Образцы керамики для определения степени железненности по цвету изделий

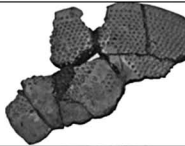











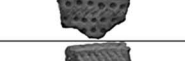




























п/п	Название памятника	Район	Тип керамики	Номер образца	Цвет образца	Фото
1	Вигайнаволок I	Прионежский	Ямочно-гребенчатая	В-1	Коричневый	
2	Вигайнаволок I	Прионежский	Ямочно-гребенчатая	В-2	Светло-коричневый	
3	Вигайнаволок I	Прионежский	Ямочно-гребенчатая	В-3	Темно-серый	
4	Шелтозеро IV	Прионежский	Ямочно-гребенчатая	Ш-4	Светло-коричневый	
5	Шелтозеро IV	Прионежский	Ямочно-гребенчатая	Ш-5	Коричневый	
6	Пегрема III	Медвежьегорский	Ямочно-гребенчатая	П-6	Коричневый	
7	Черная Губа IV	Медвежьегорский	Ямочно-гребенчатая	ЧГ-7	Коричневый	
8	Илекса III	Пудожский	Ямочно-гребенчатая	И-8	Светло-коричневый	
9	Водла V	Пудожский	Ямочно-гребенчатая	Вл-9	Светло-коричневый	
10	Водла V	Пудожский	Ямочно-гребенчатая	Вл-10	Коричневый	
11	Кудома VIII	Пряжинский	Ямочно-гребенчатая	К-11	Коричневый	
12	Кудома X	Пряжинский	Ямочно-гребенчатая	К-12	Темно-коричневый	
13	Малая Суна XI	Пряжинский	Ямочно-гребенчатая	МС-13	Светло-коричневый	
14	Вигайнаволок I	Прионежский	Гребенчато-ямочная	В-14	Красно-коричневый	
15	Вигайнаволок I	Прионежский	Гребенчато-ямочная	В-15	Темно-серый	
16	Вигайнаволок I	Прионежский	Гребенчато-ямочная	В-16	Красно-коричневый	
17	Вигайнаволок I	Прионежский	Гребенчато-ямочная	В-17	Красно-коричневый	
18	Вигайнаволок I	Прионежский	Гребенчато-ямочная	В-18	Коричневый	
19	Пегрема II	Медвежьегорский	Гребенчато-ямочная	П-19	Красно-коричневый	
20	Пегрема II	Медвежьегорский	Гребенчато-ямочная	П-20	Темно-коричневый	

Таблица 1. Образцы керамики для определения степени ожеженности по цвету изделий (продолжение)

п/п	Название памятника	Район	Тип керамики	Номер образца	Цвет образца	Фото
21	Войнаволок XXXIII	Медвежьегорский	Гребенчато-ямочная	Вн-21	Коричневый	
22	Войнаволок XXXIII	Медвежьегорский	Гребенчато-ямочная	Вн-22	Красно-коричневый	
23	Черная Губа IV	Медвежьегорский	Гребенчато-ямочная	ЧГ-23	Темно-коричневый	
24	Водла I	Пудожский	Гребенчато-ямочная	Вл-24	Коричневый	
25	Водла IV	Пудожский	Гребенчато-ямочная	Вл-25	Темно-коричневый	
26	Кудома VIII	Пряжинский	Гребенчато-ямочная	К-26	Красно-коричневый	
27	Кудома X	Пряжинский	Гребенчато-ямочная	К-27	Коричневый	
28	Вигайнаволок I	Прионежский	Ромбо-ямочная	В-28	Темно-коричневый	
29	Вигайнаволок I	Прионежский	Ромбо-ямочная	В-29	Коричневый	
30	Пегрема I	Медвежьегорский	Ромбо-ямочная	П-30	Коричневый	
31	Пегрема II	Медвежьегорский	Ромбо-ямочная	П-31	Темно-коричневый	
32	Пегрема II	Медвежьегорский	Ромбо-ямочная	П-32	Красно-коричневый	
33	Пегрема II	Медвежьегорский	Ромбо-ямочная	П-33	Светло-коричневый	
34	Пегрема III	Медвежьегорский	Ромбо-ямочная	П-34	Темно-коричневый	
35	Водла I	Пудожский	Ромбо-ямочная	Вл-35	Коричневый	
36	Водла IV	Пудожский	Ромбо-ямочная	Вл-36	Коричневый	
37	Илекса I	Пудожский	Ромбо-ямочная	И-37	Красно-коричневый	
38	Илекса I	Пудожский	Ромбо-ямочная	И-38	Темно-коричневый	
39	Илекса I	Пудожский	Ромбо-ямочная	И-39	Коричневый	
40	Вигайнаволок II	Прионежский	Асбестовая	В-40	Красно-коричневый	
41	Вигайнаволок I	Прионежский	Асбестовая	В-41	Коричневый	

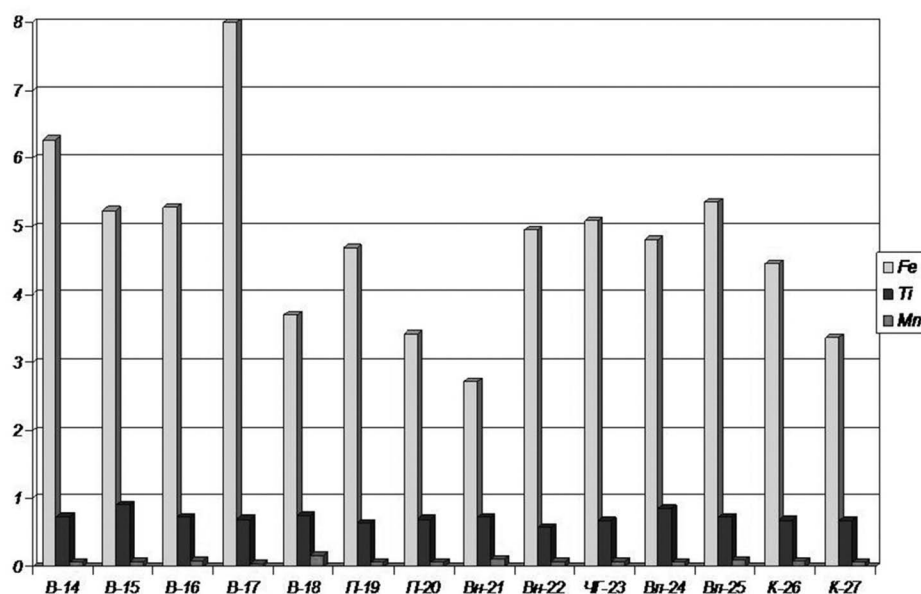


Рис. 3. Образцы гребенчато-ямочной керамики.

ков, в В-17 он наименьший (0,035%), наибольший в В-18 (0,161%). Количество титана варьирует от 0,58% в Вн-22 до 0,91% в В-15. Красно-коричневый цвет имеют образцы В-14, В-16, В-17, П-19, Вн-21, К-26, темно-серый образец В-15, а светло-коричневый образцы В-18, Вн-21, Вн-24, К-27. В этой группе количество железа варьирует в среднем от 2% до 5%. Образцы с красными оттенками по экспериментальной шкале относятся к высокожелезистым, но содержание железа немногим превышает 4% (рис. 3). Нежелезистые образцы не встречены.

Керамика третьей группы представлена 12 образцами ромбо-ямочной из поселений Вигайнаволок I, Пегрема I, Пегрема II, Пегрема III, Водла I, Водла IV, Илекса I и двумя асбестовой керамики с поселений Вигайнаволок I и Вигайнаволок II. Показательно количество железа у ромбо-ямочной керамики, содержание которого не менее 3%. В целом оно количественно примерно одинаково и не превышает 6%. Согласно экспериментальной шкале, эти образцы относятся к среднежелезистым. По количеству титана ниже значение у образца П-31 (0,53%), верхнее у В-28 (0,85%); по содержанию марганца наименьшее у П-30 (0,036%), наибольшее у И-38 (0,19%). Образцы П-32 и И-37 имеют красный оттенок, хотя показатель железа в них средний по сравнению с остальными. В этой группе нет экземпляров с серым цветом поверхностей, все образцы теплых коричневых тонов.

В асбестовой керамике химические элементы количественно преобладают. Показа-

тель железа составляет 7,78–8,83%, значение титана 0,7–0,81%, марганца 0,084–0,119%. По цвету выделяется образец В-40 красного тона (рис. 4).

Конечно, изучение 41 образца недостаточно для серьезных выводов, но возможно определение некоторых важных положений по выбору исходного сырья и его основным параметрам. Отметим, что в целом наблюдается следующая тенденция: количество железа, марганца и титана в образцах керамики изменяется относительно друг друга. Так, количество железа, за редким исключением (В-3, В-17, Мс-13), в среднем составляет 3–6%, титана 0,53–0,92%, марганца 0,033–0,19% в трех группах. Образцы асбестовой керамики имеют завышенные показатели, что связано, вероятнее всего, с примесью асбеста. По цвету изделий, который определялся визуально, можно констатировать, что в тонкостенной ямочно-гребенчатой керамике преобладают серые, в гребенчато-ямочной и ромбо-ямочной – коричневые и красноватые тона. Остается установить, является ли цвет изделий следствием степени ожелезненности исходного сырья или в большей степени это результат, связанный с качеством обжига.

Известно, что глины имеют разный химический состав, который зависит от минералогического состава глинистого вещества, присутствия остатков первичной материнской породы и содержания различных примесей, внесенных в процессе переотложения глин (Митрофанова, Филинцев, 1956. С. 18). В нашем случае речь идет не просто об исходном сырье, а о готовых изделиях, в фор-

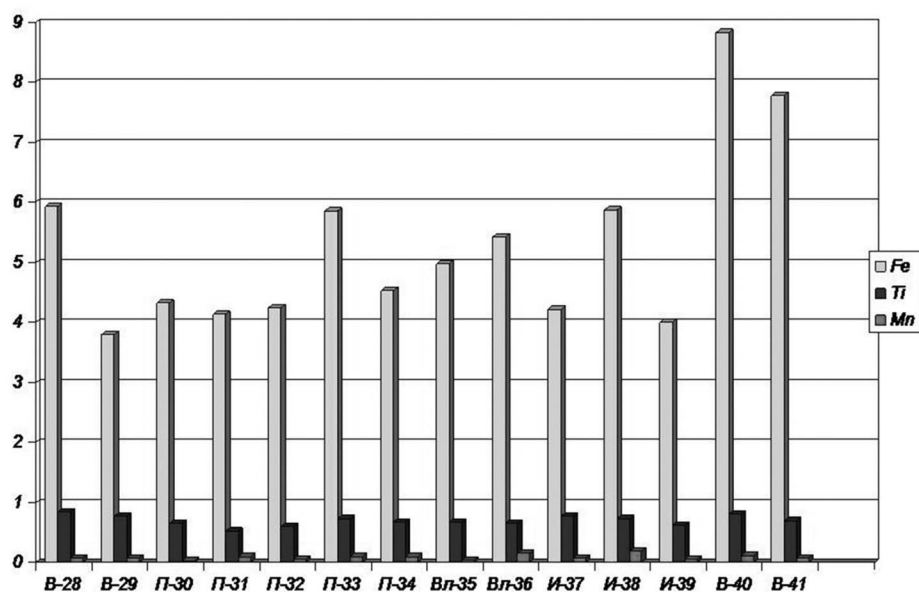


Рис. 4. Образцы ромбо-ямочной и асбестовой керамики.

мовочной массе которых присутствует минеральная добавка, в определенной степени также влияющая на ее химический состав. Согласно известным химическим составам глин из месторождений на территории Карелии показатель железа варьирует от 4,27% (Лумбушанское) до 8,74% (Олонецкое, «Кирпичный завод») (Митрофанова, Филинцев, 1956. С. 20). Следовательно, характерной особенностью глин Карелии является довольно значительный показатель железа, по природному цвету это в основном глины серого и светло-коричневого цвета. Согласно экспериментальной шкале, по степени ожелезненности исходного сырья эти глины относятся к среднежелезненным. Значимым фактором, влияющим на цвет изделия, является его термическая обработка, придававшая готовому изделию особое и необходимое свойство – прочность. Для поверхности неолитической керамики характерна цветовая пятнистость (от серого до коричневого тонов), вызванная в решающей степени качеством обжига. На изломе образцов наблюдается двух- или трехслойность окраски (Бобринский, 1999. С. 95). Таким образом, цвет сосудов неоднороден и определять по нему степень ожелезненности исходного сырья затруднительно.

Выбор исходного сырья является важным этапом в технологии древнего гончарства. На территории Карелии ресурсы глины значительны, выходы ее практически повсеместны, что позволяло населению выбирать исходное сырье согласно его физическим характеристикам и хозяйственным потребно-

стям. Вероятнее всего, цвет (как исходного глинистого сырья, так и готового изделия) имел определенное значение, если учесть известные факты окраски сосудов природной охрой на неолитических поселениях Карелии. Но при этом он, видимо, не играл существенной роли при выборе исходного сырья. Неоднородность окраски неолитической посуды является следствием несовершенной техники обжига. Согласно результатам исследования, цвет готовых изделий не может служить определяющим критерием при выяснении культурной традиции гончарства в неолите Карелии. Безусловно, определение химического состава образцов керамики и ее цветности дает дополнительную информацию о качестве сырья, позволяет более детально изучить процесс изготовления глиняной посуды.

Важно подчеркнуть, что и орнаментация играет важную технологическую роль, не случайно ею покрывалась вся внешняя поверхность сосудов. По известным данным (Болдин, Трофимов, 2000, С. 261) она способствовала снижению количества брака изделий в процессе обжига.

Особым технологическим признаком являются *негативы* – отпечатки орнамента на внутренней поверхности, главным образом, ямок (рис. 5). На неолитических сосудах южных территорий негативы называют «жемчужинами» – ямки нанесены на внутренней стороне бордюрной зоны, а след от них проявлялся на внешней поверхности (Неолит Северной Евразии, 1996. С. 52). На исследованной керамике негативы от ямок

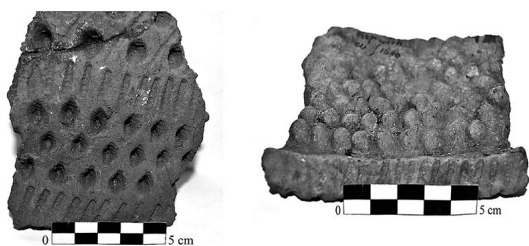


Рис. 5. Фрагмент ромбо-ямочной керамики с негативами (Пегрема III).

остаются на внутренней стороне практически на всей керамике, за исключением случаев, когда внутренняя стенка дополнительно замазывалась. Следы от глубоких ямчатых вдавлений, независимо от вида орнамента, могут свидетельствовать об общей технологической традиции в технике и приемах нанесения орнамента в течение среднего неолита – раннего энеолита.

Интересным наблюдением является наличие следов от ногтей на внутренней стороне сосудов, расположенных одним или несколькими короткими рядами. Исследованию таких отпечатков посвящен ряд работ (Бобринский, Гей, 1996; Бобринский, 2008). На керамике Вигайнаволока I этот признак встречается редко, отмечен только на пяти сосудах, орнаментированных овальными и ромбическими ямками.

Для некоторых памятников (Вигайнаволока I и Соломенное I) предпринята попытка определения *строительных элементов и способов конструирования* по течению формовочной массы 45 фрагментов. Исследование керамики с помощью экспериментального физического моделирования разработано и широко используется на материалах других регионов (Васильева, 2006. С. 433). Данный анализ осложнился из-за практической «нечитаемости» фрагментов с ямочным орнаментом, потому что ямки глубокие, оставляют негативы и течение формовочной массы проследить невозможно. Выяснилось, что за исключением двух фрагментов (неточно), во всех случаях при изготовлении сосудов использовались ленты. Определить кольцевой или спиральный способ не удалось. Полученные предварительные данные подтверждают единую технологию изготовления сосудов.

С целью выяснения характера *обработки поверхности* сосудов, так называемых расчесов, проведено визуальное изучение фрагментов керамики разных типов. *Расчесы* – это технологический прием «заглаживания гребенчатым штампом» для придания гладкости (Калинина, 1999. С. 213). Они

специально не изучались, трасологического определения не проводилось. Визуально они определяются как горизонтальные полосы, не всегда отчетливо просматривающиеся, обычно симметричные, гладкие и частые. Заглаживание внутренней поверхности могло производиться не только гребенчатым штампом, но и пучком травы, тканью или, по некоторым данным (Иностранцев, 1882. С. 167), даже веточками. Этот прием особенно ярко выражен на более поздней толсто-стенной керамике. Наличие грубой примеси в глиняном тесте требовало усиленного воздействия для сглаживания поверхностей и «смягчения» шероховатостей.

Заметим, что более ранняя ямочно-гребенчатая керамика относительно тонкостенна (0,5–0,7 см) (рис. 6), поздняя ямочно-гребенчатая (рис. 7), гребенчато-ямочная (рис. 8) и ромбо-ямочная (рис. 9) толсто-стенные (0,8–1,3 см) – это сосуды с диаметром верхнего края 38–50 см. Таким образом, в период позднего неолита сосуды были крупнее, массивнее, что, видимо, напрямую связано с их назначением. Крупные горшки, очевидно, использовались для хранения пищи, иногда их находили вкопанными в пол жилищ на 5–7 см. В сосудах средних размеров, вероятно, готовили пищу, о чем свидетельствуют остатки нагара на стенках. Имеются данные о своеобразном рецепте приготовления пищи, в состав которой входило мясо животных, кровь и ягоды калины (Энговатова, 2000. С. 210–212). Нарядные сосуды с геометрическими рисунками могли использоваться в каких-то особых случаях. Керамика ценилась: на стенках некоторых сосудов имеются следы починки – просверленные отверстия на соседних черепках и следы черной мастики (клея, смолы). Анализ подобного клея (состав определен в Центральной Ленинградской научно-исследовательской лаборатории судебной экспертизы) (Журавлев, 1991. С. 170) показал, что он является окисленной природной смолой растительного происхождения.

Визуальное обследование образцов поздненеолитической керамики (гребенчато-ямочной и ромбо-ямочной) не позволяет детально охарактеризовать *компоненты формовочной массы* (основное сырье, минеральную и органическую составляющие). Наиболее доступным, хорошо разработанным методом является петрографическая и бинокулярная микроскопия, с помощью которой устанавливается минеральный состав теста и отошителя, структуры, способов формовки и обжига (Кулькова, 2012).

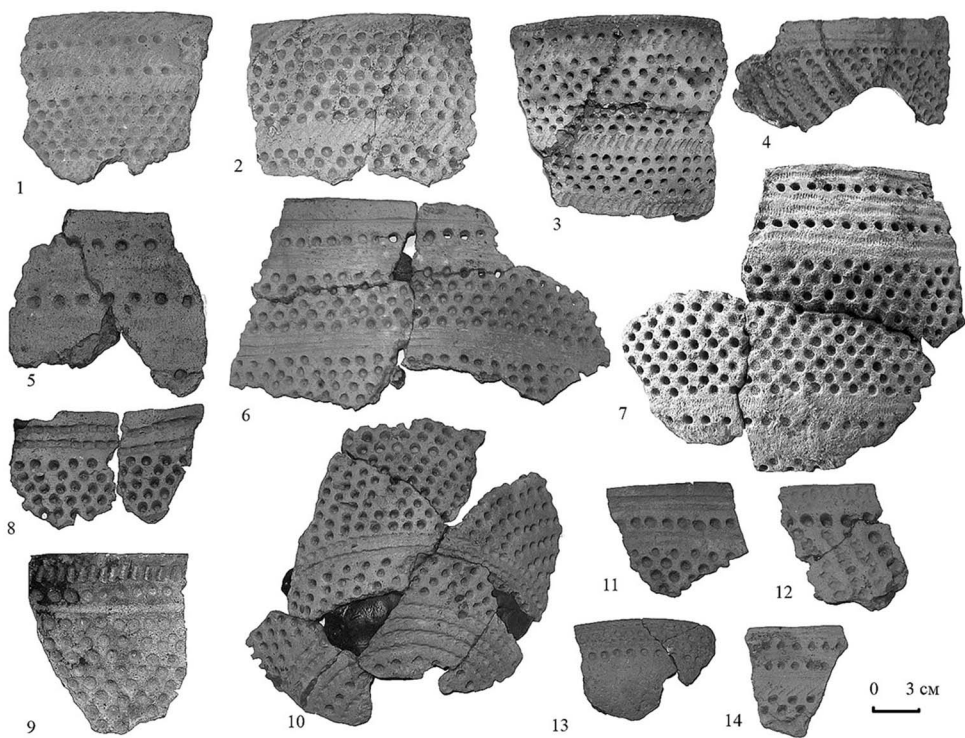


Рис. 6. Ямочно-гребенчатая керамика (поселение Вигайнаволок I, Онежское озеро)

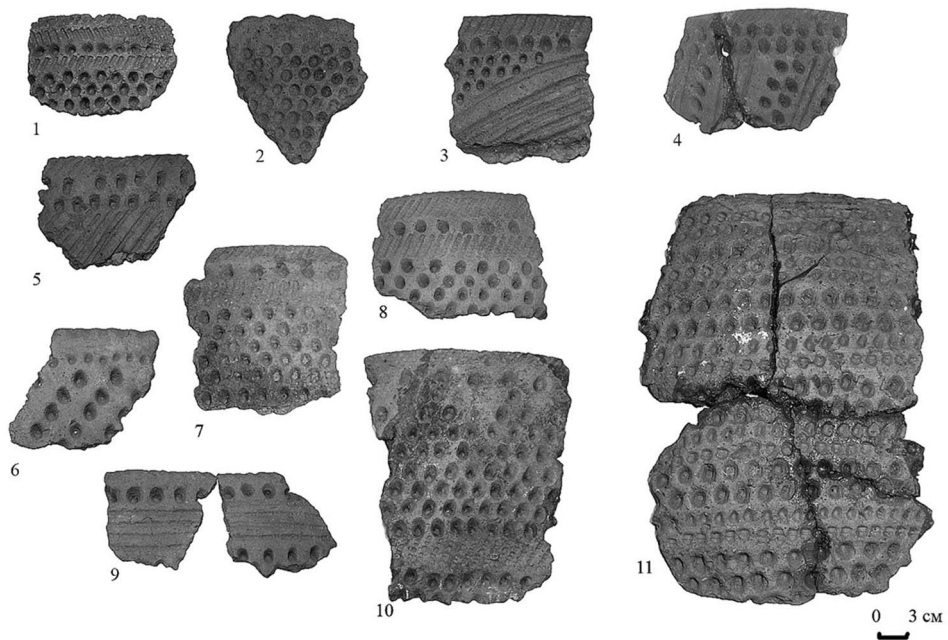


Рис. 7. Поздняя ямочно-гребенчатая керамика (поселение Вигайнаволок I, Онежское озеро).

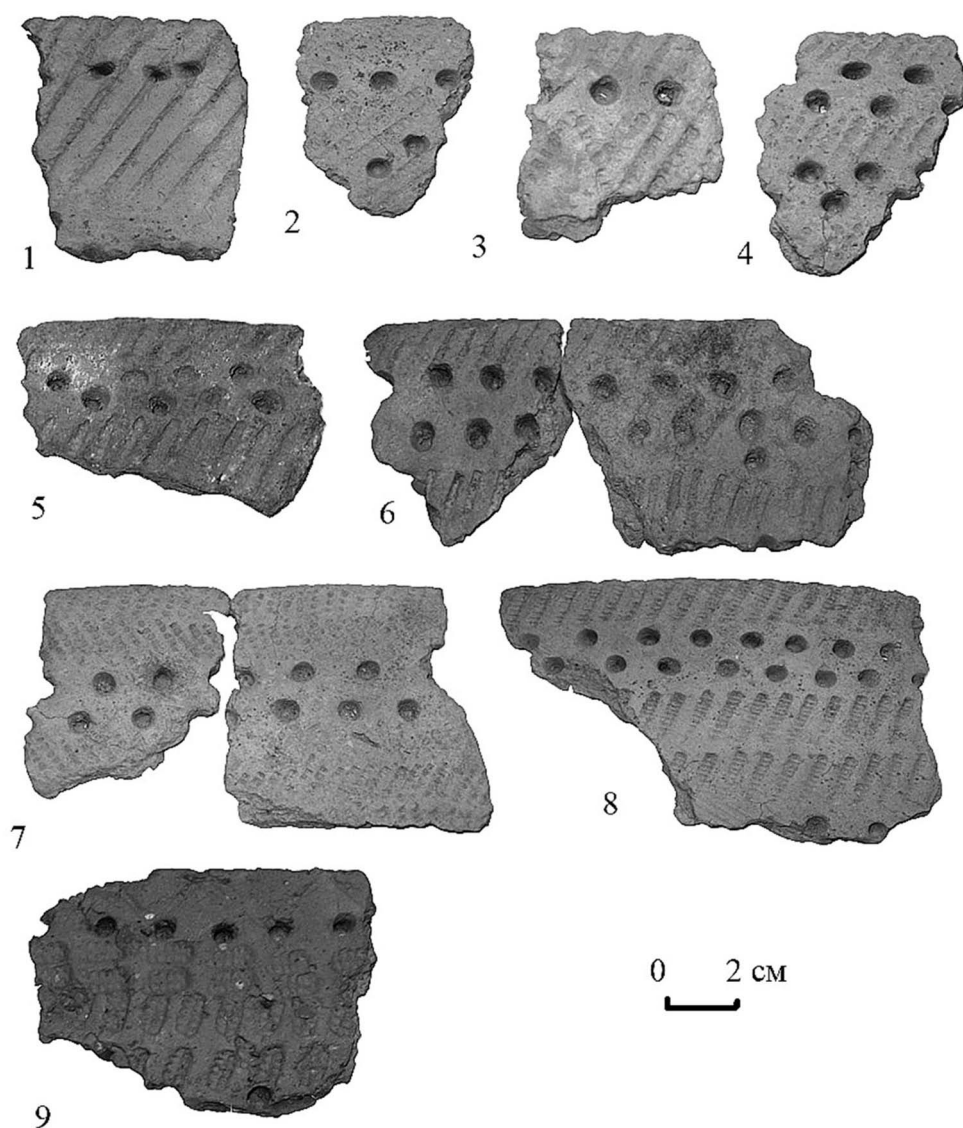


Рис. 8. Гребенчато-ямочная керамика (поселение Вигаинаволок I, Онежское озеро).

Именно эти методы использовались при исследовании 58 образцов из 22 памятников² (табл. 2) (Хорошун, Кулькова, 2014).

Вначале произведена выборка образцов согласно разработанной и апробированной методике анализа керамики смешанных комплексов (Хорошун, 2013), при которой приоритетными являются памятники с «чистыми» или условно «чистыми» комплексами, а также поселения, исследованные широкими площадями. Затем выполнена

подготовка образцов к дальнейшему петрографическому исследованию и бинокулярному изучению.

Петрографическое исследование позволило выявить минеральный состав формовочных масс (глинистого компонента и отщипителя), идентифицировать естественные и искусственные добавки и определить их количественное соотношение. Микроструктурные особенности и характер включений определяют рецепт изготовления изделий, в том числе характер и температуру обжига.

Территориальные рамки охватывают административные границы Республики Карелия (рис. 10). Выделяются два крупных района: южная и северная Карелия. Южная Карелия включает бассейны Ладожского и Онежского озер. К последнему относятся три крупных участка – непосредственно

² Автор искренне признателен н.с. сектора археологии ИЯЛИ КарНЦ РАН, к.и.н. И.Ф. Витенковой и в.н.с., к.и.н. Н.В. Лобановой за предоставленные материалы и помощь в выборке образцов для исследования; а также сердечно благодарен доценту кафедры геологии и геоэкологии факультета географии РГПУ им. Герцена, к.г.-м.н., М.А. Кульковой за возможность и участие в реализации проекта

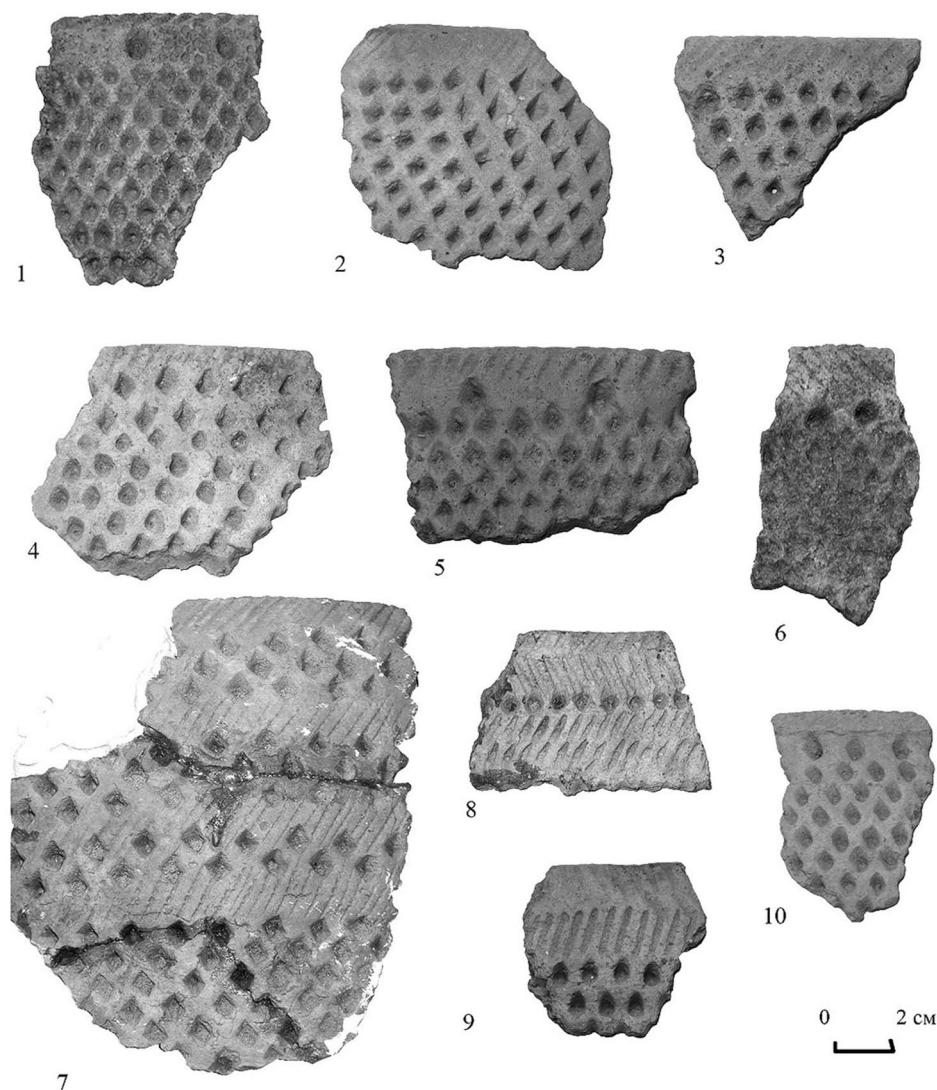


Рис. 9. Ромбо-ямочная керамика (поселение Вигаинаволок I, Онежское озеро).

само побережье Онежского озера и два бассейна внутренних озер (Сямозеро и Водлозеро). В северной Карелии - бассейн Белого моря. Наибольшее количество образцов приходится на бассейн Онежского озера, так как эта территория исследована значительно лучше остальной.

Анализ неолитической керамики выполнен в лаборатории кафедры геологии и геоэкологии факультета географии РГПУ им. Герцена. Изучение фрагментов произведено в шлифованных образцах с использованием бинокуляра МСБ-1 при увеличении в 16, 24 и 140 раз. Петрографическое исследование осуществлено в шлифах под поляризационным микроскопом Leica в РЦ «Геомодель» СПбГУ.

По составам формовочных масс и режимам обжига намечается несколько рецептов изготовления древней глиняной посуды.

Большая часть материала связана с гребенчато-ямочной и ромбо-ямочной керамикой, лишь три образца относятся к ямочно-гребенчатой керамике из памятников Новземское VII, Черная Губа IV, Вигаинаволок I. Они взяты с целью получения предварительных данных и сравнения с более поздними комплексами.

Для **южной Карелии и бассейна Ладжского озера** отобрано 16 образцов из пяти памятников (рис 11). *Гребенчато-ямочная керамика* изготовлена из тощих (Новземское I № 9, 10, Новземское III № 13, Вяткья I № 21, 23, 24), жирных (Вяткья I № 22, Мейери II № 25–26) глин гидрослюдистого состава или двух глин гидрослюдистого и смектитового составов (Новземское III № 12). В качестве отошителя использовалась дресва магматических кристаллических пород среднего состава – сиениты

Таблица 2. Образцы керамики для петрографического исследования

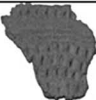
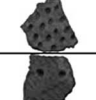
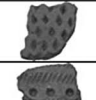
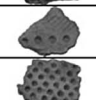
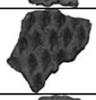

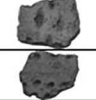
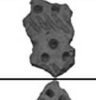

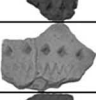

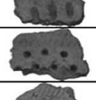

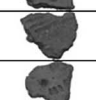
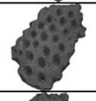
































№ п/п	Название поселения	Район	Тип керамики	Фото
1	Черная Губа IX	Онежское озеро	Ромбо-ямочная	
2	Черная Губа IX	Онежское озеро	Ромбо-ямочная	
3	Черная Губа IX	Онежское озеро	Гребенчато-ямочная	
4	Черная Губа IX	Онежское озеро	Ромбо-ямочная	
5	Черная Губа III	Онежское озеро	Гребенчато-ямочная	
6	Черная Губа III	Онежское озеро	Гребенчато-ямочная	
7	Черная Губа IV	Онежское озеро	Ямочно-гребенчатая	
8	Черная Губа IV	Онежское озеро	Ромбо-ямочная	
9	Новземское I	Ладожское озеро	Гребенчато-ямочная	
10	Новземское I	Ладожское озеро	Гребенчато-ямочная	
11	Новземское I	Ладожское озеро	Ромбо-ямочная	
12	Новземское III	Ладожское озеро	Гребенчато-ямочная	
13	Новземское III	Ладожское озеро	Гребенчато-ямочная	
14	Новземское VII	Ладожское озеро	Ромбо-ямочная	
15	Келка I	Водлозеро	Ромбо-ямочная	
17	Вятிக்கя I	Ладожское озеро	Ромбо-ямочная	
18	Вятிக்கя I	Ладожское озеро	Ромбо-ямочная	
19	Вятிக்கя I	Ладожское озеро	Ромбо-ямочная	
20	Вятிக்கя I	Ладожское озеро	Ромбо-ямочная	
21	Вятிக்கя I	Ладожское озеро	Гребенчато-ямочная	
22	Вятிக்கя I	Ладожское озеро	Гребенчато-ямочная	
23	Вятிக்கя I	Ладожское озеро	Гребенчато-ямочная	
24	Вятிக்கя I	Ладожское озеро	Гребенчато-ямочная	
25	Мейери II	Ладожское озеро	Гребенчато-ямочная	
26	Мейери II	Ладожское озеро	Гребенчато-ямочная	
27	Клим I	Онежское озеро	Ромбо-ямочная	
28	Клим I	Онежское озеро	Ромбо-ямочная	
29	Лакшезеро II	Сямозеро	Гребенчато-ямочная	
30	Лакшезеро II	Сямозеро	Гребенчато-ямочная	
31	Лакшезеро II	Сямозеро	Гребенчато-ямочная	

Таблица 2. Образцы керамики для петрографического исследования (продолжение)

№ п/п	Название поселения	Район	Тип керамики	Фото
32	Лакшезеро II	Сямозеро	Гребенчато-ямочная	
33	Лакшезеро II	Сямозеро	Гребенчато-ямочная	
34	Илекса IV	Водлозеро	Ромбо-ямочная	
35	Илекса IV	Водлозеро	Ромбо-ямочная	
36	Пога I	Водлозеро	Ромбо-ямочная	
37	Пога I	Водлозеро	Гребенчато-ямочная	
38	Сомбома	Водлозеро	Гребенчато-ямочная	
39	Сомбома	Водлозеро	Ромбо-ямочная	
40	Черанга III	Онежское озеро	Ромбо-ямочная	
41	Черанга III	Онежское озеро	Ромбо-ямочная	
42	Пегрема I	Онежское озеро	Ромбо-ямочная	
43	Пегрема I	Онежское озеро	Ромбо-ямочная	
44	Пегрема X	Онежское озеро	Ромбо-ямочная	
45	Пегрема X	Онежское озеро	Гребенчато-ямочная	
46	Залавруга I	Белое море	Гребенчато-ямочная	
47	Залавруга II	Белое море	Ромбо-ямочная	
48	Залавруга IV	Белое море	Ромбо-ямочная	
49	Залавруга IV	Белое море	Ромбо-ямочная	
50	Залавруга IV	Белое море	Гребенчато-ямочная	
51	Оровнаволок XVI	Онежское озеро	Ромбо-ямочная	
52	Оровнаволок XVI	Онежское озеро	Гребенчато-ямочная	
53	Оровнаволок XVI	Онежское озеро	Ромбо-ямочная	
54	Вигайнаволок I	Онежское озеро	Ромбо-ямочная	
55	Вигайнаволок I	Онежское озеро	Гребенчато-ямочная	
56	Вигайнаволок I	Онежское озеро	Ромбо-ямочная	
57	Вигайнаволок I	Онежское озеро	Гребенчато-ямочная	
58	Вигайнаволок I	Онежское озеро	Ямочно-гребенчатая	



Условные обозначения:

Памятники с о – ямочно-гребенчатой, ● – гребенчато-ямочной и
Δ – ромбо-ямочной керамикой

Рис. 10. Карта расположения памятников.

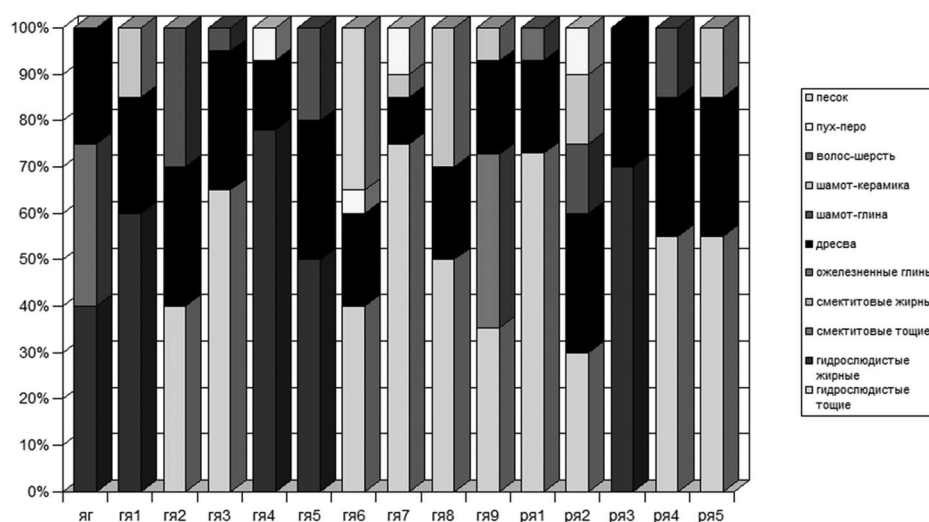


Рис. 11. Показатели составов формовочных масс керамики бассейна Ладожского озера.

30% (№ 21, 22, 24), плагиограниты 20–25% (№ 9, 10, 12, 13, 23, 25), граниты 15% (№ 26) и шамот, который представлен двумя типами: 1) не до конца высушенная и растертая керамическая масса – 30% (№ 9,10, 23, 24); 2) высушенная и растертая глина 5–20% (№ 12, 13, 21, 22, 25). В образце № 12 также присутствует дробленая керамика, песок 20%, плагиограниты и перо (5%). Органический отощитель в качестве пера (7%) характерен и для образца № 26. Обжиг керамики в условиях окислительной атмосферы, при температуре от 600 до 750°C.

Ромбо-ямочная керамика также имеет несколько вариантов рецептов. Первый с добавлением органического раствора: тощие глины гидрослюдистого состава (Вятки I № 17, 18), в качестве отощителя дресва магматических кристаллических пород (плагиограниты) от 15 до 30% и органический отощитель (7–10%) – пух-перо или волос (шерсть) животных. В образце № 17 имеется шамот (30%) в виде не до конца высушенной и растертой керамической массы. Обжиг керамики произведен в условиях окислительной атмосферы, при температуре от 600 до 750°C.

Образец *ямочно-гребенчатой керамики* (Новземское VII № 14) близок по составу к рецептам *ромбо-ямочной керамики* без органического раствора (Новземское I № 11, Вятки I № 19, 20). Керамика из тощих (№ 11, 19) или жирных (№ 14, 20) глин гидрослюдистого состава, в качестве отощителя дресва магматических кристаллических пород (плагиограниты или сиениты, амфиболиты) до 30% и шамот (15%) – не до конца высушенная и растертая глина. В образце № 14 глины обо-

гащены железистой составляющей гематитом, гидрогетитом, гетитом (35%). Обжиг керамики в условиях окислительной атмосферы, при температуре от 600 до 750°C (№ 11, 14, 19) и 800 до 950°C (№ 20). В образце №11 в качестве отощителя добавлена дресва кристаллических пород (плагиограниты) (10%), и шамот (15%), дробленая керамика.

Таким образом, намечается несколько рецептов изготовления керамики. Разнообразны составы гребенчато-ямочной (всего девять) и в меньшей степени ромбо-ямочной керамики (общее количество – пять). Во всех типах используются жирные глины гидрослюдистого состава и дресва. Для поздних типов характерен шамот, песок в качестве отощителя встречается редко. Глина – основной компонент. Интересен рецепт гребенчато-ямочной керамики, сочетающий глины гидрослюдистого и смектитового составов. Уникален рецепт ромбо-ямочной керамики с добавлением волоса-шерсти.

Для *бассейна Онежского озера* выбрано 24 образца из девяти памятников. По составу *ямочно-гребенчатая керамика* (Черная Губа IV № 7) близка *гребенчато-ямочной*, которая изготовлена из тощих глин смектитового состава (Черная Губа IX № 3, Черная Губа III № 6, Пегрема I № 45) или жирных глин гидрослюдистого состава (Черная Губа III № 5). В качестве отощителя использовался крупнозернистый песок (сиениты, гнейсы, амфиболиты, плагиограниты) (35–40%) и, возможно, добавка органического отощителя (перо) (10%) или органического клея? (№ 3). На Пегреме I (№ 45) в качестве отощителя добавлена дресва кристаллических по-

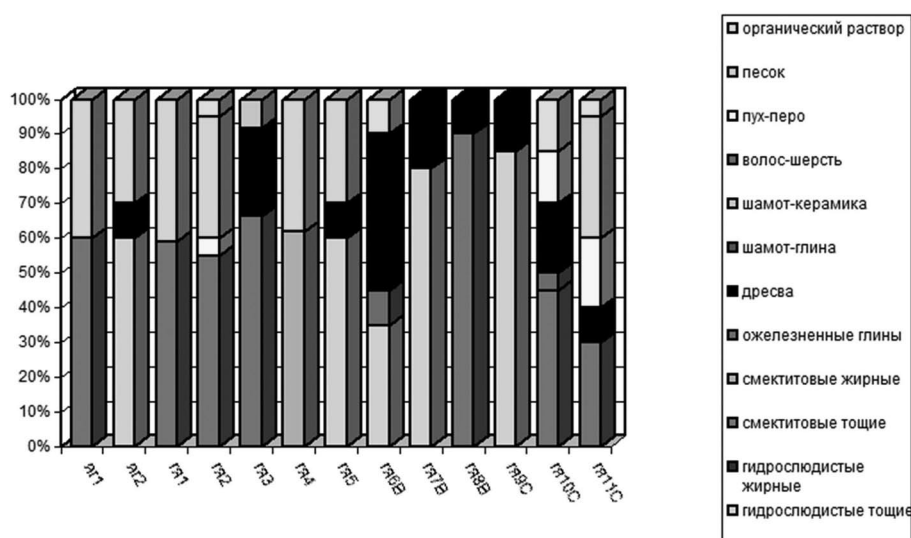


Рис. 12. Показатели составов формовочных масс ямочно-гребенчатой и ромбо-ямочной керамики бассейна Онежского озера (В – бассейн Водлозера, С – бассейн Сямозера).

род (сиениты, амфиболиты) (25%) + шамот (8%) не до конца высушенная и растертая керамика. На Вигайнаволоке I в образцах ямочно-гребенчатой и гребенчато-ямочной керамики использованы тощие глины гидрослюдистого состава, дресва 10% и песок 30% (№ 57, 58). Обжиг керамики в условиях окислительной атмосферы при температуре от 600 до 700°C (рис. 12).

Ромбо-ямочная керамика (рис. 13) изготавливалась из тощих (Черная Губа IX № 1, 4, Оровनावолок XVI № 53) или жирных (Пегрема I № 42, Оровनावолок XVI № 51 (ожелезненные) глины смектитового состава или тощих (Черная Губа IX № 2, Черная Губа IV № 8, Черанга III № 40, 41, Вигайнаволок I № 54, 55) или жирных (Клим I № 27–28, Пегрема I № 43, 44) глины гидрослюдистого состава. Выделяется образец № 56 (Вигайнаволок I) из жирных глины смектит-карбонатно-гидрослюдистого состава, В качестве отошителя добавлялся крупнозернистый песок (сиениты, плагиограниты, гнейсы, амфиболиты) – 30–40% (5% гранитного состава) (№ 1–2, 28, 41, 53–56) или дресва кристаллических пород (сиениты, амфиболиты) – 15% (№ 4, 8, 27, 51); на Пегреме I (№ 42–44) крупнозернистый песок (сиениты, кварциты) 25–40%, в образцах № 43–44 также присутствует дресва кристаллических пород (10%), сиениты, железистый кварцит. На памятниках Клим I и Оровनावолок XVI (№ 53) в тесто добавлен органический отошитель (пух-перо) (40% и 10% соответственно). В образце № 40: тощие глины гидрослюдистого состава, добавка в качестве отошителя крупнозернистый песок 40%, дресва кристаллических пород – базальт

(10%) и органические включения (кость птицы?) – костный клей, заполняющий поры 5%. Обжиг керамики произведен в условиях окислительной атмосферы, при температуре от 600 до 650–700, 800–950°C (№ 27).

Пять образцов из одного памятника на *озере Сямозера* имеют следующие показатели. *Гребенчато-ямочная керамика* изготовлена из тощих глины гидрослюдистого состава (Лакшезеро II № 31, 33) или тощих глины смектитового состава (Лакшезеро II № 29, 30, 32). В качестве отошителя использовалась дресва магматических пород кислого состава (плагиогратиты) (№ 31) или среднего состава (сиениты) (№ 29, 30, 32) (10–20%). В образце № 30 добавлен также среднезернистый песок (сиениты, амфиболиты, плагиограниты) (35%) и органический отошитель (пух или органические растворы?) (35%). В образце № 32 кроме дресвы имеется органический отошитель (30%) (перо) и железистые оолиты (7%). В образце № 33 в качестве отошителя дресва кристаллических пород (сиениты, гнейс) (10%), органический отошитель (перо) (10%) и шамот (5%), полувысушенная и растертая керамика. Обжиг в условиях окислительной атмосферы, при температуре от 600 до 750°C (рис. 12).

Рецепты восьми образцов, происходящих из четырех памятников *Водлозера*, следующие: *гребенчато-ямочная керамика* изготовлена из тощих глины гидрослюдистого (Сомбома № 38, Келка I № 16) или смектитового (Пога I № 37) состава. В качестве отошителя добавлена дресва кристаллических пород (плагиограниты – 20% (№ 38), сиениты – 10% (№ 37), гнейсы – 45% (№ 16). Обжиг керамики

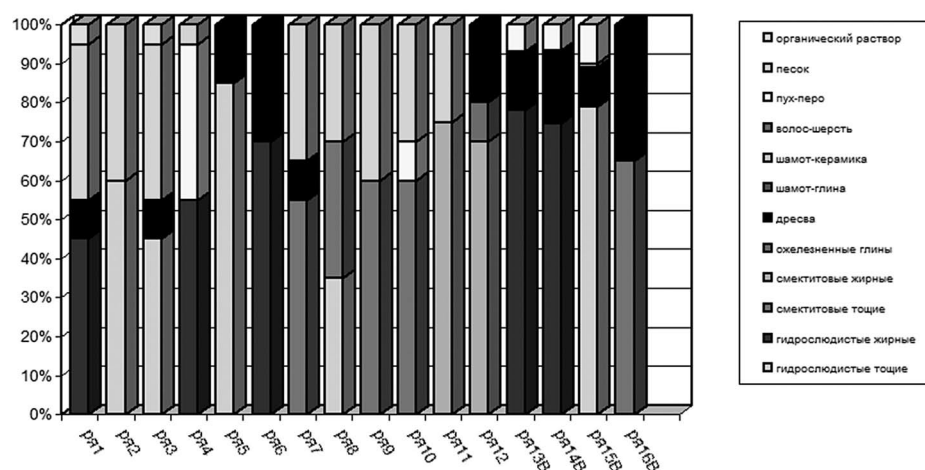


Рис. 13. Показатели составов формовочных масс ромбо-ямочной керамики бассейна Онежского озера (В – бассейн Водлозера).

в условиях окислительной атмосферы, при температуре от 600 до 700°C (рис. 12).

Для ромбо-ямочной керамики использовались тощие (Илекса IV № 35, Сомбома № 39) или жирные (Келка I № 15, Илекса IV № 34) глины гидрослюдистого или тощие глины смектитового (Пога I №36) составов. В качестве отошителя добавлена дресва кристаллических пород (плаггиограниты – 20–35%, 10–20% в № 34, сиениты – 35% в № 36). В некоторых образцах (№ 15, 35) имеется органический отошитель (перо) (7–10%). Обжиг керамики в условиях окислительной атмосферы, при температуре от 600 до 700°C (рис. 13).

Всего выделено 11 рецептов гребенчато-ямочной и 16 для ромбо-ямочной керамики. Обратим внимание, что они отличаются от предыдущих широким использованием глин смектитового состава, песка, органических добавок (органического раствора). На одних и тех же поселениях состав ямочно-гребенчатой керамики идентичен гребенчато-ямочной. Для последней зафиксированы показатели ожелезненности глины. Керамика в бассейне Водлозера не имеет примеси песка (рис. 13).

Примечательны рецепты древней керамики в *северной Карелии (бассейн Белого моря)*. Для анализа отобрано пять образцов из трех памятников: Залавруга I № 46, Залавруга II № 47, Залавруга IV № 48–50 (рис. 14).

Для гребенчато-ямочной керамики выделено два рецепта. Первый (№ 46) включает жирные глины гидрослюдистого состава и перо (25%). Второй (№ 50) – тощие глины гидрослюдистого состава, дресву кристаллических пород (плаггиограниты) (30%) и перо (10%). Обжиг произведен в условиях окислительной атмосферы, при температуре от 600 до 700°C.

Ромбо-ямочная керамика изготовлена из тощих глин смектитового (№ 47, 49) состава или гидрослюдистого (№ 48) состава. В качестве отошителя добавлена дресва кристаллических пород (сиениты) (20%) (№ 47, 49) или плаггиограниты – 30% и песок 20% (№ 48). Обжиг керамики в условиях восстановительной атмосферы, при температуре от 650 до 700°C (№ 47, 49).

Несмотря на немногочисленные данные, совершенно очевидно, что составы близки рецептам ромбо-ямочной керамики бассейна Онежского озера. Исключение составляет первый рецепт гребенчато-ямочной керамики, пока один в своем роде (№ 46), на других участках имеются подобные, но с минеральным отошителем.

Таким образом, мы получили важные документированные материалы, которые существенно дополняют источниковую базу. Выявленные составы формовочных масс разнообразны, что обусловлено качеством исходного сырья и характером добавок, функциональным назначением посуды, и, видимо, адаптацией к окружающей среде и технологическими навыками древнего населения.

Результаты исследования позволяют детально охарактеризовать все составляющие формовочной массы. В связи с тем, что выборка по районам недостаточно многочисленная, несомненно, требуется проведение дальнейших исследований. На данном этапе можно говорить, что во всех случаях используются глины гидрослюдистого или смектитового составов, за исключением образцов № 12 и 56, где они зафиксированы вместе. Независимо от качественных характеристик составов глин (тощие или жирные) показатель минеральных примесей достаточно постоянен.

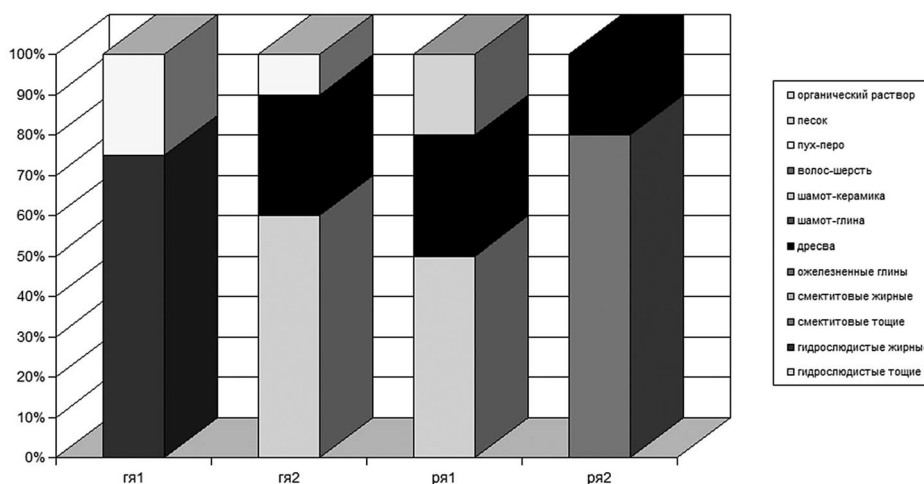


Рис. 14. Показатели составов формовочных масс керамики бассейна Белого моря.

Ожелезненные глины встречены в образцах ямочно-гребенчатой керамики Ладожского озера, гребенчато-ямочной Сямозера и Водлозера, ромбо-ямочной Онежского озера. Повсеместно отмечена растительная примесь в самой глине. Если в бассейне Ладожского озера широко используется шамот, то в бассейне Онежского озера – песок. Органические добавки – пух-перо характерны для поздних типов керамики южной Карелии и гребенчато-ямочной северного района. Органические растворы зафиксированы в бассейне Онежского озера, а применение волоса-шерсти – в ромбо-ямочной керамике в районе Ладожского озера.

Обжиг чаще всего кратковременный или долговременный 600–750°C, повышенные температуры (800–950°C) отмечены в ромбо-ямочной керамике (№ 20, 27).

Для дальнейшего исследования определены новые задачи: в первую очередь это выявление видов сырья и специфики их пригодности для керамического производства, реконструкция технологических стадий, проведение серии экспериментов по использованию органических примесей и термической обработке готовых изделий. Их решение будет способствовать углубленному изучению древнего керамического производства не только Карелии, но и сопредельных территорий. В будущем планируется проведение детальных петрографических и геохимических исследований внутри каждого района на большей серии образцов с целью определения всех этапов технологической цепочки изготовления керамики и установления источников и качества используемого сырья.

Полученные данные о составах формовочных масс, характеристике глинистого компонента и характере примесей в тесте, об обработке поверхности сосудов, о технике нанесения орнамента и наличии негативов, о температурном режиме обработки изделий и пр. значительно расширяют источниковедческую базу при исследовании смешанных керамических комплексов. Имеющиеся на сегодняшний день новые содержательные материалы подтверждают вывод о преемственности населения исследуемого района, последовательно прошедшего этапы изготовления ямочно-гребенчатой, гребенчато-ямочной и ромбо-ямочной керамики.

Литература

- Августиник А.И. Керамика. Л.: Стройиздат, 1957.
- Бобринский А.А. Гончарство Восточной Европы. Источники и методы изучения. М.: Наука, 1978.
- Бобринский А.А. Гончарная технология как объект историко-культурного изучения // Актуальные проблемы изучения древнего гончарства: коллективная монография. Самара, 1999. С. 5–109.
- Бобринский А.А. Установление пола индивидов по ногтевым отпечаткам на керамике // Труды II (XVIII) Всероссийского археологического съезда. Т. 3. М., 2008. С. 333–335.
- Бобринский А.А., Гей И.А. Первые итоги изучения отпечатков кончиков пальцев на керамике // Гуманитарная наука в России: Соросовские лауреаты. История, археология, культурная антропология и этнография М., 1996. С. 183–189.
- Болдин И.В., Трофимов В.Е. К вопросу о причинах глубокой орнаментации неолитической керамики // Тверской археологический сборник. Вып. 4. Т. 1. Тверь, 2000. С. 260–262.
- Васильева И.Н. К вопросу о зарождении гончарства в Поволжье // Вопросы археологии Поволжья. Вып. 4. Самара, 2006. С. 426–439.

- Журавлев А.П. Петрема (поселения эпохи энеолита). Петрозаводск: КарНЦ РАН, 1991.
- Землятченский П.А. Глины СССР. Общая часть. М.; Л., 1935.
- Иностранцев А.А. Доисторический человек каменного века побережья Ладожского озера. СПб., 1882.
- Калинина И.В. Технологический навык и семантика // Актуальные проблемы изучения древнего гончарства (коллективная монография). Самара, 1999. С. 212–219.
- Кулькова М.А. Методы прикладных палеоландшафтных геохимических исследований. СПб.: Издательство РГПУ им. А.И. Герцена, 2012. 152 с.
- Митрофанова З.Т., Филинцев Г.П. Глины Карелии. Петрозаводск: Госуд. изд-во КАССР, 1956.
- Неолит Северной Евразии. М.: Наука, 1996.
- Хорошун Т.А., Ильина В.П. Использование физико-химических методов при изучении керамики неолита–энеолита (по материалам памятника Вигайнаволок I) // Северная Европа в XXI веке: природа, культура, экономика. Матер. Междунар. науч. конф., посвящ. 60-летию КарНЦ РАН. Петрозаводск: КарНЦ РАН, 2006. С. 315–318.
- Хорошун Т.А. Физико-химическое исследование неолитической керамики южной Карелии // Вестник Поморского университета. №3. Архангельск, 2008. С. 100–103.
- Хорошун Т.А. К вопросу использования местных ресурсов для изготовления древней глиняной посуды (развитый неолит - энеолит) // Адаптация культуры населения Карелии к особенностям местной природной среды периодов мезолита – Средневековья. Гуманитарные исследования. Вып.4. Петрозаводск: КарНЦ РАН, 2009. С. 98–110.
- Хорошун Т.А. Памятники с ямочно-гребенчатой и ромбо-ямочной керамикой на западном побережье Онежского озера (конец V – начало III тыс. до н.э.). Автореферат на соискание ученой степени канд. ист. наук. М.: ИА РАН, 2013.
- Хорошун Т.А., Кулькова М.А. Технология изготовления и состав глиняной посуды неолита Карелии // Геология, геоэкология, эволюционная география: Коллективная монография. Том XII / Под ред. Е.М. Нестерова, В.А. Снытко. СПб.: Изд-во РГПУ им. А.И. Герцена, 2014. С. 252–259.
- Цетлин Ю.Б. Об определении степени ожелезненности исходного сырья для производства глиняной посуды // Вопросы археологии Поволжья. Самара, 2006. Вып. 4. С. 421–425.

On pottery-making in Karelia in the Late Neolithic – Early Eneolithic age

T.A. Khoroshun

*Institute of Linguistics, Literature and History
of the Karelian Research Centre of RAS,
Petrozavodsk
tatty@list.ru*

The paper concerns the results of researching the comb-pit and rhomb-pit ceramics from type sites in Karelia. Based on typological analysis the main features of the investigated cultural types of ceramics are highlighted. Special attention is paid to the technology of ceramics manufacturing: preparation of pottery pastes, modeling methods and techniques of ornament application.

The study of ceramics production technology is a relevant and promising area which allows tracing the main traditions in successive cultures. The study was carried out with the help of visual and natural science methods.

The physico-chemical properties of the ceramics from Karelia have been investigated for the first time. The objective was to determine the chemical and mineral composition of the clay pastes, revealing the differences/similarities in their structure within comb-pit and rhomb-pit ceramics. The fragments of pit-comb and asbestos ceramics were taken for comparison. The study was performed at the

Institute of Geology of the Karelian Research Centre in two phases. The first stage included the study of eight ceramic samples from Vigaynavolok I. The following methods were used: to determine the chemical composition, limestone and full spectral analysis, electron probe microanalysis; to determine the mineralogical composition, the method of optical microscopy (petrographic) and X-ray phase analysis. Sampling was carried out by visual morphology. In the second phase 60 samples from 14 sites of the northern, southwestern and eastern shores of Lake Onega were studied. That allowed to obtain data on the total silicate analysis, which helped us establish the composition of chemical elements in the percentage within clay masses.

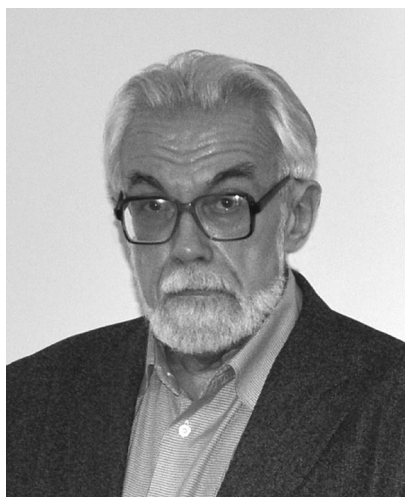
We found that the chemical composition of ceramics during the Neolithic - Eneolithic varied only slightly, mainly in phosphorus and silicon content, which characterize the organic and mineral impurities. As a result we can state that the tradition of using raw materials continued for all the considered groups. We have also noticed an increase in the amount of mineral impurities in the Late Neolithic - Early Stone Age ceramics. This is particularly important for the establishment of cultural continuity in the development of the pottery industry. In addition, the common morphological and technical-ornamental features of both types of pottery from the studied area lead to the conclusion that they both derive from the pit-comb ceramics culture as specific stages of that culture.

ГОНЧАРСТВО ОСИПОВСКОЙ КУЛЬТУРЫ ПРИАМУРЬЯ (11–13 ТЫС. Л.Н.)*

Ю.Б. Цетлин¹, В.Е. Медведев²

¹Институт археологии РАН, г. Москва
yu.tsetlin@mail.ru

²Институт археологии и этнографии СО РАН, г. Новосибирск
osmedved@gmail.com



Ключевые слова: Приамурье, осиповская культура, древнейшая керамика, историко-культурный подход, технология, орнамент, происхождение и развитие гончарства.

Создание сосудов из глины было одним из важнейших культурных достижений древнего человека. Первоначально бытовало мнение, что первая керамика появилась на Ближнем Востоке примерно в конце VII тыс. до н.э. (Moore, 1995. Р. 39–48). В настоящее время доказано, что этот центр был, во-первых, не единственным, во-вторых, не самым ранним. Значительно раньше производство керамики возникло в Восточной Азии, где сейчас выделены три региона (рис. 1) – на юге Китая первые сосуды из глины, появились 15–14 тыс. л.н., на Дальнем Востоке России – 14–13 тыс. л.н., а на юге Японских островов – около 13 тыс. л.н. (Медведев, Цетлин, 2013). На территории нижнего Приамурья эти памятники относятся к осиповской культуре, (13–10 тыс. до н.э.), относящейся к *начальному* этапу неолита.

Современные представления об осиповской керамике (литературные данные до 2013 г.)

В современной научной литературе сообщается, что осиповские сосуды имели простые очертания усеченного конуса или ситуты, 20–22 см высотой и примерно такого же диаметра, с плоским дном. Под венчиком имеется горизонтальный ряд отверстий. Посуда изготовлена на шаблоне (Медведев, 2008а. С. 158) «корзиночного типа» (Жущиховская, 2004. С. 32), из грубой массы, обожжена при температуре 450–550°C (Жущиховская, 2004. С. 29). Глина содержит в качестве «отошителя» много включений (вероятно, искусственных) минеральной дробленой породы, органические растительные примеси (рубленая трава, осока) и кусочки шамота (Медведев, 2003; 2008б. С. 118–119). Естественнонаучные методы позволили выяснить минеральный состав включений (непластичные алевритовые включения кварца, полевого шпата, биотита, песчаные включения биотитового гранита, отдельные зерна породы в концентрации 40–50% общего объема формовочной, но вопрос об их естественном или искусственном происхождении не был решен окончательно массы (Жущиховская, 2004. С. 34). Внешняя и вну-

* Работа выполнена при поддержке гранта РФФИ № 12-06-00186А.

трянная поверхности сосудов были покрыты желобчатый или желобчато-рифленным орнаментом, нанесенным мелкозубой гребенкой, и отпечатками шнура, намотанного на палочку (Медведев, 2008а. С. 160).

Как появилась возможность изучения осиповской керамики с позиций историко-культурного подхода к изучению гончарства?

Следует отметить, что сотрудников нашей лаборатории всегда интересовала, что собой представляет эта посуда, но до последнего времени она не была доступна для специального изучения. Это оказалось доступным после того, как в 2008 г. во время II Археологического съезда в Суздале было организовано специальное совещание, в котором участвовали В.Е. Медведев, А.В. Гарковик, О.В. Яншина, а также – И.Н. Васильева, Н.П. Салугина и Ю.Б. Цетлин. На этом совещании авторы раскопок памятников с древнейшей керамикой и специалисты по археологии эпохи неолита Дальнего Востока (В.Е. Медведев, А.В. Гарковик и О.В. Яншина) рассказали об истории открытия древнейшей керамики, результатах ее визуального описания и изучения в России и за рубежом. Обсуждению также подверглись возможности современных естественно-научных подходов и методов анализа керамики и полученных с их помощью результатов. В выступлениях Н.П. Салугиной, И.В. Васильевой и Ю.Б. Цетлина были изложены современные возможности анализа керамики в рамках историко-культурного подхода к изучению древнего гончарства, разработанного во второй половине XX в. А.А. Бобринским и его школой, а также показана объективная ограниченность возможностей применения современных естественно-научных методов для решения этой задачи. После обсуждения В.Е. Медведев выразил согласие предоставить керамику из своих раскопок для специального технико-технологического анализа. Данная статья посвящена изложению результатов этого исследования.

В ней предполагается рассмотреть следующие три вопроса:

- 1) Изложить содержание историко-культурного подхода к изучению древней керамики;
- 2) Осветить конкретные результаты проведенного исследования;
- 3) Рассмотреть их на фоне современных представлений о закономерностях становления и развития гончарства.

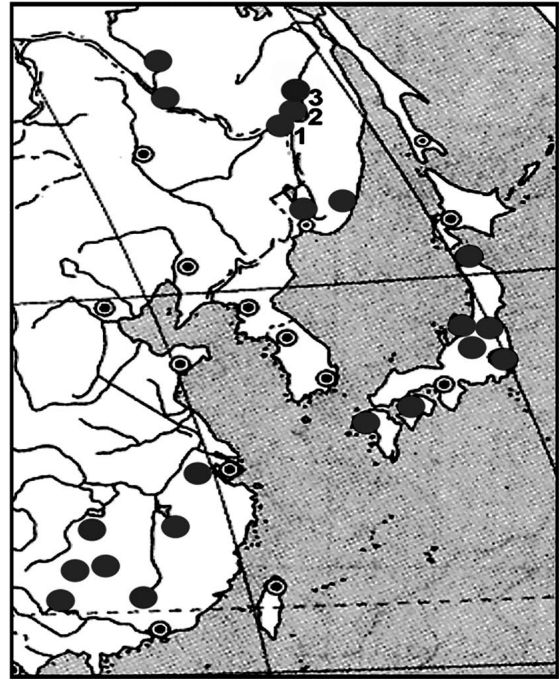


Рис. 1. Карта регионов Юго-Восточной Азии с древнейшей керамикой и поселения, керамика которых описана в статье: 1 – Госян; 2 – Гася; 3 – Осиповка-1.

В чем же состоит содержание историко-культурного подхода?

Как уже отмечалось, историко-культурный подход был разработан А.А. Бобринским во второй половине XX столетия (Бобринский, 1978; 1999). В настоящее время он продолжает разрабатываться его учениками и последователями.

Данный подход базируется на представлении о том, что **любая трудовая деятельность имеет системно-организованный характер**, ибо только в этом случае она может обеспечивать существование человека и общества в окружающем мире. Это относится и к гончарному производству.

Общая система технологического процесса в гончарстве включает 10 обязательных ступеней и 3 дополнительных (рис. 2). Обязательные ступени – это особые технологические задачи, которые гончар решает всегда, независимо от того, работает ли он в юго-восточной Азии, Восточной Европе или Южной Америке, и относится ли его деятельность к эпохе неолита или позднего средневековья. Без их практического решения он не может изготовить сосуд. Эти задачи объединяются в три последовательных стадии – *подготовительную, созидательную и закрепительную*.

Однако, конкретные способы, с помощью которых гончар может решать эти за-

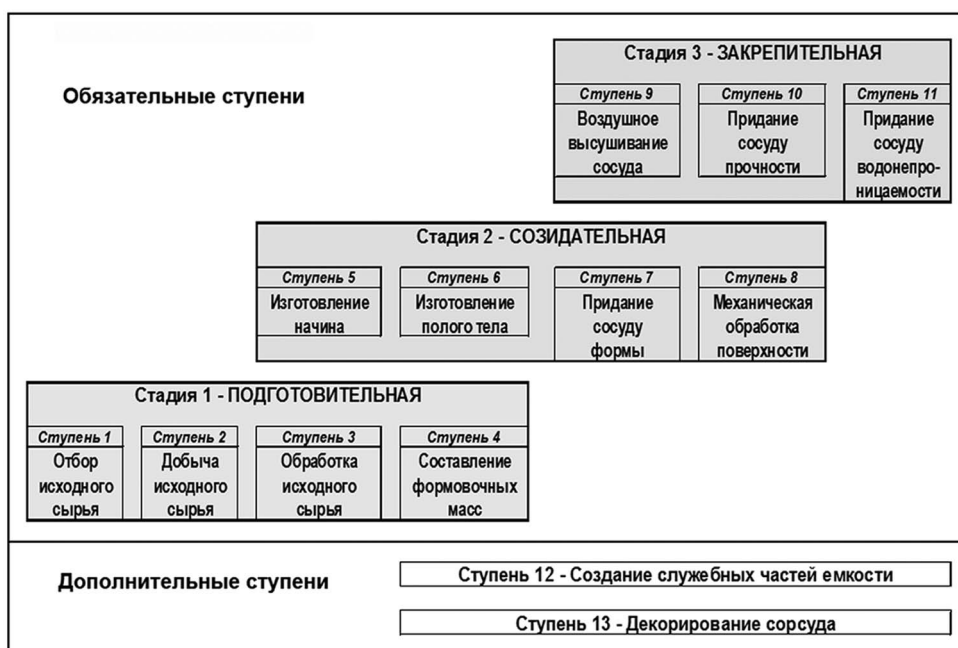


Рис. 2. Структура технологического процесса в гончарстве.

дачи, необычайно разнообразны. Различия в этих способах у гончаров разных групп населения оформляются в особых навыках труда и культурных традициях, которые передаются из поколения в поколение по родственным каналам по мужской или женской линии (Бобринский, 1999. С. 50) и закреплены в обществе определенной системой культурных ограничений (Калинина, 2010). Не только приемы изготовления, но и способы распространения и правила использования посуды в древних коллективах также имели глубоко традиционный характер, и поэтому не могли меняться случайным образом. Все это вело к тому, что сосуды из глины были очень тесно связаны с конкретной жизнью людей и поэтому чутко реагировали на все изменения, которые в ней происходили. Особенно это было характерно для **доременного** производства.

Сейчас можно считать доказанным, что системы гончарства, выраженные в конкретных *навыках труда и культурных традициях*, при относительно изолированном бытовании древних человеческих коллективов были удивительно устойчивы. Эта устойчивость могла нарушаться только инокультурными влияниями или культурными контактами с носителями других гончарных традиций (Бобринский, 1999. С. 48–74). Все это делает керамику одним из важнейших источников для исследования истории древнего населения (Бобринский, 1978; Цетлин, 2012).

Поэтому при изучении глиняной посуды с позиций историко-культурного под-

хода объектом исследования становятся *конкретные навыки труда и культурные традиции в области изготовления, распространения и использования в быту*.

Конечно, в зависимости от степени сохранности керамического материала и особенно технико-технологических и иных следов на поверхностях и в изломах изделий возможности реконструкции культурных традиций, а также полнота и доказательность этих реконструкций будут различны. Это проявилось и при изучении керамических остатков осиповской культуры, которые преимущественно представлены небольшим числом маловыразительных обломков в основном стенок сосудов.

В ходе технико-технологического изучения керамики анализировались навыки отбора исходного пластичного сырья, способы его обработки, составы формовочных масс, приемы конструирования сосудов, способы обработки поверхности и режимы термической обработки изделий. Морфологический анализ позволил выяснить традиции декорирования сосудов. Кроме того, изучалась сфера использования посуды в быту.

Изучение осиповской керамики велось в соответствии с общей структурой технологического процесса. Оно включало: 1) микроскопический трасологический анализ всех следов, сохранившихся на поверхностях и в изломах керамики с помощью бинокулярного микроскопа МБС-2; 2) сопоставление их с системой эталонов, хранящихся в Лаборатории «История керамики»

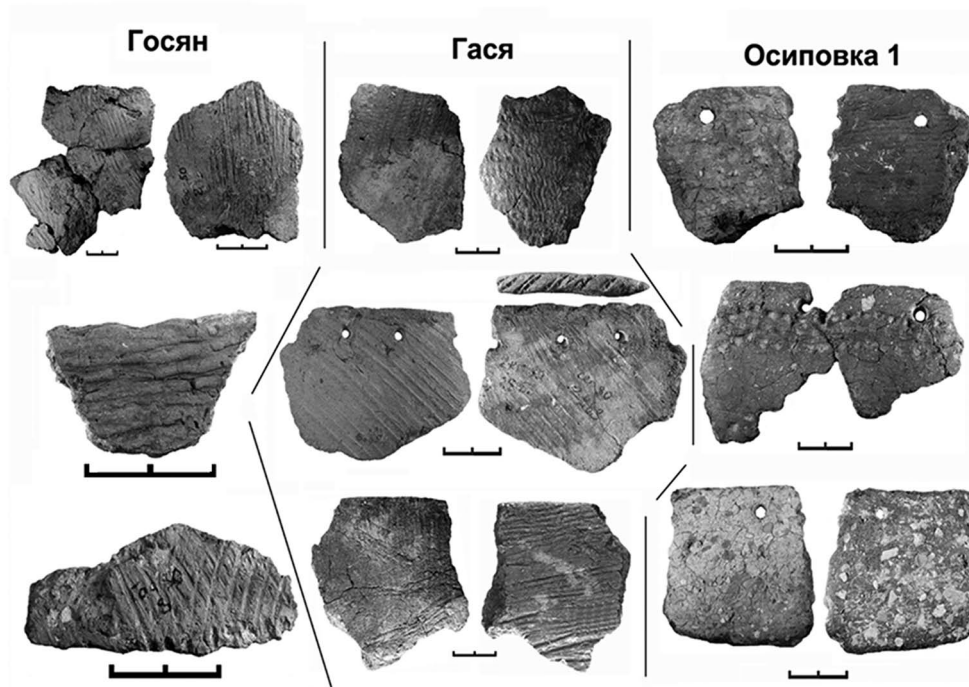


Рис. 3. Образцы древнейшей керамики из памятников осиповской культуры: Госян, Гася и Осиповка-1.

Института археологии РАН; 3) экспериментальное моделирование спорных следов на керамике; 4) вторичный обжиг небольших обломков от всех образцов керамики в муфельной печи при температуре 850°C для определения степени ожелезненности глинистого сырья; 5) сравнительный анализ сырья, из которого сделаны сосуды, и пластичного сырья из окрестностей исследуемых памятников.

Основная исследовательская задача при этом состояла в том, чтобы изучить, состав гончарных традиций у носителей, оставивших осиповскую культуру, а также выяснить их локальные и хронологические особенности.

Результаты технологического анализа.

В ходе исследования была изучена керамика поселений Госян (17 образцов), Гася (31 образец) и Осиповка-1 (69 образцов). Итого – 117 образцов (рис. 3). Все эти памятники расположены в долине нижнего Амура и исследовались в 1960-х – 1980-х гг. А.П. Окладниковым, А.П. Деревянко и В.Е. Медведевым.

Поселение Госян

Исходное сырье. В качестве основного исходного пластичного сырья использовался «равнинный ил» (94%), содержащий большое количество тонкой водной расти-

тельной органики естественного происхождения, а также много нерастворившихся комочков очень высокопластичной глины размером 1–3 мм в концентрации до 1/3. В одном случае (6%) зафиксировано использование принципиально иного сырья – так называемого «горного ила», который, напротив, содержал небольшое количество водной растительной органики, комочков нерастворившейся высокопластичной глины и очень значительное количество (примерно 1/3–4) слабо окатанного и остроугольного песка естественного происхождения.

Исходное сырье различается не только по своему составу, но и по степени ожелезненности и пластичности. Так, более детальный анализ равнинного ила указывает, что он в 57% случаев характеризуется средней ожелезненностью и высокой пластичностью, в 29% случаев – средней ожелезненностью и средней пластичностью и в 14% случаев – высокой ожелезненностью и высокой пластичностью. Горный ил относится к сырью низкой пластичности и средней ожелезненности.

Таким образом, судя по изученным материалам, на поселении Госян для изготовления сосудов использовались два разных района добычи исходного пластичного сырья – район залегания равнинного ила и район залегания горного ила, а в рамках первого – три условных места добычи сырья, в которых она различалась по степени

ожелезненности и пластичности. Это позволяет предполагать, что на поселении бытовали, вероятно в разное время, по крайней мере 4 индивида (или 4 группы индивидов), которые делали сосуды из глиноподобного пластичного сырья.

Формовочная масса. Состав формовочной массы всех изученных сосудов практически одинаков: илистое сырье + органический раствор, который добавлялся, с одной стороны, для приведения сырья в пластичное состояние, а с другой – для лучшего сцепления друг с другом («цементации») глинистых частиц. Судя по сохранившимся в изломах следам, могли применяться два разных органических раствора. От одного сохранились тонкие покрытия в виде «пленок» черного цвета (53%), от другого – серебристый налет (47%).

Конструирование сосудов. В качестве способа конструирования сосудов практически во всех случаях (94%) использовался лоскутный налп на форме-основе (38%) или в форме-емкости (12%). В 50% случаев удалось установить только применение формы-модели без уточнения ее вида. В качестве прокладки между моделью и формовочной массой, судя по следам на внутренней поверхности одного из сосудов, использовалась мягкая кожа.

Обработка поверхности. Во всех случаях на обеих поверхностях обломков зафиксированы следы приемов динамического воздействия. Это, в частности, заглаживание поверхности пучком травы (70%), пальцами (10%) и орудием с твердой гребенчатой рабочей частью (20%). Возможно, использовались также приемы выбивания внешней поверхности гладкой колотушкой, которые потом были скрыты при бороздчатом заглаживании.

Придание сосудам прочности и водонепроницаемости. Эта задача решалась путем специальной термической обработки сосудов, т.е. обжига. Использовались два режима: один – длительный низкотемпературный (ниже предела каления глины) обжиг в условиях восстановительной среды (59%), другой – такой же обжиг, но дополнявшийся на заключительном этапе очень короткой (до 5 мин) или короткой (6–12 мин) выдержкой сосудов при высокой (выше предела каления глины, т.е. более 650°C) температуре в окислительной среде (41%). Поскольку изученные обломки сосудов практически не сохранили свойство «остаточной пластичности», можно заключить, что первый режим осуществлялся в пределах от 470°C до 550°C.

Второй режим термообработки определялся также по отсутствию «остаточной пластичности» в сочетании с одинаковой по толщине (от 0,1 мм до 1,0 мм) осветленностью обеих поверхностей черепка. По данным А.А. Бобринского, такой обжиг имел главным образом *обрядовый (очистительный)* характер с малой утилитарной функцией (Бобринский, 1999. С. 101) и он производился перед началом использования сосудов в быту. Вероятно, это было необходимо не для всей, а для какой-то части посуды, имевшей особое функциональное назначение.

Декорирование сосудов. По изученным материалам можно заключить, что для большинства сосудов поселения Гоян было характерно почти исключительно *технологически-декорированное состояние* внешней поверхности, создаваемое с помощью различных приемов бороздчатого заглаживания (зафиксировано по 35% обломков). Только для одного сосуда (6%) отмечено нанесение по торцу венчика парных ямчатых вдавлений, присутствие которых может указывать на первые опыты по приданию поверхности сосудов собственно собственно декорированного состояния.

Использование сосудов. Наличие на некоторых фрагментах пищевого нагара и факты большей прокаленности внешней поверхности по сравнению с внутренней указывают на использование части сосудов для приготовления на огне горячей пищи (27%). Отсутствие этих признаков не дает основания для подобных заключений и позволяет предполагать так называемое «холодное» использование небольшой части изделий (73%).

Выводы. Весь комплекс полученных данных позволяет говорить о том, что в качестве основного пластичного сырья местные гончары использовали равнинный ил главным образом средней ожелезненности и высокой пластичности; в формовочную массу не вводились какие-либо искусственные примеси, кроме специального органического раствора; лепка сосудов велась лоскутным налпем как правило на форме-основе; поверхность подвергалась бороздчатому заглаживанию, придававшему ей технологически-декорированное состояние; все сосуды обжигались длительное время в восстановительной среде при низкой температуре, а потом часть сосудов подвергалась короткому обжигу в открытом пламени при высокой температуре; использовались готовые сосуды в основном для хранения продуктов и реже для приго-

товления горячей пищи на огне. Несмотря на очень близкие в целом гончарные традиции, отмеченные их особенности, указывают на присутствие на поселении нескольких гончаров или групп гончаров, культурные традиции которых не были совершенно одинаковыми, и в целом на сложный культурный состав местного населения.

Поселение Гася

Исходное сырье. По изученным материалам зафиксировано три вида исходного пластичного сырья: равнинный ил, богатый тонкой водной органикой и оолитовыми комочками нерастворившейся глины (16%), горный ил, содержащий значительное количество остроугольного или слабо окатанного песка различного размера, при малом количестве водной растительной органики (42%) и предположительно смесь того и другого илов (также 42%). Равнинный ил характеризуется средней ожелезненностью и высокой пластичностью, горный ил представлен двумя подвидами сырья: средней ожелезненности и средней пластичности (23%) и средней ожелезненности и очень низкой пластичности (19%), а смесь двух видов илов – средней ожелезненностью и средней пластичностью. Таким образом, можно предполагать присутствие на поселении в разное время также 4 гончаров или групп гончаров с различными традициями отбора и составления исходного пластичного сырья.

Формовочная масса. Все гончары использовали один и тот же состав формовочных масс: исходное пластичное сырье определенного вида + органический раствор. Каких-либо иных искусственных добавок в формовочной массе не зафиксировано.

Конструирование сосудов. Во всех случаях для конструирования сосудов также использовался прием лоскутного налепа с использованием формы-емкости (77%) или формы-основы (23%). Здесь также зафиксировано применение кожаной прокладки между формовочной массой и моделью, чтобы воспрепятствовать их прилипанию друг к другу.

Обработка поверхности. Наиболее широко для этого гончары использовали прием заглаживания поверхности инструментом с гребенчатой рабочей частью (74%) и заглаживание пучком травы (14%). В результате такой обработки на сосуде создавалась бороздчатая поверхность. Реже применялось прокатывание внешней поверхности орудием с рельефной рабочей частью (12%).

Придание сосудам прочности и водонепроницаемости. Гончары поселения Гася также применяли два режима термической обработки сосудов. Безусловно доминирующим был прием длительного обжига изделий в восстановительной среде при температуре ниже предела каления глины (81%). Только в 19% случаев зафиксировано сочетание этого приема с последующей короткой выдержкой сосудов в окислительной среде при высокой температуре, что было связано, вероятно, с процедурой целенаправленного очищения сосудов огнем перед их использованием в быту. С этой же целью примерно треть сосудов (29%) подвергались обвариванию в специальном органическом растворе.

Декорирование сосудов. Здесь также наиболее широко было распространено придание внешней поверхности сосудов технологически-декорированного состояния путем ее бороздчатого заглаживания (45%). Но гончары начинают уже достаточно широко применять целенаправленное нанесение гребенчатого орнамента в верхней части сосудов (19%).

Использование сосудов. На поселении Гася значительно преобладало использование посуды для приготовления на огне горячей пищи (91%), а применение сосудов для хозяйственных или иных нужд, не связанных с воздействием открытого огня, было очень редким (9%).

Выводы. По изученным материалам можно констатировать бытование на поселении нескольких гончаров или групп гончаров с очень близкими технологическими традициями, которые однако различались по некоторым навыкам труда. Основная часть обитателей поселения имела гончарные традиции, характеризующиеся использованием «горного» илистого сырья, средней ожелезненности и средней пластичности; формовочных масс без искусственных добавок, кроме специального органического раствора. Для конструирования сосудов применялся лоскутный налеп. Внешняя поверхность сосудов прокатывалась, а внутренняя заглаживалась твердым гребенчатым штампом. Обжиг производился в течение длительного времени в восстановительной среде ниже температур каления глины. Сосуда использовались в основном для приготовления на огне горячей пищи. Не вполне однородный состав гончарных традиций свидетельствует не просто о культурной неоднородности их носителей, но и о сложном культурном составе жителей поселения Гася.

Поселение Осиповка 1

Исходное сырье. По изученной керамике зафиксировано использование четырех качественно разных видов исходного пластичного сырья: равнинного и горного илов (по 28%), их смеси (12%) и грубого суглинка с большим количеством крупных обломочных минеральных включений (32%). Все виды исходного сырья характеризуются главным образом средней ожелезненностью и средней пластичностью (90%).

Формовочная масса. Здесь выделяются три качественно разных вида составов: во-первых, пластичное сырье без каких-либо искусственных добавок – равнинный ил (19%), горный ил (16%), грубый суглинок (16%); во-вторых, смесь равнинного и горного илов также без искусственных добавок (6%); в-третьих, все виды пластичного сырья с добавкой специального органического раствора: равнинный ил + органический раствор (9%), горный ил + органический раствор (12%), равнинный ил + горный ил + органический раствор (6%) и грубый суглинок + органический раствор (16%). Выявленные особенности составов указывают на явную культурную неоднородность носителей этих гончарных традиций.

Конструирование сосудов. Практически вся посуда на поселении изготавливалась лоскутным налепом (88%), в остальных случаях удалось зафиксировать только использование налепной технологии без дальнейшей конкретизации (12%). Лепка сосудов производилась на формах-основах (следы ее зафиксированы в 28% случаев) или реже в формах-емкостях (9%).

Обработка поверхности. Здесь фиксируются заметные различия в приемах обработки внешней и внутренней поверхности сосудов. В частности, внешняя поверхность ни в одном случае не имеет следов динамической обработки, а только следы статического воздействия, связанные либо с формой-емкостью, либо со слабым ее выбиванием гладкой колотушкой. Внутренняя поверхность сосудов либо обрабатывалась заглаживанием (43%), либо имела статические отпечатки (57%), вероятно, от формы-основы.

Придание сосудам прочности и водонепроницаемости. Для решения этой задачи применялась термическая обработка изделий. Наиболее широко применялся длительный обжиг в восстановительной среде при температуре ниже предела кале-

ния глины (77%), часть сосудов после этого подвергалась короткому обжигу в окислительной среде при температурах каления глины. После такого обжига сосуды извлекались из обжигательного устройства и остывали на открытом воздухе.

Декорирование сосудов. На этом поселении гончары совершенно не пользовались приемом придания технологически-декорированного состояния внешней поверхности сосудов. Большая часть поверхности вообще не имела орнамента и только в верхней части сосудов зафиксировано нанесение одного или нескольких рядов гребенчатого (66%) орнамента и ямчатых (34%) вдавлений, как правило, по торцу венчика.

Использование сосудов. Жители поселения Осиповка-1 практически в равной степени использовали глиняную посуду как для приготовления на огне горячей пищи (52%), так и для удовлетворения других потребностей не связанных с использованием открытого огня (48%).

Выводы. Гончары поселения Осиповка-1 использовали четыре разных вида исходного пластичного сырья (равнинный и горный илы, смесь этих илов и грубый суглинок с естественной примесью грубых минеральных включений); формовочная масса составлялась либо только из этих видов пластичного сырья, либо в нее дополнительно вводился какой-то органический раствор, применявшийся скорее всего для придания ей состояния рабочей пластичности. Сосуды изготавливались лоскутным налепом в основном на форме-основе с последующим слабым выбиванием внешней поверхности. После изготовления посуда обжигалась в течение длительного времени в восстановительной среде, а потом небольшая часть ее выдерживалась при высокой температуре в условиях окислительной среды. Последнее было направлено на ритуальное очищение этих сосудов перед дальнейшим использованием. Небольшая часть поверхности сосудов специально декорировалась гребенчатым и реже ямчатым орнаментом. Обитатели поселения использовали посуду для приготовления горячей пищи и для других хозяйственных нужд. Несмотря на явную близость гончарных традиций, выявленное разнообразие некоторых из них (прежде всего, в навыках отбора исходного сырья и выборе форм-моделей) говорит о сложном культурном составе носителей гончарных традиций и обитателей этого поселения в целом.

Вид информации	Осиповка 1 – Госян	Осиповка 1 – Гася	Госян – Гася
Исходное сырье	34,0	56,0	22,0
Пластичность	61,0	86,0	47,0
Ожелезненность	86,0	90,0	86,0
Формовочная масса	43,0	92,0	35,0
Лоскутный налеп	88,0	88,0	94,0
Форма-основа	76,0	23,0	23,0
Форма-емкость	24,0	24,0	24,0
Обработка внешней поверхности	0,0	25,0	75,0
Обработка внутренней поверхности	43,0	53,0	90,0
Термическая обработка	82,0	96,0	78,0
Декорирование	26,0	34,0	66,0
Сфера использования	75,0	61,0	36,0
Средняя степень сходства	53,0	61,0	56,0

Сравнительный анализ гончарных традиций.

Теперь по всем видам информации проведем сравнительный анализ степени сходства гончарных традиций, выделенных по керамике разных памятников осиповской культуры. Результаты такого анализа представлены в Таблице. (см. таблицу). Жирным шрифтом выделена максимальная степень сходства конкретных гончарных традиций.

Приведенные данные показывают, что одни гончарные традиции обладают очень высоким сходством у гончаров разных поселений (свыше 60%), зато другие традиции характеризуются, напротив, весьма низким уровнем сходства (менее 60%). К первым относятся использование ожелезненного пластичного сырья, изготовление сосудов лоскутным налепом и режимы термической обработки изделий. Ко вторым полностью или частично можно отнести остальные гончарные традиции. Несмотря на эти различия, в среднем гончарные традиции разных поселений очень близки по степени сходства. Тем не менее, численные данные показывают, что наибольшая близость наблюдается между гончарными традициями поселений Осиповка-1 и Гася, несколько меньшее сходство – между поселениями Гася и Госян и еще меньшее – между поселениями Осиповка-1 и Госян. Поскольку все три памятника расположены не просто в бассейне нижнего Амура, а очень близко друг от друга, допустимо предполагать, что

отмеченные различия имеют скорее всего хронологический характер. Таким образом, из трех поселений, керамика которых подверглась анализу, наиболее ранним, вероятно, было поселение Госян, несколько более поздним – поселение Гася и еще более поздним – поселение Осиповка-1 (рис. 4). При этом нужно иметь в виду, что все три поселения либо отделены друг от друга очень небольшим промежутком времени, либо частично сосуществовали друг с другом.

Некоторые тенденции развития гончарных традиций осиповской культуры.

Теперь перед нами стоит задача выявить основные тенденции развития осиповского гончарства во времени. Это необходимо

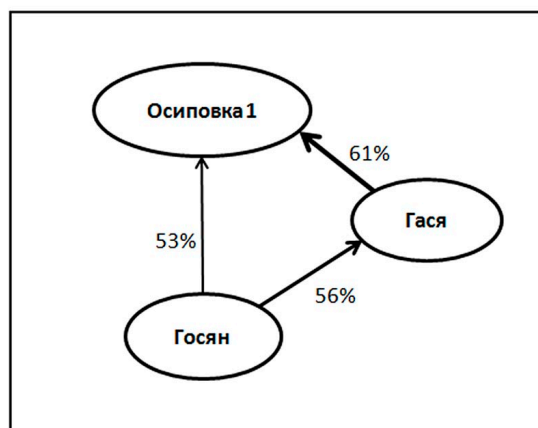


Рис. 4. Схема вероятной последовательности бытования во времени поселений, керамика которых анализируется в статье.

сделать по всем видам гончарных традиций, которые были описаны выше. Часть из них практически не меняется во времени, зато другие продемонстрируют определенную динамику.

Исходное сырье. В общей сложности по изученным материалам зафиксировано 4 основных вида исходного пластичного сырья: равнинный и *горный* илы, *смесь этих илов*, а также *грубый суглинок*. Каждый из этих видов сырья представлен несколькими вариантами, которые отражают разные места их добычи древними гончарами в окрестностях поселений.

У гончаров Госяна господствующей была традиция использования равнинных илов. На поселении Гася применяли для изготовления посуды в равной степени горные илы и смесь равнинного и горного илов, в чистом виде равнинный ил использовался незначительно. Гончары Осиповки одинаково использовали оба вида илов, но у них также получило распространение применение грубого суглинка, а смесь илов применялась значительно реже. Важно подчеркнуть, что использование смеси разных илов получило распространение на более поздних поселениях Гася и Осиповка-1, а грубого суглинка – только на наиболее позднем поселении Осиповка 1 (рис. 5).

Таким образом, во времени происходит переход от различного илистого сырья к использованию более приближенного по своим качествам к настоящим природным глинам грубого суглинка (рис. 6). Эти тенденции в целом соответствуют общим закономерностям развития гончарных традиций, характерным и для других районов Евразии.

Формовочная масса (рис. 7). На всех поселениях зафиксированы две основных традиции: 1 – использование природного пластичного сырья без искусственных добавок и 2 – приготовление формовочной массы из пластичного сырья и специального клейкого органического раствора, с помощью которого ей придавалось состояние рабочей пластичности. Гончары наиболее раннего поселения Госян во всех случаях вводили органический раствор. Этим они отличались от гончаров двух других поселений, которые применяли органический раствор в меньшей степени, но широко использовали природное сырье без каких-либо искусственных примесей. Здесь возможны два варианта, первый – это использование природного сырья в состоянии естественной влажности, второй – дополнительное

увлажнение добытого сырья водой или какими-то иными растворами, не оставляющими заметных следов в изломе черепка.

Конструирование сосудов (рис. 8). Гончары на всех трех поселениях изготавливали сосуды лоскутного налепа – эта традиция была общей. Но в одних случаях небольшие порции формовочной массы наносились на форму-основу, в других случаях – на форму-емкость.

Здесь вновь проявились особенности гончарных традиций разных поселений. Гончары Госяна преимущественно использовали *формы-основы* и реже *формы-емкости*. В этом они были очень близки гончарам поселения Осиповка-1. Напротив, у гончаров Гаси доминировала традиция изготовления сосудов в формах-емкостях, а другая традиция была распространена незначительно. В связи с этим следует подчеркнуть, что различия по формам-моделям, с помощью которых шло конструирование, отражают глубокие культурные особенности этих человеческих коллективов (Бобринский, 1978. С. 114–130).

Обработка поверхности (рис. 9). Эти традиции относятся к группе приспособительных, менее устойчивых и дают несколько иную картину. Гончары более ранних поселений – Госяна и Гаси – применяли только или главным образом динамические приемы обработки поверхности в виде бороздчатого заглаживания ее пучком травы или гребенчатым штампом, а гончары Осиповки, напротив, статические приемы, прежде всего, выбивание поверхности гладкой колотушкой. Это однако не означает, что на Госяне и Гаси выбивание не применялось. Оно часто сочетается с использованием лоскутного налепа на форме-модели. Просто, последующее бороздчатое заглаживание могло полностью скрыть следы применения этого технологического приема. А на керамике Осиповки эти следы сохранились, т.к. само заглаживание поверхности было более слабым и не вело к образованию глубокого рельефа.

Придание сосудам прочности и водонепроницаемости (рис. 10). Здесь прежде всего важно отметить, что все гончары использовали низкотемпературный длительный обжиг, который проходил, как удалось выяснить в интервале от 470 до 550°C. Но для некоторых сосудов этим дело не ограничивалось. Часть изделий после такой термической обработки в течение очень короткого или короткого времени обрядовому (очистительному) обжигу при температурах

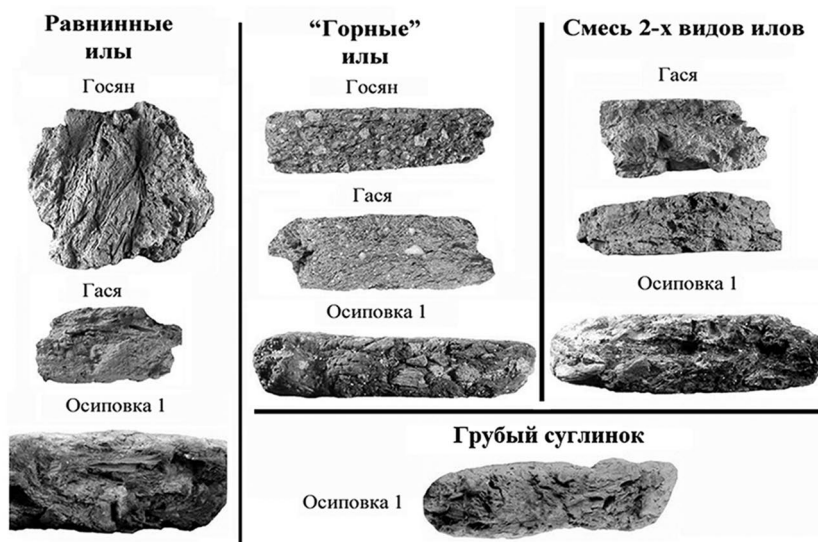


Рис. 5. Виды исходного пластичного сырья.

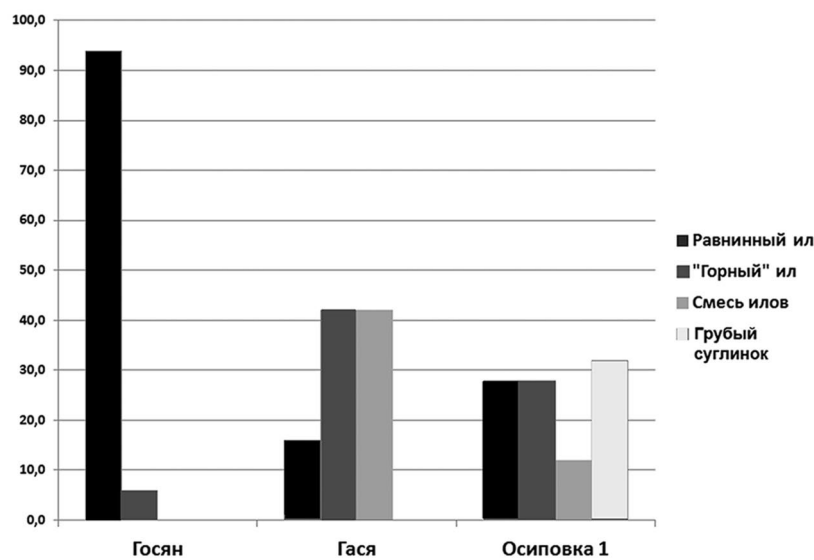


Рис. 6. Соотношение разных видов исходного пластичного сырья на поселениях.

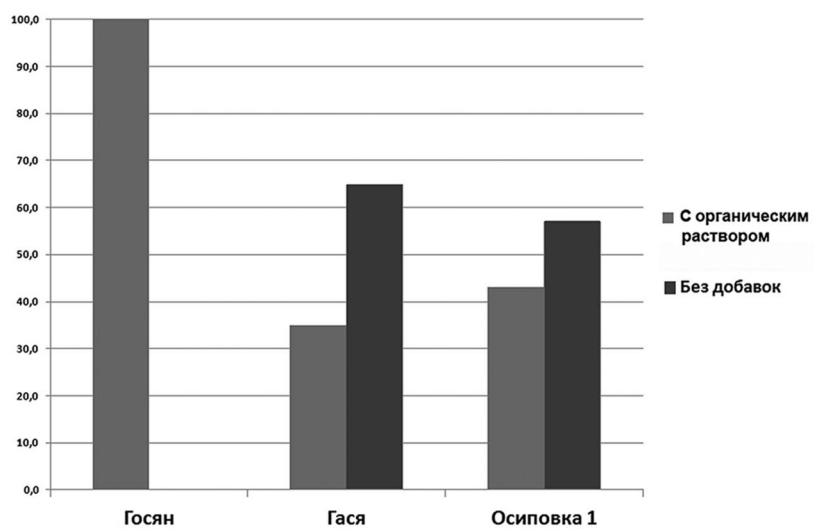


Рис. 7. Соотношение разных составов формовочных масс керамики на поселениях.

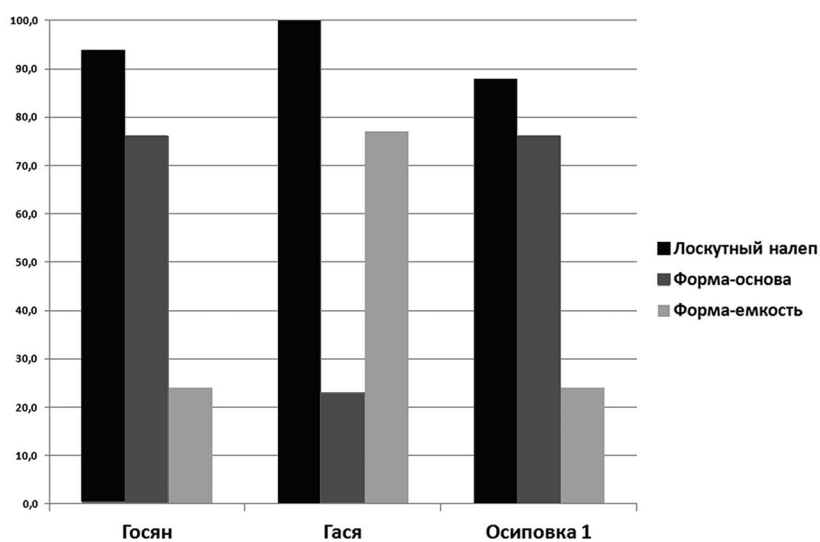


Рис. 8. Технология и техника конструирования сосудов на поселениях.

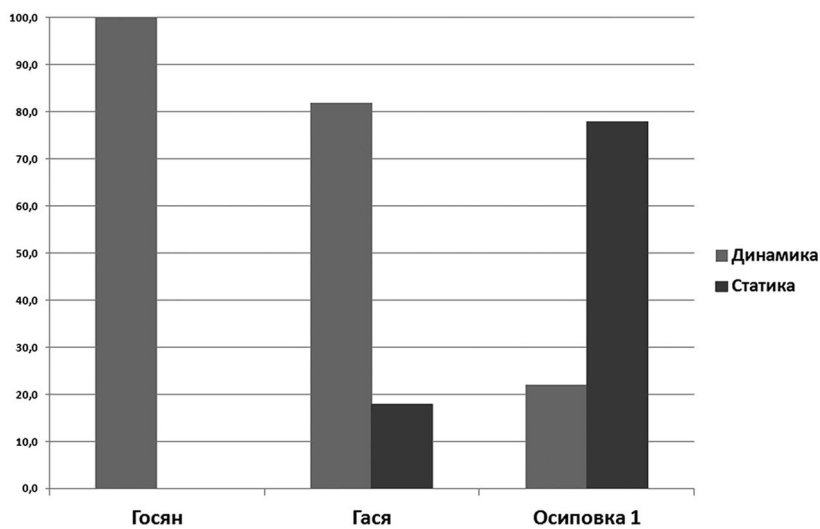


Рис. 9. Соотношение основных способов обработки поверхности сосудов на поселениях.

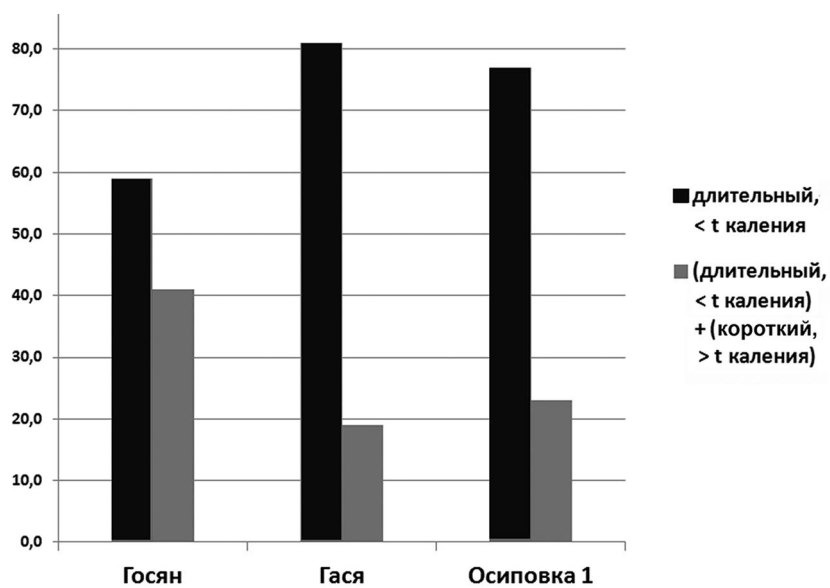


Рис. 10. Соотношение основных приемов термической обработки сосудов на поселениях.

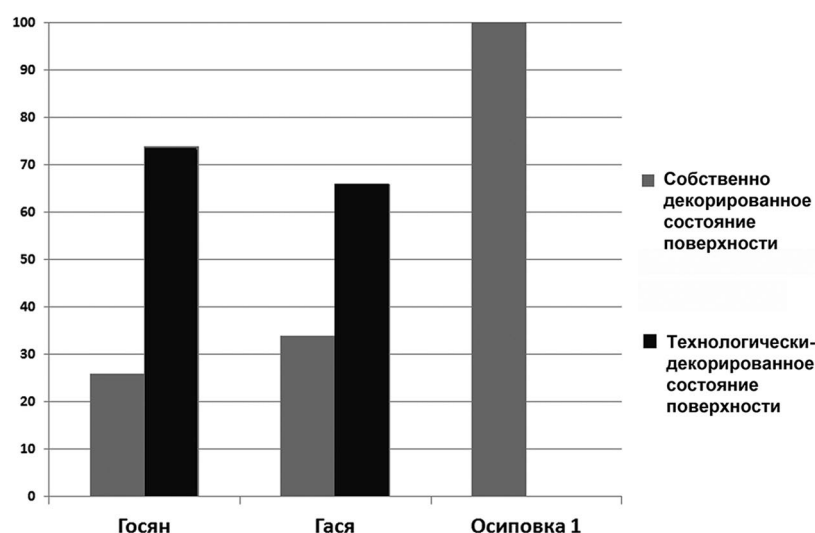


Рис. 11. Соотношение основных традиций декорирования сосудов на поселениях.

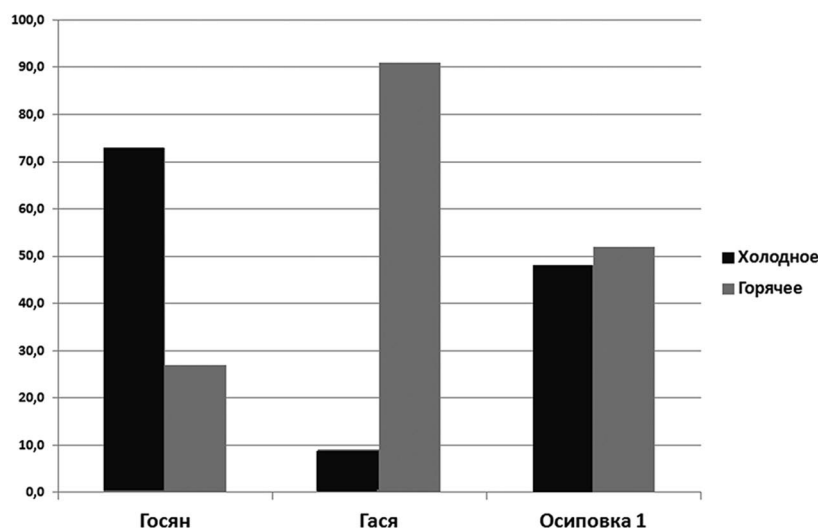


Рис. 12. Соотношение разных сфер использования сосудов в быту на поселениях.

каления глины в открытом пламени. Вероятно, это было необходимо не для всей, а для какой-то части посуды, имевшей особое функциональное назначение. На наиболее раннем поселении Госян такой дополнительной обработке подвергалось почти половина сосудов, а позднее доля такой посуды снижается примерно до 20%. Наряду с этим, гончары, работавшие на поселении Гася, часть сосудов подвергали обвариванию, также имевшему очистительный характер. Это еще раз подтверждает некоторую культурную специфику обитателей Гаши по сравнению с населением Госяна и Осиповки.

Декорирование сосудов (рис. 11). У гончаров более ранних поселений Госян и Гася доминируют традиции создания **технологически-декорированной поверхности** сосудов, что проявляется в бороздчатом

заглаживании отдельных участков поверхности, а традиции целенаправленного создания орнамента развиты значительно слабее. На более позднем поселении Осиповка-1 мы наблюдаем принципиально иную картину – здесь гончары следуют традиции создания собственно декора, которая не просто доминирует, но является единственной. Переход от создания технологически-декорированного состояния поверхности сосудов к собственно декорированному состоянию отражает общую тенденцию развития этих традиций.

Использование сосудов (рис. 12). Особенности использования сосудов в быту еще раз подчеркивают культурную специфику жителей более ранних поселений Госян и Гася. На первом основная масса сосудов служила не для приготовления горячей пищи, а для

Вид производства	Стадии производства	Формовочная масса		Придание сосудам прочности и влагонепроницаемости	
		Состав	Концентрация		
Неогончарные сложные производства	Третья	Смесь нескольких нежелезистых глин + специальные минеральные и/или органические добавки		Двухкратный обжиг при температуре 900-1400°C	
	Вторая				
Неогончарные простые производства	Вторая	Одна глина или смесь нескольких глин		Полный обжиг, медленный подъем (> 650°C), медленное остывание	
	Первая			100%	Неполный обжиг, медленный подъем (> 650°C), медленное остывание
Археогончарные производства	Третья	Глина + Органические и/или минеральные добавки		Полный обжиг, медленный подъем (> 650°C), медленное остывание	
	Вторая			60-90%	Неполный обжиг, медленный подъем (> 650°C), быстрое остывание
	Первая			10-40%	Неполный обжиг, медленный подъем (< 650°C), быстрое остывание
Протогончарные производства	Четвертая	Глина + Органические и/или Минеральные добавки		Неполный обжиг с быстрым подъемом температуры (470-650°C)	
	Четвертая	Глина + Органические и/или Минеральные добавки			
	Третья	Ил + Органика			
	Вторая	Ил + Органика		Длительный обжиг (< 450-470°C)	
	Первая	Илистое сырье		Орг. Растворы: Обрядовый обжиг	
Догончарные производства	Третья	Ил + Органика		Введение органических растворов	
	Вторая	Ил + Органика		Обрядовый обжиг (> 650°C)	
	Первая	Илистое сырье	Органические материалы	Без искусственных добавок	

Рис. 13. Общая периодизация истории гончарства.

каких-то иных нужд, зато на втором – посуда использовалась почти исключительно для приготовления пищи на огне. У обитателей более позднего поселения Осиповка-1 эти две сферы применения глиняной посуды распространены практически одинаково.

Таковы общие закономерности развития гончарных традиций у населения Приамурья в эпоху начального неолита, представленного в археологических материалах памятниками осиповской культуры.

Место осиповского гончарства в общем процессе становления и развития этого производства.

В заключение будет полезно остановиться на определении места гончарства осиповской культуры в общем процессе становления и развития древнейшего гончарного производства. На основании обобщения многочисленных данных о видах пластичного сырья, составах формовочных масс и режимах термической обработки сосудов, полученных по разным регионам Земного шара, и знаниях о закономерностях развития гончарных традиций, А.А. Бобринским (Бобринский, 1993; 1997; 1999. С. 84) была реконструирована общая последовательность этапов формирования и развития гончарства на протяжении всей его исто-

рии (рис. 13). Судя по тем данным, которые были получены при изучении осиповской керамики, данное гончарное производство относится к *первой* и *второй* стадиям *протогончарных производств, которые характеризуются использованием только илистого сырья или такого сырья в сочетании с органикой, при длительном низкотемпературном обжиге, а также очень коротком высокотемпературном обжиге, обрядового характера.*

Все это говорит о том, что в данном случае мы имеем дело с начальным этапом формирования гончарства как особой сферы человеческой культуры.

Общие выводы.

Таким образом, целенаправленное изучение гончарства носителей осиповской археологической культуры, распространенной 13–11 тыс. лет назад в бассейне нижнего Амура, позволило, во-первых, реконструировать конкретные культурные традиции гончаров в области отбора исходного пластичного сырья, составления формовочных масс, конструирования сосудов, обработки и декорирования их поверхности, термической обработки, включая некоторые обрядовые действия с посудой, а также сферу их

использования в быту; во-вторых, выделить гончарные традиции, общие для всей осиповской культуры и локальные для отдельных ее памятников; в-третьих, выяснить степень культурной однородности обитателей разных поселений; в-четвертых, наметить хронологическую последовательность изученных памятников; и, в-пятых, определить место гончарного производства осиповской культуры в общем процессе становления и развития этой сферы человеческой деятельности. Дальнейшие исследования неолитического гончарства нижнего Амура позволят пролить больше света на его историю и историю местного населения.

Литература

- Бобринский А.А. Гончарство Восточной Европы. Источники и методы изучения. М.: Наука, 1978.
- Бобринский А.А. К методике изучения обжига керамики // Первая кубанская археолог. конф. Тез. докл. Краснодар: Кубанский ГУ, 1989. С. 20–23.
- Бобринский А.А. Происхождение гончарства // Українське гончарство. Кн. 1. Київ. Опішне. 1993. С. 39–55.
- Бобринский А.А. О структуре и происхождении гончарной технологии // Памятники старины. Концепции. Открытия. Версии. Памяти Василия Дмитриевича Белецкого. Т. 1. СПб., Псков, 1997. С. 90–96.
- Бобринский А.А. Гончарная технология как объект историко-культурного изучения // Актуальные проблемы изучения древнего гончарства (коллективная монография). Самара: Сам ГПУ, 1999. С. 5–109.
- Жушиховская И.С. Очерки истории древнего гончарства Дальнего Востока России. Владивосток: ДВО РАН, 2004.
- Калинина И.В. Историко-культурный и семантико-технологический подходы в изучении технологии древней керамики // Древнее гончарство: итоги и перспективы изучения. М. ИА РАН, 2010. С. 42–45.
- Медведев В.Е. Как и когда была открыта на Дальнем Востоке древнейшая керамика? // Проблемы археологии и палеоэкологии Северной, Восточной и Центральной Азии: материалы международной конференции. Новосибирск: Изд-во ИАЭТ СО РАН, 2003. С. 38–43.
- Медведев В.Е. Из коллекции керамики осиповской культуры поселения Гася // Окно в неведомый мир. Сборник статей к 100-летию академика А.П. Окладникова. ИАЭТ СО РАН. Новосибирск, 2008а. С. 156–162.
- Медведев В.Е. О начальном неолите Приамурья и керамике осиповской культуры // Неолит и неолитизация бассейна Японского моря: Человек и исторический ландшафт (мат-лы Междунар. археол. конф., посвящ. 100-летию со дня рождения А.П. Окладникова, 17–18 марта 2008 г.). Владивосток: Изд-во Дальневосточного гос. ун-та, 2008б. С. 115–125.
- Медведев В.Е., Цетлин Ю.Б. Технико-технологический анализ древнейшей керамики Приамурья (13–10 тыс л.н.) // Археология, этнография и антропология Евразии, 2013. 2 (54). С. 94–107.
- Цетлин Ю.Б. Древняя керамика. Теория и методы историко-культурного подхода. М.: ИА РАН, 2012.
- Moore A.M.T. The Inception of Potting in Western Asia and its Impact on Economy and Society // The Emergence of pottery. Technology and Innovations in Ancient Societies. Edited by William K. Barnett and John W. Hoopes. Smithsonian Institution Press. Washington and London, 1995. P. 39–53.

Pottery production of the Osipovskaya culture in the Amur region (11–13 millennia ago)

Y.B. Tsetlin¹, V.E. Medvedev²

¹Institute of Archaeology RAS, Moscow
yu.tsetlin@mail.ru

²Institute of Archaeology and Ethnography SB
RAS, Novosibirsk
osmedved@gmail.com

The Historical-and-Cultural approach to the study of ancient pottery production was elaborated by A.A. Bobrinsky (1978). The presentation includes the results of special technical-and-technological investigation of the earliest Far Eastern ceramics from the 11–13 millennia ago (Osipovka-1, Gosian, and Gasia sites, studied by archaeologists of the Institute of Archaeology and Ethnography SB RAS) which belonged to the Osipovskaya culture.

Raw material and pottery paste. The potters at Gosian site made vessels of plastic plains silt (94%), and Gasia's potters widely used plastic mountain silt (42%) and probably a mixture of the two kinds of raw material (42%). Osipovka's potters used coarse clay loam as a raw material. Besides, all potters added a special organic solution to the pottery paste of some vessels.

Vessel construction. All the studied vessels were made by patch (slab) construction, but Gosian's and Osipovka's potters had mainly used special convex-molds (76%) and Gasia's potters made vessels in concave-molds (77%).

Mechanical surface treatment. Potters from Gasia and Gosian sites smoothed the vessel outer and inner surfaces with tufts of grass or rarer with comb stamp (82% and 100%), whereas Osipovka's potters had used a special paddle for beating of walls or hard relief stamp for rolling the surface (78%).

Strengthening of vessels and chemical-and-thermal surface treatment. All the potters

widely used long-term low-temperature firing of vessels under reduced or semi-reduced conditions. Besides, a part of vessels from the all sites were fired under short-term high-temperature in oxidized conditions. Gasia's potters sometimes scalded the vessel's surface after firing.

Decoration of vessels. Potters of Gasia and Gosian sites usually made pots with technologically-decorated surface (66% and 74%). Osipovka's potters covered their vessels only with special decoration.

Thus, we can see similar pottery traditions in Osipovka-1 and Gasia on the one hand and in Gosian and Gasia on the other hand. The

mixed traditions of selecting raw materials and preparing pottery paste at Gasia and Osipovka 1 sites were the result of cultural contacts between the bearers of different pottery traditions. On the basis of the studied materials we can conclude that the ceramics belong to the *proto-pottery production level of evolution*, where potters used plains or mountain kinds of silt as main raw material and used long-term low temperature or short-term high-temperature firing. Further research of the ancient pottery will help clarify the regularities of pottery production development as well as reconstruct the history of the ancient population.

ОПЫТ ПРИМЕНЕНИЯ СТАТИСТИЧЕСКИХ МЕТОДОВ В ИЗУЧЕНИИ КЕРАМИКИ СРЕДНЕГО ПОДНЕПРОВЬЯ XVI–XVIII ВВ.

Л.В. Чмиль

Институт археологии НАН Украины, г. Киев, Украина
chmil_l@i.ua



Ключевые слова: керамика, типология, хронология, Среднее Поднепровье, статистические методы, XVI–XVIII вв.

Керамическая посуда Среднего Поднепровья XVI–XVIII вв. до недавнего времени оставалась мало изученным археологическим источником. Поскольку хронологическое упорядочивание этого материала является основой всех дальнейших исследований, главная задача заключалась в поиске признаков, отражающих изменения во времени. Были апробированы и адаптированы к изучаемому материалу разные методики обработки керамики. Из-за большого объема данных оправданным оказалось применение статистических методов для обработки наиболее массовых разновидностей посуды – горшков и тарелок. Источником данного исследования стал керамический материал, полученный при раскопках Киева, использованы также материалы исследований городов Киевщины – Белой Церкви, Переяслава-Хмельницкого, Вышгорода, Василькова.

По степени информативности все источники исследования можно разделить на три основные разновидности. 1) Кладовая керамика – немногочисленная, но хорошо датированная категория материала. 2) Керамика из гончарных мастерских – горнов и связанных с ними сооружений и ям – довольно многочисленна, поскольку на исследуемой

территории раскопано не менее семи мастерских, некоторые из них включали свыше 20 горнов (урочище Гончары в Киеве). Остальные мастерские насчитывали по 1–3 горна. Представляет собой местную продукцию с достаточно узкой датировкой. 3) Посуда из археологических комплексов (постройки, ямы и т.д.) и слоев. Большая часть из них содержала нумизматический материал или датирована по стратиграфии.

Количество керамической посуды для разных периодов разное. Меньше всего материала XVI в. (чуть более десятка комплексов). Для XVII в. количество материала резко увеличивается, имеются исследованные горны. Выборка составила 2563 горшков (950 по всем показателям и 1613 по конструктивным и технологическим признакам), из которых 238 сосудов полного профиля, а также 379 тарелок (в т.ч. 219 полного профиля).

Весь процесс исследования можно разделить на три основных этапа: 1) выбор и анализ признаков; 2) исследование их структуры и создание на ее основе типологии керамической посуды; 3) анализ сходства комплексов керамики, построение относительной и абсолютной хронологии.

Первый этап – выбор признаков в трех группах. При выделении признаков были использованы известные и апробированные методики обработки керамики, а также данные этнографии. 1) *Морфологические при-*

Таблица 1. Виды замеров и их соотношения по горшкам	
Размеры:	
P1 – диаметр венчика	P5 – общая высота
P2 – диаметр шейки	P6 – высота венчика
P3 – диаметр тулова	P7 – высота плечиков
P4 – диаметр дна	P8 – высота придонной части
Пропорции:	
A – относительная высота венчика	P6:P2
Б – степень профилировки венчика	(P1-P2):2P6
В – относительная высота плечиков	P7:P3
Г – степень профилировки плечиков	(P3-P2):2P7
Д – относительная общая высота	P5:P3
Е – относительная высота придонной части	(P6+P7):P8
Ж – степень открытости горловины	(2P3-P1-P2):4(P6+P7)
И – степень профилировки придонной части	(P3-P4):2P8

знаки включали мерные показатели и конструктивные особенности. Размеры, объем, пропорции горшков вычислялись по методике В.Ф. Генинга (1992. С. 47–53) (табл. 1; рис. 1, 1).

Такие же показатели предложены автором и для тарелок (табл. 2). Названия их частей разработаны с учетом этнографических данных (рис. 1, 2).

К конструктивным особенностям отнесено оформление венчика, шейки, плечика, дна у горшков, венчика, дна, перегиба тулова у тарелок. Некоторые из них были, по сути, элементами декора и именно с этой целью создавались. Но мода на такое оформление

была настолько распространенной, что эти элементы встречаются почти на всех видах посуды, независимо от ее функционального назначения, способа обжига и вида орнаментации. Это позволило отнести эти элементы к конструктивным признакам. При определении формы венчика использована методика, предложенная И.Г. Сарачевым, которую также разрабатывали В.Ю. Коваль и Н.Н. Грибов (Сарачев, 1997; Коваль, 1997; Грибов, 2003). Согласно этой методике, форма венчика связана со способом его формовки. Основными признаками являются форма начального отгиба венчика (черновой край) и характер дальнейшей отточки (чистовой край). Это дает основания для более объективного выделения типов и возможности проследить технологические традиции. Всего выделено четыре разновидности формы венчика:

а) Округлый валикообразный с выемкой внутри (рис. 2, 1-4). В некоторых случаях можно проследить направление течения формовочной массы – черновой край загибался наружу. Не исключено также создание такой формы без загибов, сразу во время вытягивания на круге, поскольку в большинстве случаев направление течения формовочной массы не прослеживается. Дальнейшая обработка состояла в выборке глины изнутри, вследствие чего получалась выемка под крышку. Это могли делать специальным инструментом, о чем свидетельствуют ребра на краях выемки. При их отсутствии, возможно, эта форма создавалась лишь с помощью пальцев мастера, как это было зафиксировано нами в современном гончарстве (Чміль, Чекановський, 2013.

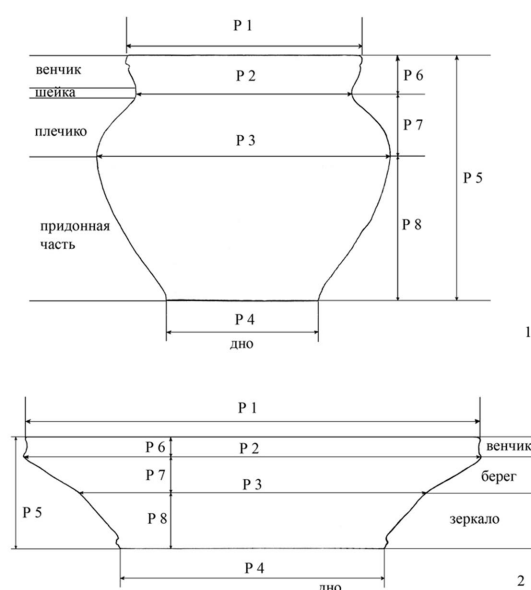


Рис. 1. Названия частей и основные размеры горшков и тарелок.

Размеры:	
диаметры:	высоты:
венчика – P1	общая – P5
берегов – P2	венчика – P6
зеркала – P3	берегов – P7
дна – P4	зеркала – P8
Пропорции:	
А – отношение диаметров дна и венчика	P4:P1
Б – отношение диаметров зеркала и венчика	P3:P1
В – отношение диаметров дна и зеркала	P4:P3
Д – относительная высота	P5:P1
Г – степень наклона берегов	2P7:(P2-P3)
Е – относительная высота зеркала	(P6+P7):P8
И – степень наклона стенок зеркала	(P3-P4):2P8

С. 166). Возможно, так же обтачивалась и внешняя поверхность в месте перехода к шейке, поскольку здесь нет бороздок и резких переходов.

б) Венчик в форме ромба в разрезе (рис. 2, 9-12). Начальная форма исполнялась аналогично предыдущей. Но дальнейшая обработка заключалась в обрезке глины сверху и с внешней стороны венчика, из-за чего образовывались две плоскости, иногда формировалась одна плоскость – переходные варианты от предыдущей разновидности (рис. 2, 5-8).

в) Прямой венчик с валиком посередине (рис. 2, 13-16). В процессе вытягивания на круге формировался прямой несколько утолщенный венчик, но уже без загибов формовочной массы, более высокий и менее утолщенный, чем предыдущие. В верхней части наружной стороны инструментом с остроугольным рабочим концом глина выбиралась канавкой, в результате посередине венчика образовывался валик.

г) Прямой без валика, который делится на два вида: с бороздкой в верхней части и без нее (рис. 2, 17-20). Формовался он без загибов формовочной массы и без дальнейшей обработки. Обтачивалась только внешняя поверхность с помощью гончарного ножика. У первого вида в верхней части выбиралась глина, но уже неглубокой бороздкой (рис. 2, 17, 18).

Другие конструктивные особенности определялись эмпирическим путем. Учитывался способ оформления верхнего края венчика – выделены т.н. защипы и насечки (укр. «карбування»). Для создания защипов инструментом по внешней стороне венчика

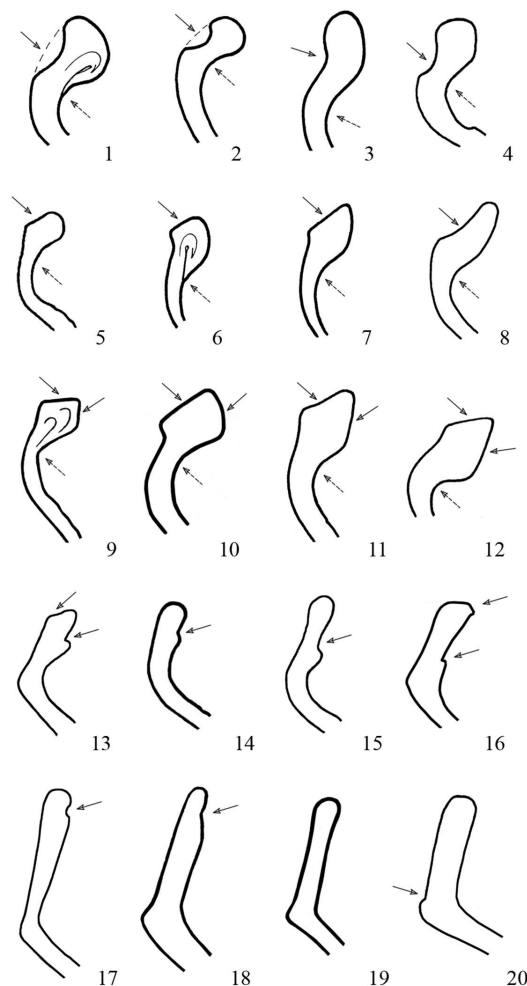


Рис. 2. Основные разновидности венчиков горшков.

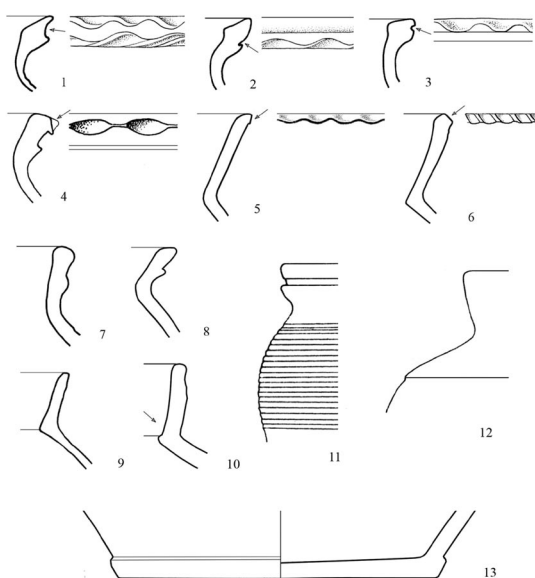


Рис. 3. Разновидности оформления венчиков, шейки, плечиков и днища горшков.

выбиралась глина канавкой, в результате чего образовывались один или два валика. Далее приминались инструментом или срезались сегментами либо оба валика, либо один из них – преимущественно верхний (рис. 3, 1–5). «Карбування» могло наноситься и путем прокатывания зубчатым колесиком по верхнему краю венчика (рис. 3, 6). Учитывался также характер профиля внутренней части шейки – плавный, перегиб, ребро, выступ (рис. 3, 7–10). На плечике фиксировалась широкая полоса рифления, нанесенная гребенчатым инструментом, а также наличие плоскости («лавки»), иногда с ребром по краю (рис. 3, 11, 12). На дне учитывался т.н. «утор» – круговой выступ внизу придонной части (рис. 3, 13).

У тарелок также учтена форма венчика (рис. 4, 1–4). По способу его формовки выделено несколько разновидностей: а) валик, созданный путем загиба формовочной массы внутрь; б) загиб формовочной массы наружу – внешние наплывы разной конфигурации и размеров; в) манжет, созданный наплывом формовочной массы наружу и отгибом венчика в вертикальное положение (последние два вида внешне преимущественно рифленые – обточенные инструментом); г) высокие вертикальные венчики без загибов чернвого края. Учитывалось также наличие внутри резкого ребра в месте перехода от зеркала к берегам (рис. 4, 5, 6). Выделено два способа оформления дна – в виде широких срезов по краю и с «утором» (рис. 4, 7, 8).

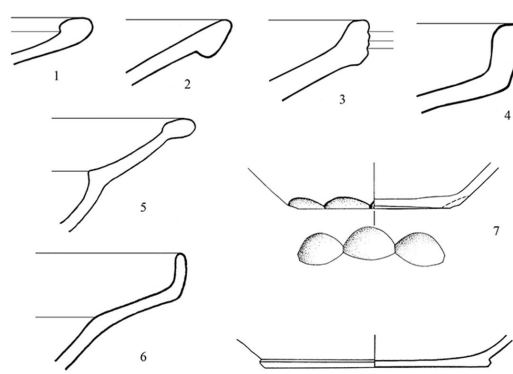


Рис. 4. Основные разновидности венчиков, днищ и формы тулова тарелок.

2) *Технологические признаки.* Использовались только те, которые можно определить визуально, без применения специальных методов. В работе применялась методика А.А. Бобринского (1978), а также была учтена методика В.Ю. Коваля для статистической обработки керамики (Коваль, 1997; 2014), хотя и с изменениями, определенными спецификой исследуемого материала. Поскольку исследовалась керамика достаточно узкого периода, некоторые признаки оказались общими для всего массива, и поэтому их невозможно было использовать в качестве индикаторов для микрохронологии. Например, формовочные массы очень близки по составу (глина с песком), и визуально отметить существенную разницу трудно. Лишь в отдельных случаях зафиксированы их особенности (например, дресва), но их недостаточно для определения статистических закономерностей. По технологии формовки, за редкими исключениями, все сосуды формованы на ножном круге (на этапе РФК–7). Поэтому на первый план выступили более вариативные признаки. Во-первых, степень ожелезненности глины: а) неожелезненная (сосуды белого цвета); б) слабоожелезненная (розовые и желтые); в) ожелезненная (красно-коричневые). Во-вторых, вид обжига – а) окислительный (цвет черепка теплых тонов); б) восстановительный («дымленая» керамика серого и черного цветов с холодным тоном на изломе и характерным металлическим блеском на поверхности); в) неопределенный обжиг. В последнюю группу вошли сосуды черного и серого цветов, у которых трудно определить вид обжига. Причиной этого может быть недостаточная температура, при которой цвет глины не проявляется. Возможно также нарушение режима обжига в горне – в таких случаях горшок может быть серый

с металлическим блеском с одной стороны, но иметь красный или белый цвет – с другой. Это неоднократно зафиксировано на керамике из горнов. Еще одной причиной может быть повторный обжиг, например, керамики, вмурованной в стенки и другие части горна, или при пожаре. Отмечено редкие случаи, когда два фрагмента одного сосуда имели разные цвета: один темно-серый с признаками дымления, а другой – розового цвета. Наконец, еще одна причина – бытовое использование посуды – на многих горшках из хозяйственных комплексов фиксируется задымленность поверхности. В случае, если на горшке есть полива или роспись, он безусловно относился к окислительному обжигу, в других случаях способ обжига определить трудно. Поэтому они были выделены в отдельную группу, как это предлагает В.Ю. Коваль (2004. С. 22).

Среди других технологических признаков горшков было учтено наличие поливы, место ее нанесения – полностью внутренняя поверхность или только по внутренней стороне венчика (укр. «*крайкування*»), цвет – желто-коричневый или зеленый. У тарелок также фиксировалось наличие поливы, разделенной на две разновидности: а) цветную – желто-коричневую и/или зеленую; б) бесцветную. Вся полива, за единичными исключениями, прозрачная свинцовая.

3) *Орнаментальные признаки*. Для горшков указаны зоны орнаментации – венчик, плечико, «утор». У тарелок всегда декорирована внутренняя поверхность. Выделены две техники орнаментации – рисованная и рельефная. И та и другая может сочетаться с поливой, т.е. быть подполивной. Бесполивная роспись минеральными красками (укр. «*описка*») наиболее распространена на горшках. Здесь выделено три ее схемы. Элементы орнамента сгруппированы по степени их сложности: а) одно- или двухкомпонентные композиции – волнистый орнамент и/или линии; б) композиции из трех и более компонентов, в т.ч. с отдельными вертикальными элементами; в) композиции из групп тонких линий. На тарелках «описка» встречается реже, поэтому здесь учитывалось лишь ее наличие. На горшках восстановительного обжига есть только рельефная орнаментация. Учитывались обе ее разновидности – прочерченная и штампованная (отпечаток колесика), а также отдельный вид декора – лощение.

У тарелок рельефные орнаменты всегда сочетаются с цветной поливой. Эта группа поделена на три подгруппы: а) без ор-

намента либо с прочерченными линиями; б) с волнистым орнаментом, нанесенным гребешком и/или отпечатком колесика; в) отпечатки единичных штампов, иногда дополненных прочерченным рисунком. Среди тарелок с бесцветной поливой и подполивной росписью учитывалась контурная роспись (укр. «*рижкування*») и рисунок разводами (фляндровка).

Учитывалось как наличие признаков, так и их отсутствие, которое фиксировалось как признак «без особенностей» (б/о). База данных создавалась на основе программы Excel. В ее рамках разработана взаимосвязанная система таблиц и графиков, автоматически обновляющихся при вводе нового массива данных. Получены вариационные ряды количественных и процентное распределение качественных признаков, дающие общую характеристику массива. Для разбивки этого массива на группы, отражающие какие-то хронологические изменения, апробировались разные методики группировки материала. Из них наиболее эффективной оказалась методика исследования взаимосвязи признаков, изложенная Г.А. Федоровым-Давыдовым (1987. С. 78–131).

Поэтому, второй этап исследования включал анализ структуры признаков и создание на его основе типологии горшков и тарелок.

1) Взаимосвязь количественных признаков – размеров, пропорций и объема – определялась с помощью корреляционного анализа. Связи мерных признаков можно разделить на функциональные и на независимые от объема и других размеров и пропорций. У горшков это абсолютная высота венчика, а также относительные высоты венчика и придонной части. В таблицах 3 и 4 представлены корреляционные коэффициенты размеров и объема ($V_{ц}$ – целых, $V_{ч}$ – верхней части) горшков, а также их пропорций.

У тарелок связи выявили такие признаки, как высота венчика, отношение диаметров дна и зеркала, отношение диаметров зеркала и венчика, а также степень наклона придонной части (табл. 5).

2) Для выявления связи качественных и количественных признаков был использован метод дисперсионного анализа, т.е. проанализировано, как распределение резуль- тативного признака изменялось в зависимости от факторного. Факторными выступали качественные признаки, резуль- тативными – размеры и пропорции. Они

Таблица 3. Коэффициенты корреляции размеров и объема по горшкам

	Р 1	Р 2	Р 3	Р 4	Р 5	Р 6	Р 7	Р 8	V(ц)	V(ч)
Р 1	XX									
Р 2	0,99	XX								
Р 3	0,93	0,95	XX							
Р 4	0,87	0,88	0,89	XX						
Р 5	0,85	0,86	0,93	0,83	XX					
Р 6	0,07	0,02	0,02	0,18	0,08	XX				
Р 7	0,68	0,70	0,83	0,75	0,91	-0,01	XX			
Р 8	0,83	0,86	0,92	0,77	0,98	-0,07	0,84	XX		
V(ц)	0,90	0,92	0,96	0,87	0,94	0,07	0,86	0,92	XX	
V(ч)	0,90	0,91	0,95	0,87	0,92	0,12	0,87	0,87	0,98	XX

Таблица 4. Коэффициенты корреляции пропорций размеров по горшкам

	А	Б	В	Г	Д	Е	Ж	И
А	XX							
Б	-0,11	XX						
В	0,05	-0,01	XX					
Г	-0,08	-0,20	-0,25	XX				
Д	0,17	-0,14	0,56	-0,11	XX			
Е	0,74	0,05	0,31	-0,39	-0,14	XX		
Ж	-0,50	-0,30	0,11	0,80	0,03	-0,57	XX	
И	-0,05	0,12	-0,07	0,00	-0,60	0,29	0,00	XX

Таблица 5. Коэффициенты корреляции пропорций размеров по тарелкам

	А	Б	В	Г	Д	Е	И
А	XX						
Б	0,28	XX					
В	0,67	-0,52	XX				
Г	0,10	-0,03	0,09	XX			
Д	-0,24	0,00	-0,24	0,49	XX		
Е	0,12	-0,36	0,39	0,43	0,06	XX	
И	-0,32	0,51	-0,69	0,02	-0,14	0,17	XX

разбивались на группы соответственно значениям каждого качественного признака и анализировалось, насколько средние арифметические групп отличались от общего среднего арифметического. Дисперсионный анализ показал наибольшую связь формы верхней части горшка с высотами венчика и придонной части (абсолютными и относительными), а также со степенью отгиба венчика. В таблице 6 представлены коэффициенты корреляционного отношения (η_{ϕ}) количественных и качественных признаков горшков.

У тарелок выявилась взаимосвязь признаков формы и техники орнаментации с пропорциями придонной части и относительной глубиной. Коэффициенты корреля-

ционного отношения (η_{ϕ}) количественных и качественных признаков тарелок представлены в таблице 7.

Количественные признаки были разделены на 2–3 более крупные интервала таким образом, чтобы разница между группами была наиболее отчетлива, т.е. по возможности между вершинами полигонов (рис. 5). Эти интервальные значения рассматривались как признаки качественные. Такое деление на интервалы оказалось более информативным, чем простое деление по полигону, поскольку отражает внутреннюю структуру материала.

3) Следующим шагом было определение взаимосвязи между качественными признаками. Использовался критерий χ^2 и ко-

Таблица 6. Коэффициенты корреляционного отношения (η_{ϕ})			
Признаки количественные (результативные)		Признаки качественные (факторные)	
		форма венчика	плечико
размеры	P1	0,05	0,04
	P2	0,06	0,04
	P3	0,06	0,07
	P4	0,14	0,10
	P5	0,16	0,14
	P6	0,24	0,10
	P7	0,06	0,06
	P8	0,20	0,17
пропорции	A	0,24	0,13
	Б	0,17	0,08
	В	0,02	0,02
	Г	0,03	0,09
	Д	0,01	0,01
	Ж	0	0,02
	Е	0,17	0,13
	И	0,06	0,05

Таблица 7. Коэффициенты корреляционного отношения (η_{ϕ})				
Признаки количественные (результативные)		Признаки качественные (факторные)		
		техника орнаментации	вид дна	вид венчика
пропорции	A	0,23	0,07	0,06
	Б	0,02	0,01	0,17
	В	0,12	0,01	0,20
	Г	0,11	0,07	0,02
	Д	0,21	0,01	0,12
	Е	0,11	0,07	0,08
	И	0,26	0,03	0,33

коэффициенты: сопряженности Q и ассоциации K (Федоров-Давыдов, 1987. С. 95–98). Этот метод позволяет учитывать связи и при одновременном отсутствии их на предмете, а также фиксирует отрицательные связи, что важно при определении относительной хронологии признаков. В таблице 8 представлены коэффициенты взаимосвязи (Q и K) формы венчика и конструктивных особенностей венчика, шейки, плечиков и дна горшков (Q – верхняя цифра, K – нижняя; знаком «-» и курсивом обозначены отрицательные связи). Венчики с выемкой были объединены с венчиками-ромбами из-за их малочисленности.

Кроме этого, в некоторых случаях был применен метод сравнения частот, который позволяет использовать многочисленный фрагментированный материал (Федоров-

Давыдов, 1987. С. 92–93), из-за того что выявить связь признаков венчика и дна с помощью коэффициентов Q и K можно только на целых сосудах. А поскольку их немного, для большей надежности и был использован указанный метод. Суть его состоит в сравнении теоретической частоты соединения на одном сосуде двух признаков с эмпирической частотой этого явления. В таблице 9 представлена связь признаков венчика и плечика с «*утором*» на доньшке.

На основании полученных данных выделено две основные группы тесно связанных признаков горшков (рис. 6). У тарелок это деление не столь четкое, хотя две группы все же выделяются и здесь (рис. 7). Ядро этих групп составляют конструктивные признаки, менее связаны с ними размеры и пропорции. Хотя у всех мерных признаков

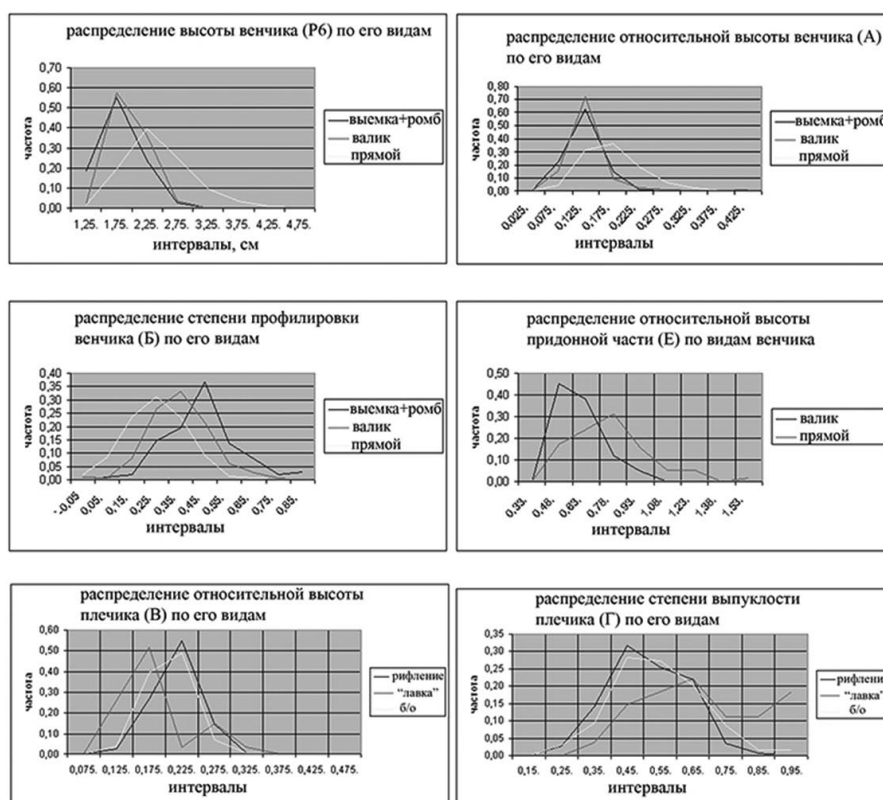


Рис. 5. Распределение некоторых размеров и пропорций по видам венчиков и плечиков горшков.

		форма венчика			
		ромб	валик	бороздка	прямой
верх венчика	защипы	0,20 0,59	0,26 0,66	-0,15 -1,00	-0,25 -0,90
	«карбування»	–	–	–	–
	без особенностей	-0,16 -0,49	-0,27 -0,65	0,12 0,70	0,24 0,80
шейка	плавная	0,47 1,00	0,31 0,61	-0,20 -0,64	-0,61 -0,95
	перегиб	-0,17 -1,00	0,28 0,65	–	-0,13 -0,38
	ребро	-0,28 -1,00	-0,40 -0,92	0,10 0,30	0,58 0,88
	выступ	-0,14 -1,00	-0,21 -1,00	0,12 0,44	0,25 0,70
плечико	рифление	-0,11 -0,33	0,56 0,86	-0,12 -0,35	-0,67 -0,98
	без особенностей	-0,32 -0,81	-0,52 -0,88	0,19 0,50	0,34 0,62
	«лавка»	-0,16 -1,00	-0,25 -1,00	–	0,31 0,86
дно	«утор»	–	-0,47 -0,95	–	0,52 0,84

Таблица 9. Связь признаков венчика и плечика с «утором» на днище по горшкам					
	m количество признака	n объем выборки	w частота эмпирическая	p' - p'' доверительный интервал	w(t) частота теоретическая
венчик-валик	205	689	0,30	–	–
венчик прямой	359	689	0,52	–	–
рифление	230	552	0,42	–	–
плечико б/о	258	552	0,47	–	–
«лавка»	61	552	0,11	–	–
«утор»	73	177	0,41	–	–
валик + «утор»	1	111	0,01	0 – 0,05	0,12
прямой + «утор»	33	111	0,30	0,24– 0,43	0,12
рифл. + «утор»	2	111	0,02	0 – 0,07	0,17
б/о + «утор»	29	111	0,26	0,20 – 0,39	0,19
лавка + «утор»	2	111	0,02	0 – 0,07	0,05

выявились связи с признаками формы, наиболее сильные были у тех размеров и пропорций, которые имели наибольшую связь по результатам дисперсионного анализа. Из признаков технологии и орнамента только некоторые выявили статистически значимую связь с признаками формы.

Эти группы условно были названы «ранняя» и «поздняя». Внутри групп признаки имеют более или менее значительные положительные связи, а между этими группами почти все связи отрицательные, кроме нескольких случаев отсутствия связи, что относится к «переходным» признакам. Для горшков с «ранними» признаками характерным является наличие конструктивных деталей на венчиках и плечиках, а также сравнительно плавная шейка. Для горшков с «поздними» признаками – упрощенные венчики, плечики без конструктивных особенностей либо с «лавкой», а также наличие резкого ребра или выступа на внутренней стороне шейки. Переходные признаки (бороздка, «карбування», перегиб шейки) представляют собой упрощенные конструктивные особенности: бороздка – остаток традиции формовки валика, «карбування» – упрощенный вариант защипов, а перегиб – переход от плавной к ребристой шейке. Информативным также оказался «утор», связанный с поздними признаками.

Технологические признаки оказались малоинформативными для микрохронологии керамики. Некоторое значение может иметь «крайкування», отсутствующее на горшках с венчиками ромбическими и с выемкой. Но с другими типами венчиков связи нет, т.е. «крайкування» бытует долгий период. Из орнаментальных признаков информативными

являются схемы «описки» (первая, простая связана с «ранней» группой, вторая, сложная – с «поздней», а третья «упрощенная» – с поздней, но только с плечиком-«лавкой»). В таблице 10 показано распределение схем «описки» соответственно признакам венчика и плечиков горшков.

Дальнейший анализ этих данных – это уже, собственно, археологическая интерпретация. Каждая из полученных групп охватывает признаки достаточно широких хронологических промежутков. Внутри них можно выделить подгруппы по типам венчика, как наиболее информативного признака. Более мелкое деление можно провести по характеристикам плечика. Например, в подгруппе с прямыми венчиками наиболее ранними будут горшки с рифленным плечиком, а поздними – с относительно низким, очень выпуклым плечиком, часто оформленным в виде «лавки» с ребром по краю.

Поскольку качественным признакам было придано хронологическое значение, то и связанные с ними интервалы количественных признаков в той или иной мере получают это значение и отражают общие тенденции изменения размеров и пропорций во времени. К группе «ранних» признаков можно отнести сильно отогнутые короткие венчики, слабо- и средне- выпуклые плечики, расположенные достаточно высоко, а также относительно широкое дно. Соответственно, к «поздним» признакам отнесены высокие и средние слабоотогнутые венчики, сильно выпуклые плечики, размещенные низко или на середине высоты горшка, а также узкое дно. Разница в абсолютных размерах (кроме высоты венчика) указывает, очевидно, на тенденцию к

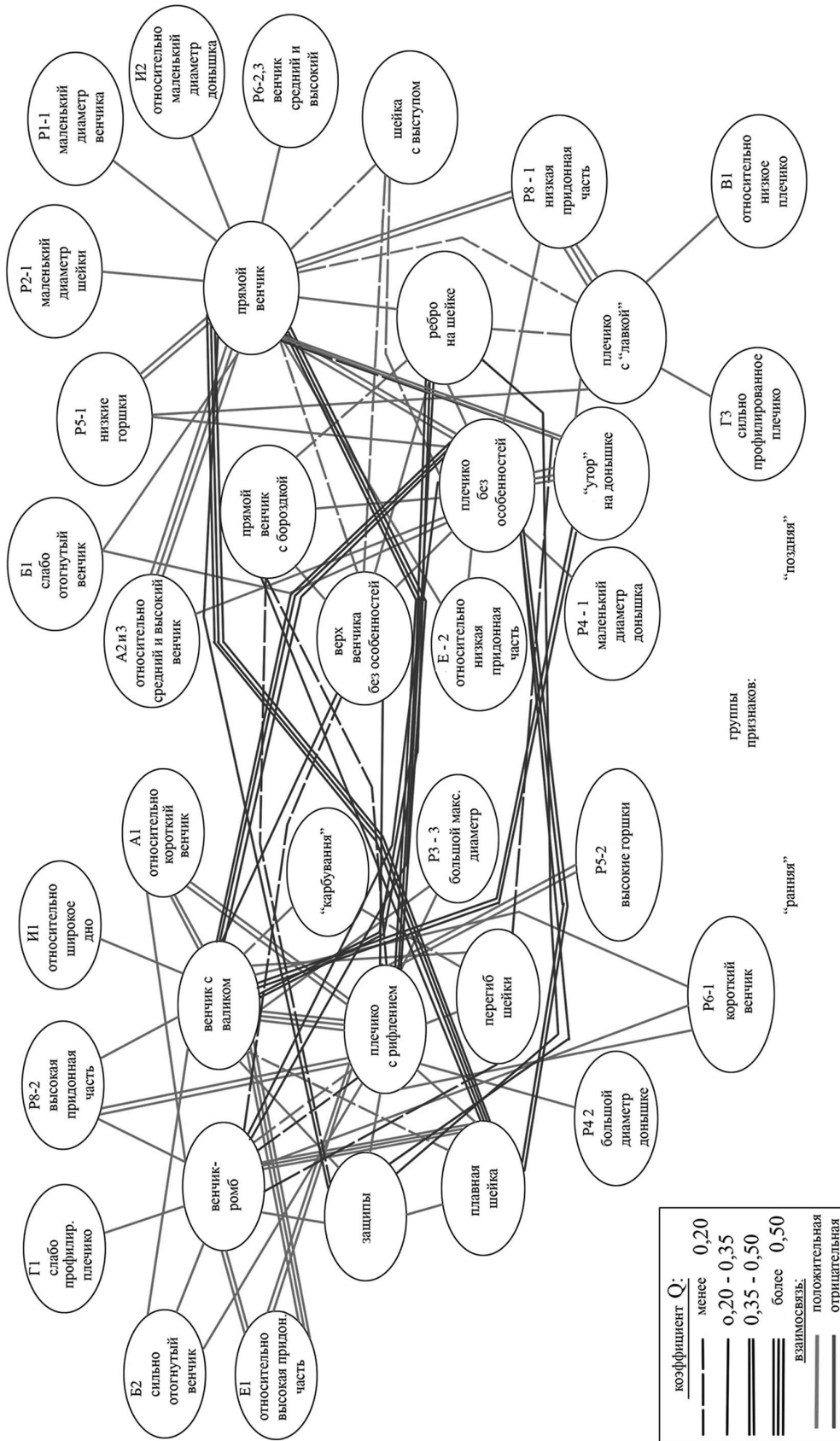


Рис. 6. Граф взаимосвязи признаков горшочков.

увеличению количества маленьких горшков среди группы с «поздними» признаками по сравнению с группой, которой присущи «ранние» признаки.

У тарелок к «ранней» группе признаков относятся срезы на доннышке, венчик-валик, многорядная волна и/или колесиковый штамп у сосудов с цветной поливой, «описка», резкое ребро в месте перехода берегов в зеркало. Из пропорций к ним можно добавить широкое дно, глубокое зеркало, горизонтальные берега, вертикальную придонную часть, малую относительную высоту. К «поздней» группе отнесены вертикальные венчики, «утор», фляндровка, единичные штампы, слабовыраженное ребро. Из пропорций к ним относятся неширокое мелкое зеркало, узкое дно, пологая придонная часть и большая относительная высота. Вероятно, эти две группы признаков характеризуют наиболее отдаленные между собой периоды. Все другие признаки занимают промежуточное положение либо сосуществуют с ними. Важно подчеркнуть, что у тарелок типобразующими признаками оказались способ формовки венчика, а также форма и некоторые пропорции. Технология орнаментации менее информативна, за исключением фляндровки и «описки». Хронологическое значение могут иметь и разновидности орнаментов на тарелках с цветной поливой: группа с многорядной волной и/или колесиковым штампом и группа с отдельными штампами.

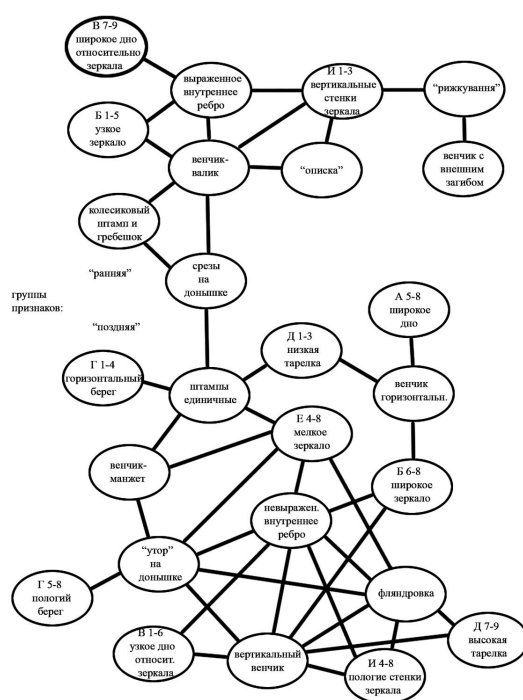


Рис. 7. Граф взаимосвязи признаков тарелок.

поливой у тарелок. Другие технологические признаки менее информативны (некоторое значение имеет лишь «крайкувания»), а такие как примеси в глине и способ формовки сосуда оказались общими для всего массива керамики (с незначительными исключениями), и поэтому на данном этапе их невозможно использовать для микрохронологии этого периода. Мерные признаки также не

Таблица 10. Распределение схем «описки» по венчикам и плечикам горшков							
Орнаментальные признаки	Признаки венчика (частота)			Признаки плечика (частота)			
	ромб	валик	прямой	рифление	б/о	«лавка»	
наличие «описки» (среди окисл. обжига)	0,23	0,73	0,81	0,963	0,76	1,0	
«описка»	I схема	1,0	0,94	0,32	0,88	0,51	–
	II схема	–	0,06	0,63	0,12	0,49	0,72
	III схема	–	–	–	–	–	–

Таким образом, выявилась неравномерность скорости хронологических изменений разных групп признаков. Для керамической посуды данного периода и региона наиболее информативными оказались морфологические признаки, быстрее других изменяющиеся во времени. Датирующее значение имеют некоторые техники орнаментации («описка», фляндровка), а также виды и схемы орнаментов «описки» у горшков, разновидности рельефного декора под цветной

являются определяющими, а лишь позволяют статистически проследить общие тенденции изменений пропорций и объема сосудов.

Наиболее информативные признаки расценены как определяющие тип и несущие хронологическую нагрузку. На основании их стойких сочетаний предложено пять основных типов горшков и три типа тарелок. Эти типы являются наиболее общими, «идеальными». Здесь не учитываются

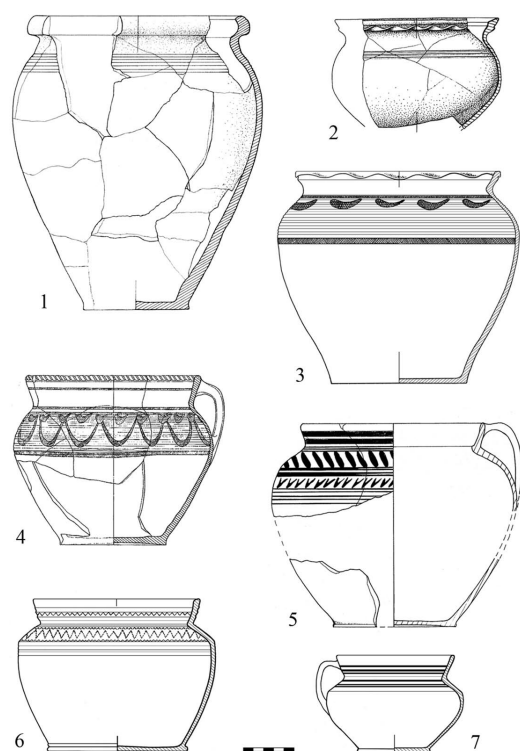


Рис. 8. Основные типы горшков.

многочисленные их варианты, в т.ч. и переходные. Ведь в данном случае не ставилась задача полной классификации материала для его первичного упорядочивания, что, в общем, делается при создании базы данных керамики. Для этой цели вполне пригодны уже разработанные классификации, например, упоминавшаяся ранее (Коваль, 2014). В данном случае решалась задача создания именно типологии, т.е. выявления основных закономерных связей материала, отражающих его хронологические изменения. Поскольку был взят материал из достаточно ограниченной территории, максимально исключалось влияние региональных отличий. Естественно, какие-то свои особенности прослеживались в каждой гончарной мастерской, не исключен и привоз изделий из других регионов. Но в данном случае эти различия игнорировались, была сделана попытка сконцентрироваться на главных объединяющих чертах и выявить основные изменения во времени. Комбинированная типология по морфологическим, технологическим, орнаментальным признакам обычно используется для хронологических построений (Петрашенко, 1999. С. 30).

Итак, выделены следующие типы **горшков**. К 1 типу относятся горшки с венчиками первой разновидности и плавной шейкой (рис. 8, 1). На плечиках встречается широ-

кая полоса рифления или несколько прочерченных линий. На венчиках встречаются защипы в один или два ряда. Есть всего лишь несколько целых горшков, днища их имеют следы среза с гончарного круга и ротационные следы от пальцев гончара внутри придонной части, что указывает на вытягивание их из куска глины на ножном гончарном круге. Окислительный обжиг прошли 35% горшков, восстановительный – 13%, у более чем половины сосудов вид обжига определить трудно. Глина преимущественно нежелезненная и слабожелезненная, редко встречаются горшки коричневого цвета. Поливные экземпляры составляют не более 10% среди горшков окислительного обжига. Полива только зеленая и нанесена на внутреннюю поверхность изделия.

Для 2 типа характерны венчики второй разновидности (рис. 8, 2). Защипы встречаются у 25% горшков. Часть имеет широкую полосу рифления на плечиках, но у большинства есть лишь несколько прочерченных линий. Днища целых горшков имеют следы среза с круга, у большинства есть ротационные следы пальцев гончара, хотя у единичных экземпляров прослеживаются признаки скульптурной лепки. До 70% составляют горшки окислительного обжига, до 20% – восстановительного, у 10% вид не установлен. Соотношение по степени железности глины такое же, как и в предыдущем случае. Поливные сосуды составляют до 30%. Полива в основном зеленая, но есть и коричневая (до 10%). Незначительная часть украшена «опиской» простой схемой.

По пропорциям и размерам горшки первых двух типов имеют сильно отогнутые, короткие (1–2 см) венчики, слабо выпуклые высокие плечики, узкое дно. Преобладают экземпляры большого и среднего объема.

Тип 3 представлен горшками с венчиками третьей разновидности (рис. 8, 3). Шейка либо плавная, либо с перегибом. Защипы на венчиках этого типа составляют до 25%, «карбування» – до 4%. Плечики горшков третьего типа преимущественно покрыты широкой полосой рифления. Есть значительное количество целых горшков, все они со следами вытягивания, хотя такие четкие следы среза с круга, как у предыдущих типов, заметны лишь у незначительной части. Горшки этого типа имеют короткие (1,6–2 см), сильно отогнутые венчики. Плечики у них средневыпуклые, высоко расположенные. Горшки обожжены преимущественно в окислительной среде (до 75%), почти 20% – в восстановительной. Все-

го у 7% вид обжига не определен. 40% горшков окислительного обжига покрыто поливой полностью изнутри, а 30% имеет только «крайкуванья». Полива преимущественно зеленая – 75%, желто-коричневая – 18%, у 9% – светло-желтая. Большинство украшено «опиской» простой схемы. Горшки восстановительного обжига декорированы лощеными полосками, небольшая часть – отпечатком колесика.

Тип 4. Эти горшки имеют прямой высокий венчик без валика, ребро на внутренней стороне шейки. Один из вариантов этого типа имеет рифление на плечиках и «описку» простой схемы. По верху венчика снаружи есть неглубокая бороздка. Часто на них встречаются защипы или «карбуванья» (рис. 8, 4). Второй вариант характеризуется отсутствием большинства этих конструктивных элементов и сложной схемой «описки» (рис. 8, 5). На днищах горшков этого типа появляется «утор», часто украшенный полоской «описки». Для этого типа характерны высокие (2–3 см) и очень высокие (3–4,5 см) слабоотогнутые венчики. Значительную часть составляет посуда малых размеров (1–2 л) с низкой придонной частью. 90% окислительного обжига, 10% – восстановительного. Глины горшков окислительного обжига преимущественно слабожелезненные, но белоглиняных изделий меньше, чем в предыдущих типах. Также они имеют поливу либо внутреннюю, либо «крайкуванья», приблизительно в соотношении 3:2. Общая часть поливной посуды составляет 50% среди горшков окислительного обжига. Соотношение поливы зеленого и желто-коричневого цветов – 3:1. Сосуды восстановительного обжига украшено прочерченными линиями и отпечатком колесика, а также полосчатым лощением.

Тип 5 похож на предыдущий – горшки с прямыми венчиками, но без бороздки (рис. 8, 6, 7). Отличие составляет очень выпуклое плечико, часто оформленное в виде плоскости («лавки») с ребром по краю, которое образовалось путем обточки внешней поверхности гончарным ножом. Шейка изнутри имеет острое ребро или даже выступ. Защипы и «карбуванья» встречаются как исключение. Донышки почти все с «уторами». Придонная часть этих горшков также более короткая и выпуклая. Значительная часть сосудов – небольшие по размерам (до 2 л).

Более 30% горшков – восстановительного обжига, украшены прочерченными линиями на плечиках и венчиках. На многих сосудах они дополнены отпечатками

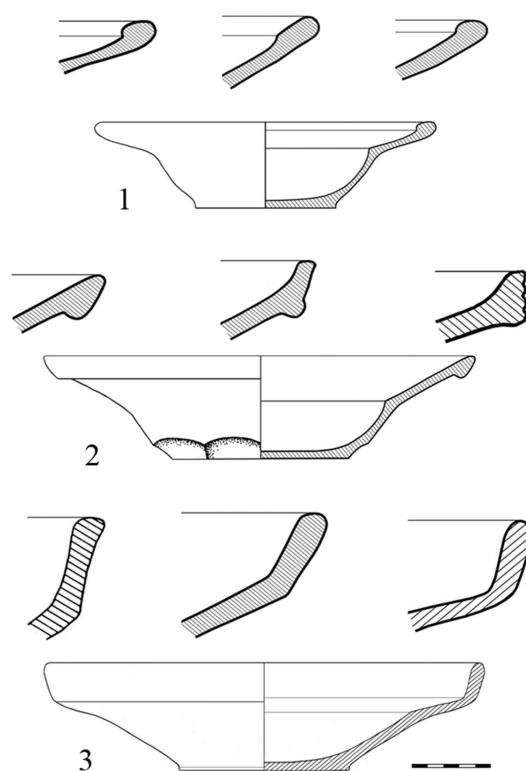


Рис. 9. Основные типы тарелок.

колесика, среди которого преобладает орнамент в виде сетчатых ромбов. Большинство имеет полосчатое вертикальное лощение в придонной части. 70% составляют горшки окислительного обжига (увеличивается часть сосудов с черепком темных оттенков красного цвета). Соотношение «крайкуванья» и внутренней поливы, а также зеленой и желто-коричневой поливы приблизительно такое же, как и у предыдущего типа. Более 70% горшков окислительного обжига украшено «опиской», в основном третьей, упрощенной схемы.

Тарелки. 1 тип – с венчиком-валиком, выраженным внутренним ребром на переходе от зеркала к берегам, относительно пологими берегами, почти вертикальными стенками придонной части (рис. 9, 1). Тарелки относительно широкодонные и с глубоким зеркалом. Почти у половины тарелок дно снаружи оформлено широкими срезами. Этот тип можно разделить на три варианта по технике орнаментации.

1) С цветной поливой – монохромной или двухцветной (зеленой и желто-коричневой). Часть из них без орнамента либо имеют несколько прочерченных линий. Большинство украшено многорядной волной, нанесенной гребешком и/или отпечатком колесика (рис. 10, 1, 2).

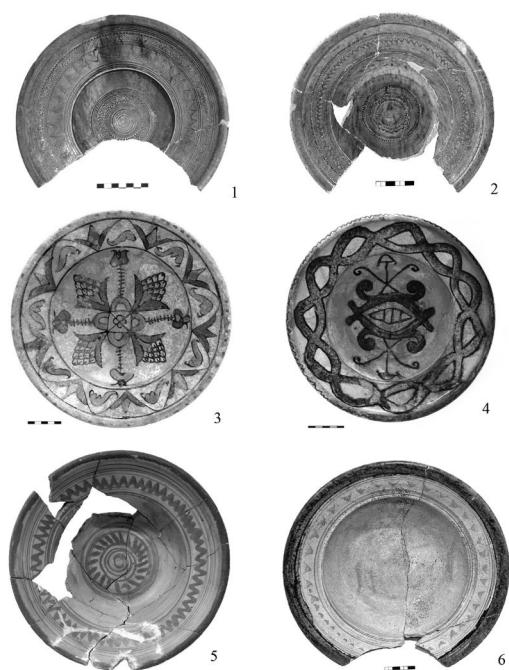


Рис. 10. Тарелки XVII в.: 1-4, 6 – Киев, Вознесенский монастырь, постройки и ямы; 5 – Гончары, раскоп XIV, горн.

2) С контурной росписью – «рижкуванням». Большинство изготовлено из светлых глин и внутри покрыто белым ангобом под роспись. Часть тарелок изготовлена из белой глины, единичные экземпляры – из красной. Роспись исполнена темно-коричневой (контур), красной и зеленой (плоскости внутри контура) красками. Сверху тарелки покрыты прозрачной бесцветной поливой. Орнаменты преимущественно растительно-геометрические с четким и качественным рисунком (рис. 10, 3, 4).

3) С геометрическими орнаментами, исполненными «опиской», зачастую с «крайкуванням» зеленой поливой (рис. 10, 5, 6).

2 тип – тарелки с невысоким венчиком-манжетом или с загибом формовочной массы наружу (рис. 9, 2). Форма и пропорции не отличаются от предыдущего типа. Срезы на доньшке встречаются значительно реже, зато появляется утор. По технике орнаментации делится на три варианта.

1) С цветной поливой. От первого варианта предыдущего типа отличается способом орнаментации – это отпечатки отдельных штампов. Срезы на доньшках характерны лишь для этого варианта (рис. 11, 6, 7).

2) С «рижкуванням». Срезы на доньшке встречаются как исключение, для этого варианта характерен «утор». Есть сосуды, декорированные росписью цветными поливами без кроющего слоя поливы (рис. 11, 8, 9).



Рис. 11. Горшки и тарелки первой половины XVIII в., Киев: 1-3, 7, 9 – яма в Братском корпусе Софийского монастыря; 4, 8 – Михайловский Златоверхий монастырь, ямы; 5, 6 – Гончары, раскоп XIII, горн и яма в траншее.

3) С подполивной росписью в технике фляндровки – с мраморовидной росписью (рис. 12, 6, 7).

К 3 типу принадлежат тарелки с прямым вертикальным высоким венчиком (2–4 см), без наплывов и загибов формовочной массы (рис. 9, 3). Доньшко почти всегда с «утором», срезы встречаются как исключение. Внутреннее ребро выражено слабо или отсутствует. Берега более вертикальные, чем у предыдущих типов, а стенки придонной части более пологие. Тарелки относительно узкодонные и высокие, с мелким зеркалом. Характерным является преобладание железных глин, в т.ч. и в качестве ангобно-покрытия под роспись. По технике орнаментации тип делится на три варианта.

1) С цветной поливой, редко – со штампованным орнаментом, вариант немногочисленный.

2) С «рижкуванням» – также немногочисленный вариант с бесцветной поливой. Росписи преимущественно бесконтурные, выполненные отдельными штрихами и линиями (рис. 13, 5).

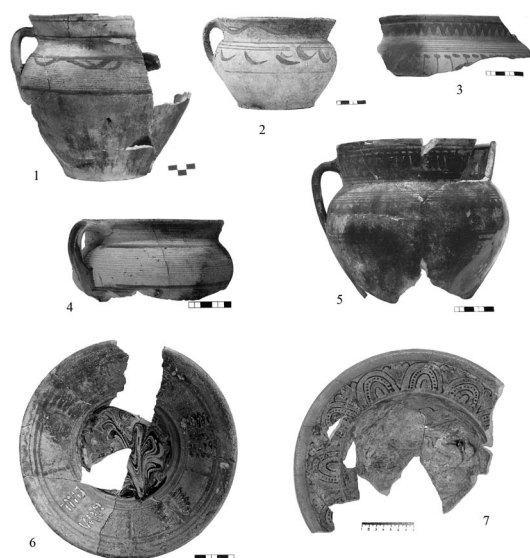


Рис. 12. Горшки и тарелки середины XVII – начала XVIII вв.: 1, 2, 6, 7 – Вознесенский монастырь, постройки и ямы; 3 – горн возле Киево-Печерской лавры; 4, 5 – Михайловский Златоверхий монастырь, ров и яма.

3) С подполивной росписью – фляндровкой, выполненной инструментом. Значительная часть тарелок красноглиняных и/или покрытых красным ангобом под роспись, нанесенную белой и зеленой красками (рис. 13, 6–9).

Третий этап исследования. После выделения типов решалась задача их абсолютной датировки. Для этого также использовались статистические методы, а именно – вычисление взаимосвязи комплексов керамики. Использован коэффициент абсолютного сходства (КАС), предложенный В.Ф. Генингом (1992. С. 94). Он вычислялся не по всем признакам, а только по наиболее информативным, что позволило максимально устранить все факторы, кроме хронологического. Сначала вычислялось сходство по характеристикам венчика и шейки, затем и по характеристикам плечика. Последних комплексов оказалось меньше из-за того, что далеко не все из них имели достаточное количество крупных фрагментов верхних частей. В результате вычисления КАС получено несколько групп довольно сильно связанных между собой комплексов. Такая группировка, основанная на свойствах самого материала, очевидно, указывает на синхронность комплексов, поскольку два памятника с одинаковым соотношением типов керамики являются одновременными (Каменецкий, 1965. С. 303).

При упорядочивании таблицы коэффициентов в начало поставлен объект середины



Рис. 13. Горшки и тарелки второй половины XVIII – начала XIX вв.: 1–3 – Киев, ул. Спасская, постройка; 4 – г. Белая Церковь, постройка; 5 – Киев, ул. Большая Житомирская, яма; 6–9 – Михайловский Златоверхий монастырь, яма.

XVI в., далее комплексы подбирались по наибольшему КАС, в результате в конце таблицы оказался комплекс постройки, погибшей в пожаре в 1811 г. Таким образом, была получена относительная хронология комплексов (рис. 14). Была проведена корреляция этих данных с нумизматическим материалом и другими датирующими обстоятельствами, что позволило получить и абсолютную хронологию комплексов керамики.

Производилась датировка не отдельных комплексов, а их групп. Такая датировка предпочтительнее из-за увеличения каждой датируемой выборки и повышения ее статистической значимости. Кроме того, таким образом можно исключить ошибки, возможные при предварительной датировке отдельных комплексов. Например, в одном случае комплекс (Спас на Берестове, постройка) содержал нумизматический материал (две монеты первой половины XVII в.), который оказался на полстолетия раньше, чем сам комплекс. Также горн раскопа 5 на Гончарах был ранее датирован неверно более поздним временем из-за общей датировки начала гончарной слободы Киева второй половиной XVII в. по упоминаниям в письменных источниках. По аналогии с этим комплексом была также неверно датирована керамика из постройки 1 по ул. Сагайдачного, 18. Таким образом, выявление сходства комплексов и датировка их групп, основанных на этом сходстве, позволили избежать предыдущих хронологических ошибок. Всего удалось выделить группы керамики XVI – начала XVII вв., первой поло-

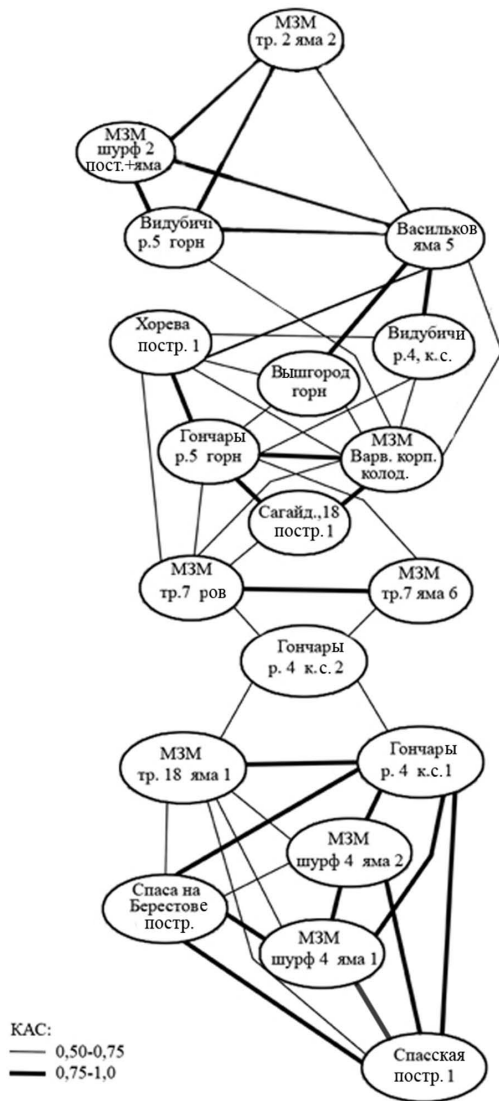


Рис. 14. Граф взаимосвязи комплексов керамики.

вины XVII в., середины – второй половины XVII в., второй половины XVII – первой половины XVIII в. и второй половины XVIII – начала XIX в.

В группу XVI – начала XVII вв. вошли ямы и постройки с ул. Сагайдачного, 18 и Михайловского Златоверхого монастыря, объекты из Василькова, Белой Церкви и горна из Выдубичей. Из них две ямы и постройка имели нумизматический материал – полугрош Сигизмунда II Августа 1548 г. и три литовских денария Сигизмунда II Августа: 1556, 1557 гг. и неопределимый. Монету 1608 г. в этой группе содержал также выдубицкий горн.

Эта группа связана с выдубицким комплексом раскопа 4, который, в свою очередь, имеет несколько сильных связей с комплексом гончарного горна из Вышгорода, с горном раскопа 5 на Гончарах, а также с постройками

из Киева. Нумизматический материал в этой группе содержали выдубицкий комплекс – солид Кристины (1632–1654 гг.), и вышгородский горн – монету 1628 г. Датировать эту группу можно первой половиной XVII в. Она имеет связи средней силы со следующей группой. Сильные связи объединили яму 6 и ров с территории Михайловского Златоверхого монастыря и нижний культурный слой раскопа 4 на Гончарах. Нумизматический материал имел ров – два рижских солида Кристины (1632–1654 гг.): 1635 и 16?4 гг. Кроме того, ров имеет верхнюю дату – сооружение ограды 1671 г. Таким образом, эта группа несколько более поздняя, чем предыдущая, и может быть отнесена к середине – второй половине XVII в.

Следующая группа имеет с предыдущей связи средней силы. К ней относятся: постройка со Спаса на Берестове, верхний культурный слой раскопа 14 на Гончарах, ямы из Михайловского Златоверхого монастыря, объект по ул. Спасской, 35. Вместе с тем по коэффициентам, учитывающих характеристики плечика, последний объект имеет сильные связи лишь с ямой 1 из Михайловского Златоверхого монастыря, что позволяет выделить их в отдельную подгруппу. Нумизматический материал и датирующие обстоятельства имели следующие объекты: яма 1 траншеи 18 содержала две коронные боратинки Яна II Казимира (1649–1668 гг.), постройка со Спаса на Берестове – две монеты 1620-х гг., но в данном случае важнее тот факт, что постройка находилась под валом начала XVIII в. Яма 2 содержала четыре монеты: одна – три крейцера Вильгельма 1658 г.; три монеты – копейки Петра I, чеканенные после 1699 г. Таким образом, эту группу объектов можно датировать второй половиной XVII – первой половиной XVIII вв. Яма 1 из Михайловского Златоверхого монастыря из датирующих материалов содержала фарфоровые и фаянсовые изделия и белое стекло. Постройка по ул. Спасской, 35, очевидно, сгорела в пожаре Подола 1811 г., что фиксирует верхнюю дату этих комплексов. Таким образом, данную подгруппу объектов можно датировать второй половиной XVIII – началом XIX в.

Распределение типов посуды по этим группам комплексов позволило предложить их хронологию. При их датировании также использован материал, не вошедший в выборку из-за малочисленности, но имеющий надежные датировки (например, кладовая керамика), а также широко привлекались аналогии с соседних территорий.

признаки		XVI		XVII		XVIII	
формы керамической посуды	горшки						
	тарелки						
орнаментация	другие разновидности						
	разновидности						
	неполивная						
рельефная	поливная						
	неполивная						
рисованная	поливная						
	неполивная						
технология	вид и место	внутренняя (горшки -43%, миски, кувшины) двухсторонняя (кувшинь)	внутренняя (горшки -43%, миски, кувшины) двухсторонняя (кувшинь)	внутренняя (горшки -43%, миски, кувшины) двухсторонняя (кувшинь)	внутренняя (горшки -43%, миски, кувшины) двухсторонняя (кувшинь)	внутренняя (горшки -43%, миски, кувшины) двухсторонняя (кувшинь)	внутренняя (горшки -43%, миски, кувшины) двухсторонняя (кувшинь)
	вид окраски	прозрачная зеленая 90%; желтая 10% (горшки)	прозрачная зеленая 90%; желтая 10% (горшки)	прозрачная зеленая 90%; желтая 10% (горшки)	прозрачная зеленая 90%; желтая 10% (горшки)	прозрачная зеленая 90%; желтая 10% (горшки)	прозрачная зеленая 90%; желтая 10% (горшки)
		окислительный 55%; восстановительный 16%; неопределимый 29%		окислительный 55%; восстановительный 16%; неопределимый 29%		окислительный 55%; восстановительный 16%; неопределимый 29%	
		74:19:7		73:27		65:20:15	
		+ фиолетово-коричневая; бесцветная; двухцветность		+ фиолетово-коричневая; бесцветная; двухцветность		+ фиолетово-коричневая; бесцветная; двухцветность	
		+ эмаль белая, желтая, синяя, бирюзовая (редко)		+ эмаль белая, желтая, синяя, бирюзовая (редко)		+ эмаль белая, желтая, синяя, бирюзовая (редко)	
		77:36:0		77:36:0		77:36:0	

Рис. 15. Основные хронологические изменения в развитии форм, орнаментации и технологии керамической посуды Среднего Поднепровья XVI–XVII вв.

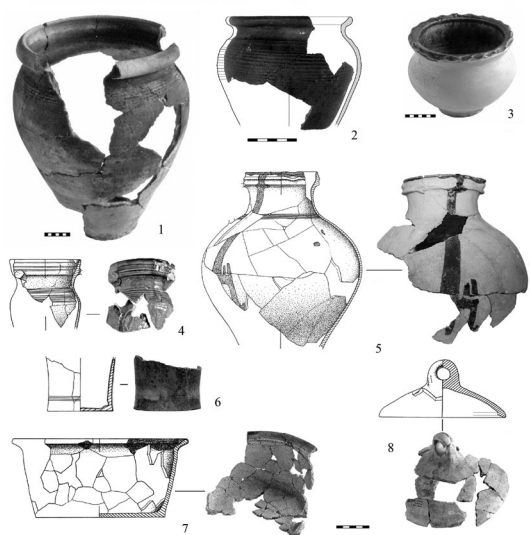


Рис. 16. Основные формы посуды XVI в.: 2 – г. Белая Церковь, постройка; 1, 3–8 – Киев, Михайловский Златоверхий монастырь, постройки и ямы.

Предложена хронология как типов горшков и тарелок, так и других разновидностей керамической посуды, проанализированных без использования статистических методов из-за их малочисленности. Удалось также выделить общие изменения во времени в технологии и орнаментации посуды. В результате выделено пять периодов развития форм, технологии и орнаментации керамической посуды XVI–XVIII вв. Среднего Поднепровья (рис. 15).

I – XVI в. Для этого периода характерны ограниченный ассортимент посуды и простая рельефная орнаментация (прочерченные линии и защипы). Поливная керамика составляет менее половины образцов, в основном – с зеленой поливкой на внутренней стороне сосудов. Бытуют горшки 1 и 2 типов. Среди других форм – крышки, кувшины, макотры, известны также миски, но встречаются они очень редко (рис. 16).

II – первая половина – середина XVII в. Распространяются горшки третьего типа (рис. 17). Появляются тарелки первого типа (рис. 10). Распространенными являются кувшины, макотры, крышки, миски, а также новые формы – рынки, кружки, кубки, баклажки, носатки (рис. 18). На рубеже XVI–XVII в. появляются рисованные орнаменты. Это «описки», которой украшалось большинство неполивных сосудов окислительного обжига, и подглазурная контурная роспись («рижкування») для тарелок, кружек и кувшинов. Появляются также новые способы глазурирования. Это «крайкування» – покрытие поливкой лишь внутренней сторо-

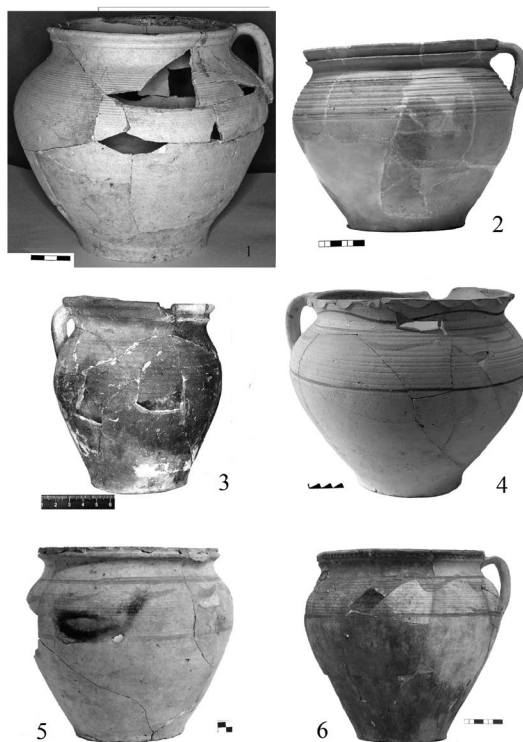


Рис. 17. Горшки первой половины XVII в.: 1 – г. Вышгород, горн; 2 – Киев, Гончары, раскоп V, горн; 3 – г. Белая Церковь, постройка; 4 – г. Переяслав-Хмельницкий, горн; 5, 6 – Киев, Вознесенский монастырь, постройки.

ны венчика горшков и кувшинов, а также нанесение поливки двух цветов – преимущественно зеленого и желто-коричневого – на один сосуд (тарелки, миски, кувшины, кружки). На тарелках с цветной поливкой преобладают отпечатки орнаментального валика и волнистый орнамент, прочерченный гребешком. Также в это время появляются, хотя и очень редко, сосуды с фиолетово-коричневой поливкой (рис. 18, 10).

III – середина XVII – начало XVIII в. (рис. 12). Преобладает четвертый тип горшка. Для середины XVII в. характерен первый вариант типа – с бороздкой в верхней части венчика, рифлением плечика, опиской простой схемы, «карбуванням» венчика (рис. 12, 1, 4). В последней четверти XVII – первой половине XVIII в. преобладает второй вариант – с отсутствием перечисленных конструктивных элементов (рис. 11, 2, 3, 5; 17, 1–5). В данный период чаще встречается сложная схема «описки». С этого времени развитие формы верхней части горшка происходит по пути изменения формы плечика. На днищах сосудов появляется «утор». В этот период появляются тарелки с мраморной росписью (укр. «мармуруванням») (рис. 12, 6, 7).



Рис. 18. Основные формы посуды XVII в.: Вознесенский монастырь, постройки и ямы.

IV – первая половина XVIII в. Распространяются тарелки 2 типа – с венчиком со смещением формовочной массы наружу, часто с дальнейшим приданием венчику вертикального положения и рифлением внешнего края. Тарелки с цветной поливой украшаются отпечатками отдельных штампов (рис. 11, 6, 7), а среди тарелок с «рижкуньям» встречаются экземпляры неполивные, но с росписью поливой (рис. 11, 8, 9). В середине XVIII в. появляется новая разновидность подглазурной росписи – фляндровка, выполненная путем растягивания сырых ангобов острием (рис. 11, 9). Среди других разновидностей посуды XVIII в. преобладают неполивные сосуды; становится больше процент изделий восстановительного обжига. Видоизменяются и некоторые их формы – например, появляются кувшины с высокой горловиной, макотры становятся более узкодонные, появляются миски больших размеров (рис. 19).

V – вторая половина XVIII – начало XIX в. Преобладают горшки 5 типа (рис. 13, 1–4). Заметно увеличивается часть маленьких горшков. Несколько увеличивается процент горшков восстановительного обжига с отпечатками валика-орнаментира и характерным узором в виде сетчатых ромбов. Схема «описки» становится упрощенной. Распространяются тарелки 3 типа – с верти-



Рис. 19. Посуда XVIII в.: 1, 3, 4, 5 – яма в Братском корпусе Софийского монастыря, 2 – г. Белая Церковь, постройка; 6, 8 – Михайловский Златоверхий монастырь, ямы; 7 – Киев, ул. Спасская, постройка.

кальным высоким венчиком без смещения формовочной массы и мало выраженным внутренним ребром. Больше процент изделий из ожелезненных глин. Преобладают подглазурные орнаменты в технике фляндровки (рис. 13, 6–9). Контурное «рижкунья» уступает место бесконтурному – с нанесением отдельных штрихов и линий, составляющих узор (рис. 13, 5).

Эта хронологическая шкала была впоследствии подтверждена новыми материалами, хотя, естественно, с дополнениями и уточнениями. Так, комплекс построек и ям Вознесенского женского монастыря дал большое количество керамики, в т. ч. и целых форм. Сам комплекс имел достаточно узкую датировку – конец XVI в. – 1711 г. Кроме того, в пределах комплекса можно выделить объекты первой и второй половины XVII в., благодаря наличию нумизматического материала в большинстве объектов.

Второй комплекс материалов получен из раскопок в г. Белая Церковь. Исследованные постройки в большинстве содержали монеты 1640-60-х гг.

Третий комплекс – яма в братском корпусе Софийского монастыря, имеющая верхнюю дату – 1760 г. (Тоцька, 2006. С. 26). Она дала много керамических форм первой половины – середины XVIII в.

Уточнено, что горшки первого варианта четвертого типа являются преобладающими в 50–70-е гг. XVII в. А в середине XVIII в. существуют горшки пятого типа и второго варианта четвертого. Пока только некоторые статистические материалы по морфологическим и конструктивным признакам горшков и тарелок из нескольких комплексов Вознесенского монастыря вошли в предложенную статистическую выборку, поскольку эти материалы еще находятся в обработке, и полной статистики по ним нет. Но, естественно, база данных по мере обработки будет пополняться, и полученные выводы будут уточняться и проверяться.

Таким образом, первичное хронологическое упорядочивание большого количества материала с использованием простых и известных статистических методов дало возможность выйти на решение других задач – изучения региональных различий на широких территориях, углубленного исследования технологии (это направление только начинает развиваться), исследования влияний и путей перемещения изделий и других важных задач керамического производства.

Литература

- Бобринский А.А. Гончарство Восточной Европы. М.: Наука, 1978.
- Генинг В.Ф. Древняя керамика: методы и программы исследования в археологии. Киев: Наукова думка, 1992.
- Грибов Н.Н. Операционно-морфологическая систематизация венчиков древнерусской керамической посуды // Нижегородские исследования по краеведению и археологии. Нижний Новгород, 2003. С. 16–36.
- Каменецкий И.С. Датировка слоев по процентному соотношению типов керамики // Археология и естественные науки. М.: Наука, 1965.
- Коваль В.Ю. Керамика средневековой Руси: проблемы археологической типологии // Тверь, Тверская земля и сопредельные территории в эпоху средневековья: Материалы науч. семинара. Вып. 2. Тверь, 1997. С. 207–211.
- Коваль В.Ю. Исследование керамического материала // Средневековое поселение Настасьино. М.: ИА РАН, 2004. С. 21–39.
- Коваль В.Ю. Первичная статистическая фиксация массового керамического материала на памятниках эпохи средневековья (X–XVII вв.) и раннего железного века лесной зоны Восточной Европы (методические рекомендации) // Археология Подмосковья. Вып. 10. М.: ИА РАН, 2014. С. 489–571.
- Петрашенко В. Формализованные методы в исследовании керамики (историографический обзор российской и украинской литературы) // Українське гончарство: За роки 1996–1999. Кн. 4. Опішне, 1999. С. 26–37.

Сарачев И.Г. Типология венчиков древнерусских горшков Днепровского Левобережья (по материалам Новгород-Северского Подесенья) // Древности Евразии. М., 1997. С. 269–279.

Тоцька І. Про підземні ходи на подвір'ї Софії Київської // Нові дослідження пам'яток козацької доби в Україні. Вип. 15. К., 2006. С. 21–27.

Фёдоров-Давыдов Г.А. Статистические методы в археологии. М.: Наука, 1987.

Чміль Л.В., Чекановський А.А. Традиційна технологія виробництва керамічного посуду на Київському Поліссі // Експериментальна археологія: Досвід моделювання об'єктів та виробництв. К., 2013. С. 165–177.

Statistical methods in the study of ceramics from the Middle Dnieper region in the XVI-XVIII centuries

L.V. Chmil

Institute of Archaeology NAS of Ukraine, Kiev,
Ukraine
chmil_l@i.ua

The main task in the study of ceramics of the XVI–XVIII centuries has been to search for the signs that reflect chronological changes. Due to the large volume of material, statistical methods were used for working with the most widespread varieties of ceramic utensils, i.e. pots and plates. The majority of features which it was possible to formalize were morphological. They were the size, proportions, design features and schemes of ornaments. The dimensions, volume and proportions of the pots were calculated with the help of V.F. Gening's methodology. Similar indicators were also developed for plates. Among the structural features of the pots are the design of the rim, the neck, the shoulder and the bottom, and of the plates the design of the rim, the bottom and the inflection. I. Sarachev's methodology was applied, according to which the shape of the rim was determined by the method of its forming. Among the technological features taken into account were: the amount of iron in the clay, the type of glazing, the presence or lack of glaze, the place of its application and the colour, and the technique of decoration. Some of the technological features, such as the composition of the pottery pastes and the way of shaping of the vessel turned out to be common (with minor exceptions) for the entire array of ceramics, and hence of no use for micro-chronology. The next step was to study the correlation between the features through the use of the statistical methods developed by G.A. Fyodorov-Davydov. The correlation

between the quantitative traits was determined with the help of correlation analysis, whereas for the quantitative and qualitative traits analysis of variance was used. The quantitative indicators which had the strongest correlation with the qualitative ones were divided into 2-3 intervals and considered as qualitative. The mutual occurrence of quality traits was determined using the criterion of χ^2 and coefficients of correlation **Q** and association **K**. For fragmented material the method of comparison of frequencies was also used. On the basis of the obtained data we have identified the

groups with strongly interconnected features, which are regarded as the most informative chronologically. On this basis the types of pots and plates have been identified. The features were also used for calculating the coefficient of absolute similarities for ceramics assemblages, which allowed to group them and to determine the relative chronology. The correlation of these data with numismatic material and other date sources allowed to obtain an absolute chronology for ceramics assemblages, types of pots and plates, and other varieties of ceramic tableware.

Сведения об авторах

Беляева Светлана Александровна – доктор исторических наук, ведущий научный сотрудник Института археологии НАН Украины. г. Киев. svitbil@rambler.ru;

Васильева Ирина Николаевна – кандидат исторических наук, старший научный сотрудник Поволжской государственной социально-гуманитарной академии, г. Самара, in.vasil@mail.ru;

Волкова Елена Витальевна – кандидат исторических наук, старший научный сотрудник Отдела теории и методики, Группа «История керамики» Института археологии РАН, г. Москва. volk_h@mail.ru;

Gibson Alexander Myles – Reader in British Prehistory, Doctor, University of Bradford, Division of Archaeological Sciences. United Kingdom. a.m.gibson1@bradford.ac.uk;

Дребущак Валерий Анатольевич – кандидат химических наук, старший научный сотрудник Института геологии и геофизики СО РАН, преподаватель кафедры физических методов исследования твердого тела Физического ф-та НГУ, г. Новосибирск. DVA@xray.nsu.ru;

Жущиховская Ирина Сергеевна – доктор исторических наук, зам. директора по науке Института истории, археологии и этнографии народов Дальнего Востока ДВО РАН, г. Владивосток. irinalzh@mail.ru;

Илюшина Виктория Владимировна – кандидат культурологии, старший научный сотрудник Лаборатории археологии и естественнонаучных методов Института проблем освоения Севера СО РАН, г. Тюмень. vika_tika@mail.ru;

Ключников Михаил Александрович – аспирант Московского городского педагогического университета, г. Москва. mihan2009@mail.ru;

Краева Людмила Анатольевна – кандидат исторических наук, ФГБОУ ВПО «Оренбургский государственный педагогический университет», заведующий музеем археологии, г. Оренбург. kraeva_ludmila@mail.ru;

Lindahl Anders – Associate Professor, Head of Laboratory for Ceramic Research, Department of Geology, Lund University, Sweden. Anders.Lindahl@geol.lu.se;

Ломан Валерий Григорьевич – кандидат исторических наук, директор Сарыаркинского археологического института при Карагандинском государственном универ-

ситете им. академика Е.А. Букетова, Караганда, Казахстан, lvg7@yandex.ru;

Лопатина Ольга Анатольевна – младший научный сотрудник Отдела теории и методики, Группа «История керамики» Института археологии РАН, г. Москва. lopatina.olga@gmail.com;

Маслов Владимир Евгеньевич – кандидат исторических наук, научный сотрудник Отдела скифо-сарматской археологии Института археологии РАН, г. Москва. maslovlad@mail.ru;

Медведев Виталий Егорович – доктор исторических наук, главный научный сотрудник СО РАН, г. Новосибирск. osmedved@gmail.com;

Молодин Вячеслав Иванович – доктор исторических наук, академик РАН, заместитель директора Института археологии и этнографии СО РАН, г. Новосибирск. molodin@archaeology.nsc.ru;

Мухаметдинов Вадим Ильдарович – сотрудник кафедры археологии, древней и средневековой истории Башкирского государственного университета, г. Уфа. vadimufa4@rambler.ru;

Мыльникова Людмила Николаевна – кандидат исторических наук, ведущий научный сотрудник отдела археологии палеометалла Институт археологии и этнографии Сибирского отделения РАН, г. Новосибирск. L.Mylnikova@yandex.ru;

Pikirayi Innocent – Professor in Archaeology Department of Anthropology and Archaeology, University of Pretoria, Republic of South Africa. innocent.pikirayi@up.ac.za;

Поплевко Галина Николаевна – кандидат исторических наук, старший научный сотрудник Института истории материальной культуры РАН, г. Санкт-Петербург. poplevko@yandex.ru;

Поташева Ирина Михайловна – младший научный сотрудник Института языка, литературы и истории Карельского научного центра РАН, г. Петрозаводск. irina.potasheva@mail.ru;

Салугина Наталья Петровна – кандидат исторических наук, доцент Самарского государственного института культуры, г. Самара. nsalug@gmail.com;

Степанова Надежда Федоровна – кандидат исторических наук, старший научный

сотрудник Барнаульской лаборатории археологии и этнографии Южной Сибири Института археологии и этнографии СО РАН, г. Барнаул. nstepanova10@mail.ru;

Татаурова Лариса Вениаминовна – кандидат исторических наук, доцент Омского государственного университета им. Ф.М. Достоевского, Омский филиал Института археологии и этнографии СО РАН, г. Омск. lara250165@rambler.ru;

Цетлин Юрий Борисович – доктор исторических наук, ведущий научный сотрудник Отдела теории и методики, руководитель Группы «История керамики» Института археологии РАН, г. Москва. yu.tsetlin@mail.ru;

Хорошун Татьяна Анатольевна – кандидат исторических наук, научный сотрудник сектора археологии Института языка, литературы и истории Карельского научного центра РАН, г. Петрозаводск. tattya@list.ru;

Чмилъ Леся Владимировна – кандидат исторических наук, научный сотрудник Института археологии НАН Украины, г. Киев. chmil_l@i.ua;

Шевнина Ирина Викторовна – научный сотрудник лаборатории археологических исследований Костанайского государственного университета, г. Костанай, Республика Казахстан. shevnina_i@mail.ru;

Щербань Анатолий Леонидович – кандидат исторических наук, старший преподаватель и докторант Харьковской государственной академии культуры, г. Харьков, Украина. kozaks_1978@ukr.net;

Щербань Елена Васильевна – кандидат исторических наук, старший научный сотрудник Харьковского государственного исторического музея, г. Харьков, Украина. kozaks_1978@ukr.net.

Научное издание

СОВРЕМЕННЫЕ ПОДХОДЫ К ИЗУЧЕНИЮ
ДРЕВНЕЙ КЕРАМИКИ В АРХЕОЛОГИИ

МЕЖДУНАРОДНЫЙ СИМПОЗИУМ
29 – 31 октября 2013 г., Москва

Редактирование: Ю.Б. Цетлин, Г.С. Пузакова
Верстка: Г.С. Пузакова
Автор эмблемы симпозиума - В.А. Кашкин

Подписано в печать 01.07.2015
Формат 60x84/8
Усл. печ. л. 39,06. Уч.-изд. л. 38,27.
Бумага офсетная
Тираж 300. Заказ № 1599

ИА РАН
117036 Москва, ул. Дм. Ульянова, 19

Отпечатано в ГУП МО “Коломенская типография”
140400, г. Коломна, ул. III Интернационала, д. 2а

ISBN 978-5-94375-182-0



9 785943 751820