

И.Н. Васильева, Н.П. Салугина

# НЕ БОГИ ГОРШКИ ОБЖИГАЮТ



Самарское археологическое общество  
Самарский государственный социально-педагогический  
университет  
Самарский государственный институт культуры

И.Н. Васильева, Н.П. Салугина

# Не боги горшки обжигают

2-е издание, переработанное и дополненное

Самара 2021

УДК 902  
ББК 63.4  
Н 38

Научный редактор д.и.н. А.В. Богачёв

Васильева И.Н., Салугина Н.П.

**Н 38** **Не боги горшки обжигают.** – Самара: ООО «Слово», 2021. – 328 с., ил.

ISBN 978-5-6046110-9-8

Научно-популярная книга «Не боги горшки обжигают» посвящена истории гончарства и методам его изучения. В ней рассматриваются общие вопросы методики и методологии исследования керамики. В основе выводов лежат результаты многолетней работы авторов по изучению древней керамики нашего региона – Поволжья. В 1997 году мы издали небольшим тиражом научно-популярную книгу для школьников по этой теме. За прошедшее время авторами проводилась ежегодная Самарская экспедиция по экспериментальному изучению древнего гончарства, осуществлялись детальные исследования гончарства народов Поволжья и сопредельных территорий разных эпох, были получены новые интересные данные о появлении, динамике распространения и специфике древних и средневековых гончарных производств, что нашло отражение в этой книге.

Издание может быть использовано в качестве научно-методического пособия студентами, магистрантами, аспирантами в области археологии, этнологии и культурологии, а также руководителями краеведческих кружков, преподавателями вузов и школ, сотрудниками музеев, а также всеми интересующимися историей древнейших производств и археологией.

**Книга издана на средства гранта Президента РФ,  
предоставленного Фондом президентских грантов**

**ISBN 978-5-6046110-9-8**

- © Самарское археологическое общество, 2021
- © Самарский государственный социально-педагогический университет, 2021
- © Самарский государственный институт культуры, 2021

## Введение

В этой научно-популярной книге мы расскажем об истории гончарства и методах его изучения. Гончарство – это производство бытовой посуды и некоторых других изделий из природных глиноподобных материалов, глины и ее смесей, которые после обжига приобретают камнеподобное состояние. Почему эта тема актуальна, интересна и важна для археологов и всех интересующихся историей древних производств? Попробуем ответить на этот вопрос...

Во-первых, продукция древних гончарных производств – *керамика* является одним из самых массовых и информативных археологических источников, благодаря которым мы имеем возможность изучать наше прошлое. История человечества наполнена событиями и фактами очень неравномерно. Новейший период изобилует их множеством, важность некоторых нам еще непонятна, и неизвестно, какие из них сохранятся в исторической памяти. По мере погружения в прошлое точно установленных событий и фактов становится все меньше и меньше, а их ценность возрастает. Всего лишь пять тысяч лет назад в Месопотамии появились первые письменные источники (клинописные глиняные таблички), в остальных регионах мира в лучшем случае от этого времени остались легенды и устные сказания, которые успели записать этнографы. Определенный объем информации об ушедших народах можно еще получить в реконструкциях лингвистов, а дальше – тишина... И в этой тишине работают археологи, пытаясь с помощью изучения остатков материальной культуры ушедших народов расшифровать и воссоздать древние этапы нашей общей истории. Они скрыты под толщей земли, песка, под водой и могут быть получены лишь при проведении трудоемких археологических раскопок.

Керамика является самым массовым и разнообразным видом находок при археологических раскопках памятников древности (могильников, поселений, городищ). Зачастую археологи находят в культурных слоях только

обломки глиняной посуды и ничего больше. Это и понятно: глиняная посуда была нужна людям в большом количестве. Она была недолговечна и часто разбивалась. По некоторым данным кухонная посуда, в которой ежедневно готовится пища, существует не более одного месяца, а столовая посуда, из которой едят, – до полугода. Если металлический нож ломался, его переплавляли. А обломки разбившихся горшков просто выбрасывали на помойку. В отличие от кожи, ткани, дерева и других органических материалов обожженная глина обладает способностью сохраняться в любой почве очень длительное время, тысячелетия.

Уже на заре археологии ученые поняли и признали, что основополагающим материалом для установления хронологии и в целом истории древних народов, начиная с неолита, является керамика. Бытовая глиняная посуда несет в себе сведения о культурных особенностях и технических достижениях человеческих коллективов. В ней отражаются изменения, которые происходят в обществе со временем и в связи с различными конкретно-историческими событиями. Можно только напомнить, что многие первые периодизации древней истории Египта, Месопотамии и других цивилизаций в археологической науке XIX в. были построены исключительно по результатам изучения форм и орнаментации древних сосудов. Несмотря на появление в настоящее время разнообразных точных методов датирования древностей керамика широко привлекается и современными археологами для выделения археологических культур и создания схем их развития во времени. Разные археологические культуры были оставлены различными в культурном и этническом отношении группами древнего населения, которые жили неизолированно друг от друга, постоянно вступая в культурные контакты и процессы смешения. Результаты таких культурных взаимосвязей также можно проследить на основе изучения керамики.

Во-вторых, гончарство является одним из древнейших производств в истории человечества. Зарождение и развитие различных производств обуславливалось потребностями общества, общим уровнем производственной деятельности, культурной спецификой населения, а также направлением экономических и культурных связей древнего населения. Закономерности их развития, в том числе и гончарства, в определенной мере являются отражением общих исторических закономерностей. В широком плане история производств отражает историю отношений между человеком и природой, в частности адаптацию человека к окружающей среде. Существуют различные механизмы приспособления человека к окружающей среде, важнейшим из которых является труд – комплекс знаний и навыков, составляющих

культуру и хозяйство человеческих коллективов. Культурные и технологические традиции представляют собой особую форму экологической адаптации. Фиксируя накопленный опыт, охраняя правила и нормы человеческого поведения и трудовой деятельности, традиции осуществляли связь поколений и помогали новым поколениям осваивать окружающую среду на базе предшествующего опыта. Поэтому изучение истории древнейших производств, их происхождения, закономерностей развития и особенностей этого процесса в разных регионах Земли относится к фундаментальным проблемам древней истории человечества.

В-третьих, гончарство – самое древнейшее *производство искусственных материалов*, которое возникло в недрах человеческого общества. До его появления имело место только механическое изменение природных материалов: камня, кости, раковины, дерева, кожи и других, чтобы сделать из них орудия труда, жилища, предметы быта, одежду. Гончарство стало совершенно новым этапом преобразования природы человеком: в своем природном состоянии пластическое сырье (глина, илы) не обладает теми качествами, которые необходимы глиняным сосудам (влагонепроницаемостью и огнеупорностью). Только в результате целенаправленной деятельности человека (отбора пластичного сырья и его подготовки, конструирования сосудов, их термической обработки, в течение которой происходят сложные физико-химические процессы, преобразующие пластичное сырье в камнеподобный, огнестойкий и водонепроницаемый материал) из сырья может быть получен готовый продукт. Таким образом, именно в рамках гончарства человек научился впервые преобразовывать природный материал, своей волей, навыками и знаниями изменяя присущие ему от природы свойства и качества. Поэтому гончарство можно рассматривать как самое первое в истории человечества производство искусственных материалов, и необходимость его изучения трудно переоценить.

Последнее, о чем нельзя забывать, – и сегодня в современном обществе мир керамики огромен и многогранен. Мы до сих пор широко используем этот природный материал. Напомним, что керамическими называются изделия, изготовленные из глины и обожженные до камнеподобного состояния. Термин «керамика» происходит от греческого слова «керамос», что означает – глина.

*Глина* – это вторичный измельченный продукт земной коры, горная порода, образовавшаяся в результате разрушения и выветривания скальных пород, что происходило в течение очень длительного геологического процесса. Глина состоит из одного или нескольких глинообразующих

минералов (каолинита, галлуазита, монтмориллонита, гидрослюды и т. д), гидроокислов алюминия, кремния, железа, часто включает кварцевые, карбонатные частицы, соли, органическое вещество (гуминовые кислоты), а также некоторые вредные примеси (пирит, гипс и т. д). Основные свойства глин: пластичность (способность давать с водой пастообразные массы разной консистенции), вязкость, пористость, набухание, дисперсность, огневая и воздушная усадка, огнеупорность, спекаемость, водонепроницаемость. В гончарстве наиболее значимы такие особенности глин, как *пластичность* (глиняный порошок, замешанный с водой, образует вязкое тесто, способное формоваться и сохранять приданную ему форму) и *водонепроницаемость* (свойство после обжига необратимо терять пластичность и приобретать камнеподобную твердость и крепость).

Наша планета богата самыми различными глинами. По происхождению глины разделяются на *первичные*, то есть оставшиеся в местах своего первоначального образования, и *осадочные*, то есть смытые водой с мест своего образования и отложившиеся в виде слоев различной мощности. По обстановке осадконакопления глины бывают морскими, речными, озерными, лагунными, дельтовыми и т. д. По минеральному составу различают глины, состоящие в основном из одного глинистого минерала, и глины, которые являются смесью нескольких минералов. В природе существует несколько глинистых минералов, которые отличаются друг от друга химическим составом. Наиболее распространенными являются: каолин, галлуазит и монтмориллонит. Происхождение этих названий очень интересно. Слово «каолин» представляет собой искаженные китайские слова «гао лин», то есть «высокий холм» – так назывался поселок в Китае, где впервые начали добывать такие глины. Термин «галлуазит» ввели геологи в 1826 г. для другого важного глинистого минерала, который обнаружил и изучил бельгийский ученый Омалиус Галлуа. Название «монтмориллонит» было присвоено учеными в 1847 г. минералу, найденному во Франции у местечка Монтмориллон.

Кроме вышеуказанных глинистых минералов в глинах содержатся мельчайшие зерна минералов-примесей – кварца, полевого шпата, а также различные соли и органические вещества. Если песка, состоящего в основном из кварца, в глине мало – она считается «*жирной*», если много – «*тощей*». Жирные глины более пластичны. При замешивании с водой они сильно разбухают, требуют при этом значительного количества воды, тогда как тощие не так сильно разбухают, но и зато не так сильно уменьшаются в объеме при высыхании и меньше трескаются. Все глины огнестойки, причем в от-

ношении плавкости, то есть температуры плавления, они различаются на *огнеупорные* и *легкоплавкие*. Огнеупорные глины сплавляются при температуре от 1500° до 1750°, давая при этом массу белого, серого и желтоватого цвета. Легкоплавкие глины плавятся ниже указанной температуры.

Многообразие глин проявляется и в цветовой гамме: глины бывают желтыми, красными, коричневыми, белыми, голубыми, серыми, зеленовато-бурыми, темно-синими и совсем черными – сочетание их цвета и оттенков почти бесконечно... Цвет глин зависит от их химического состава. Различные примеси способны придавать им специфический цвет: так окислы железа дают глине красный и коричневый цвета, бурый железняк – желтый, углистые и органические вещества – темный цвет и т. д. При обжиге цвет глины меняется, что объясняется сгоранием в глине органических веществ или воздействием входящих в нее химических элементов.

Как же возникли на Земле месторождения глин? Это был очень длительный геологический процесс. В течение многих тысячелетий материковые породы Земли – застывшие магмы, вулканические пеплы, туфы, лавы, состоящие в основном из полевых шпатов и слюд, разрушались, разлагались, выветривались... Дневная жара сменялась ночным холодом, лето – зимой, и от резкой смены температур прочные и крепкие породы растрескивались, в трещины и разломы проникала вода, замерзая зимой, она, как клин, раскалывала каменные глыбы и превращала их в обломки, осыпи и в конечном итоге – в мельчайшие частицы. Этому процессу способствовали химические вещества воды и воздуха: соли, газы, кислоты и щелочи. Растворенные в воде эти соединения изменяли минералы, а затем вода переносила и перемешивала их. Большую роль играли в этом процессе бактерии и лишайники, корни растений, проникавшие в горные породы. В итоге получалась глина – продукт разрушения горных пород. Иногда глины оставались на месте своего образования, где природные силы разрушили их «прародителей», – так появились первичные залежи глин, об этом уже мы говорили. Эти залежи обычно очень мощные – до 100 м глубиной. Таким месторождением был в Китае холм Гао Лин, содержащий каолиновую глину. Из подобных глин делают фарфор и фаянс. Но чаще реки, ветры, ледники переносили глины на очень далекие расстояния. По пути продвижения часть глин оседала, и образовывались месторождения вторичных или осадочных глин. Месторождения осевших залежей глины слоисты, их мощность зачастую небольшая, площадь различная. Однако именно эти повсеместно распространенные, неглубоко залегающие пласты глин обычно и используются для изготовления посуды и кирпича.

Нас окружает огромный мир вещей и предметов, сделанных из глины. Среди всех известных материалов по своим физико-химическим, механическим и эстетическим свойствам керамика не имеет себе равных! Без керамических изделий нельзя представить себе наш быт и работу многих отраслей промышленности. Давайте обведем взглядом нашу комнату: в буфете стоит фарфоровый сервиз, который достается в праздничные дни; на полке в кухне – фаянсовые расписные чашки и тарелки, которыми мы пользуемся ежедневно; у многих в доме есть вазы для цветов, фигурки людей и животных; на подоконниках стоят горшки с домашними растениями; на столе – настольная лампа; в ванной комнате – умывальники и кафельная плитка; сам наш дом сделан из кирпича (также керамического материала). Многие знаменитые сооружения древности: некоторые египетские пирамиды, римские акведуки, Великая китайская стена, многочисленные мавзолеи, церкви и мечети – построены из кирпичей. История знает настоящие глиняные культуры: в древней Месопотамии из глины делали не только посуду, но и столы, скамьи, жернова, горны для обжига посуды, дома. Ее жители писали на сырой глине острой палочкой, и эти таблички с письменами дошли до нашего времени.

В современном обществе керамика широко применяется в промышленности: в производстве электроизоляторов, для изготовления огнеупорных материалов в металлургии и химическом производстве, в космической отрасли. А в строительстве наших жилищ – кирпич до сих пор один из основных материалов.

Систематизируя многочисленные керамические изделия по их функциональному назначению, мы получим следующую группировку: 1) строительная керамика – кирпич, черепица и т. д.; 2) техническая керамика – изделия из глины, которые используются в химии, металлургии и т. д.; 3) декоративная керамика – предметы декоративно-бытового назначения (вазы, цветочные горшки, письменные приборы и т. д.), бижутерия, игрушки, мелкая пластика и т. д.; 4) бытовая керамика – к ней относится прежде всего столовая и кухонная посуда. И здесь необходимо напомнить, что все современное многообразие производств, основанных на применении глины, начиналось именно с изготовления из глины посуды. Современная бытовая посуда также разнообразна. В самом общем виде ее можно разделить на две больших группы по составу черепка, то есть глиняной массы: 1) «грубая» керамика – с неоднородным грубозернистым черепком; 2) «тонкая» керамика – с однородной тонкозернистой структурой черепка (фарфор, фаянс, специальная керамика).

Итак, мы подошли к сути нашей книги: целью нашего рассмотрения и обсуждения является изготовление бытовой посуды из глиняных масс с крупнозернистым составом черепка, т. е. гончарство, древнее и современное. Напомним, что основное назначение керамической посуды в быту человека с самого ее появления состоит в использовании для хранения, приготовления и употребления пищи. Далее речь пойдет о времени и гипотезах происхождения гончарства как культурного феномена; его истории и эволюции; методах изучения; об археологической керамике как историческом источнике; структуре гончарного производства и орудиях труда гончаров. При этом мы затронем также много других интересных вопросов, связанных с гончарным искусством.

## Глава 1

# Происхождение гончарства

Возникновение гончарства – это крупнейшее событие в истории человечества. Его значение объясняется теми основными функциями, которые выполняла бытовая посуда в человеческом обществе: использование для приготовления, употребления и хранения пищи. Как известно, пища – совокупность неорганических и органических веществ, которые человек получает из окружающей среды и использует для поддержания жизнедеятельности и восполнения расходуемой энергии, а это значит, что она – необходимое условие самого его существования. Глиняная посуда позволила освоить человеку новый способ приготовления пищи – варку, ввести в свой пищевой рацион вареную пищу и значительно разнообразить его. Можно предполагать, что человек очень давно использовал огонь для приготовления пищи. Впервые он мог попробовать термически обработанную мясную пищу после пожара в лесу, когда находил остатки погибших в огне животных. По-видимому, приятный вкус и возможность более легкого пережевывания такой пищи понравились нашим предкам, поэтому со временем они стали запекать в огне тушки животных, добытых на охоте. Наверняка человек пробовал термически обрабатывать и растительную пищу. Обработанная с помощью огня пища была вкуснее, мягче и усваивалась легче. Пищу запекали на огне, на углях, на раскаленных камнях и т. д. С накоплением опыта древние люди получали новые знания о том, что некоторые растительные продукты (грибы, ямс, маниок и другие) в сыром виде несъедобные, в обработанном виде вполне годятся в пищу. Так с обретением новых навыков обработки пищи рацион древнего человека пополнялся и расширялся.

Появление керамической посуды существенно повысило уровень культуры питания человека. В посуде можно было варить бульоны, каши, отвары трав и ягод. Не желая обижать приверженцев модного сейчас

сыроедения, все-таки напомним, что вареная пища легче усваивается человеческим организмом, а для пожилых людей, имевших проблемы с зубами, такая пища являлась просто спасением и способом продления их жизни... Определенный интерес представляют и ведущиеся исследования зависимости организма человека (в том числе и мозга) от введения в его рацион вареной пищи.

Со временем, когда человек научился добывать пищи больше, он столкнулся с проблемой, как сохранить ее излишки. Коренья, некоторые плоды, грибы, ягоды, рыбу можно было засушивать. Также можно было хранить в сушеном (вяленом) виде мясо животных и коптить его. С появлением глиняной посуды был освоен способ сохранять вареное мясо, залив его растопленным жиром: это была первая тушенка. Кроме того, посуда расширила возможности хранения растительных продуктов. Она сберегала их от гниения, высыхания, уничтожения животными и насекомыми. Это приводило к накоплению запасов пищи, а они стали основой устойчивости и обеспеченности жизни древнего человека. В результате возникали благоприятные условия для перехода к оседлой жизни, для развития земледелия и одомашнивания животных, роста численности людей. Не надо также забывать, что получаемые избытки продуктов питания и их запасы давали людям свободное время и тем самым способствовали развитию ремесел и искусства, в целом технического прогресса и духовной культуры! Например, зарождение металлургии – очень важного фактора в техническом прогрессе человечества, по-видимому, было связано с гончарством: именно в процессе обжига глиняных сосудов могли быть получены знания о высоких температурах, которые необходимы для плавки руды и металлов. Да и сама идея перехода вещества из одного качественного состояния в другое с помощью огня возникла впервые именно в гончарстве.

В общем, значение гончарства в истории человечества трудно переоценить. Перейдем к важным вопросам его появления: где и когда могло произойти это древнее изобретение?

До последнего времени ученые считали, что глиняная посуда могла появиться и использоваться только там, где были постоянный очаг и жилище. Кочующие охотники и рыболовы пользовались различными емкостями: деревянными и каменными сосудами, плетеными корзинами, очищенными плодами, кожаными мешками, черепами и желудками животных, панцирями черепах и скорлупой яиц больших птиц. Большая часть этих природных емкостей не имела достаточных размеров и удобной формы, не всегда годилась для варки пищи и кроме того была недолговечной. Изготовление

сосудов из камня было очень трудоемким делом. А глина – широко распространенный и чаще всего легкодоступный материал, которому можно было придать любые формы и размеры. Появление керамики считается одним из признаков неолита, или нового каменного века.

Понятие «неолит» было введено в археологическую науку английским ученым Д. Леббоком в 1865 г. По его мнению, этот термин обозначал особый период в истории человечества, когда человек научился делать глиняную посуду, а также шлифовать и сверлить каменные орудия труда. Отделение неолитической эпохи от предшествующих было поддержано большинством археологов и историков, т. к. за этими формальными признаками стояли очень важные события в истории человечества: существенные изменения в технике камнеобработки (появление шлифованных и сверленых орудий труда, в том числе топоров, которые были необходимы в вырубке лесов и строительстве капитальных жилищ, а также лодок, лыж, саней и других средств передвижения); в связи с этим – в ускорении темпов передвижения и освоения человеком новых территорий, а также в более эффективном их использовании; в образе жизни (переход к большей оседлости); в появлении приемов варки пищи растительного и животного происхождения; в расширении возможностей хранения излишков продуктов. Все это способствовало существенному росту численности людей на Земле. В общем, в этот период несомненно происходили кардинальные изменения в экономике и социальной структуре человеческих коллективов, а также сложные этнокультурные процессы, в ходе которых формировались более крупные, чем раньше, межплеменные образования.

В 40-е годы XX в. В. Г. Чайлдом была произведена корреляция термина «неолит». Им было сформулировано понятие «неолитическая» или «аграрная» революция, под которым понималось основное содержание неолита как переход от присваивающих форм хозяйства (собирательства, охоты и рыболовства) к производящим (растениеводство-земледелие и животноводство-скотоводство), т. е. к сельскому хозяйству, основанному на производстве человеком материальных благ, необходимых для его жизни и деятельности. В. Г. Чайлд и его единомышленники убедительно доказывали огромное значение производящей экономики: появление прибавочного продукта; повышение жизненного уровня населения; увеличение его численности и создание предпосылок для возникновения государств; первое общественное разделение труда на земледельческий и скотоводческий, что способствовало возникновению обмена; второе общественное разделение труда (выделение ремесла из сельского хозяйства), направлен-

ное на индивидуализацию труда, способствовавшее появлению частной собственности; значительное увеличение размеров человеческих коллективов, возникновение территориальной общины, представлявшей собой постоянные поселения с сотнями жилых домов, культовые сооружения, мастерские; формирование сложных религий, мифов, легенд, отражавших их мировосприятие; развитие архитектуры и возникновение цивилизаций городского типа (месопотамская, древнеегипетская и т. д.).

Однако все эти выводы касались только ограниченной территории пояса «плодородного полумесяца», приуроченного к районам предгорий и мощных речных долин с определенными природными условиями (Древний Египет, Месопотамия и Левант – современные Египет, Палестина, Израиль, Ливан, Сирия, Ирак, юго-восток Турции, северо-запад Иордании).

В других регионах огромной Евразии возникновение производящей экономики не является критерием для выделения неолита. Здесь происходили иные процессы неолитизации. На севере Евразии и в Восточной Азии, Китае, Японии, Приамурье упор делался на усовершенствование приемов рыболовства и охоты на морского зверя, собиравательство и затем выращивание морских моллюсков, формирование своеобразной «аквакультуры». Жизнь неолитических собиравателей, охотников и рыболовов лесной зоны Евразии базировалась на комплексном присваивающем хозяйстве. Они развивали специализированную охоту на отдельные виды промысловых животных и рыболовство, основывая свои долговременные поселки у озер и рек. Жители степных районов также занимались рыболовством и охотой на стадных животных, практикуя загонную охоту или охоту у водоемов. И все эти разные древние общества объединяет керамика, а именно знания и навыки изготовления бытовой посуды из пластичного сырья.

Возникает вопрос: считать ли неолитическими только культуры пояса «плодородного полумесяца» с их «неолитическим пакетом», к которому относится и появление гончарства? Или признать и рассматривать разные модели неолитизации, а также найти более универсальные критерии выделения неолита как особого периода истории всего человечества?

Общим признаком наступления качественно нового этапа является то, что именно в его рамках общество сделало революционный рывок в области получения средств жизнеобеспечения, независимо от того, какая адаптационная стратегия применялась населением в тех или иных экологических нишах: в результате выращивания злаков и домашних животных или интенсификации способов рыболовства и охоты, достижения их большей эффективности. Результат этих процессов был один: повышение

жизненного уровня населения; увеличение его численности и плотности; расширение ойкумены и создание предпосылок для дальнейшего развития человечества.

Российским ученым Л.В. Кольцовым был предложен такой критерий для определения ступени развития первобытного населения: способность населения к адаптации – *уровень адаптации*, а именно «приспособление средств и способов производства и социально-производственной организации к окружающим природным условиям с целью обеспечения общественного воспроизводства» (Кольцов, 1998. С. 21). По мнению большей части российских археологов, такой подход к неолиту является более общим и гибким. А появление гончарства – это отражение такого уровня адаптации, ответ общества на необходимость хранения появившихся излишков продуктов, на распространение приемов термической обработки пищи и соответственно – несомненный признак неолита как качественно нового периода истории человечества.

Такой взгляд на неолит и проблему зарождения гончарства получил неожиданную, но важную поддержку со стороны точных научных дисциплин. В последние десятилетия проводился активный процесс радиоуглеродного датирования материалов ранненеолитических памятников в разных регионах Евразии. Совершенствовались и сами методы такого определения хронологии. Мы создали карту Евразии, на которой указаны пункты с калиброванными абсолютными датами наиболее ранней керамики разных регионов: от Японии до Англии (илл. 1). Большую помощь в ее подготовке оказали А.А. Выборнов и его коллеги-археологи, занимающиеся радиоуглеродным датированием, за что приносим им искреннюю благодарность.

Основанная на современных научных данных, карта убедительно показывает, что самая ранняя керамика появилась в Восточной Азии в обществах собирателей, рыболовов и охотников: в Южном Китае (15800–16000 BC); в Японии (12100–15500 BC); на Дальнем Востоке РФ в Нижнем Приамурье (12000–14900 BC). Причем, это было временем плейстоцена, когда север Европы еще находился под ледником...

На Ближнем Востоке изобретение керамики относится к X–IX кал. тыс. до н. э.: Ирак (9600–8500 BC); Израиль (9600 BC); юг Турции (8300 BC); Южный Иран (8300 BC). На Балканском полуострове раннее гончарство зафиксировано в Греции (6700 BC). В Западной Европе оно распространилось позднее: во Франции (5300–5800 BC), в Германии (5200–5500 BC), а на Британских островах (3800–4100 BC). Здесь

появление гончарных традиций было связано с коллективами, осваивающими земледелие и скотоводство.

В нашем Поволжском регионе появление наиболее ранней керамики, по данным радиоуглеродного анализа, относится ко времени 6200–6500 BC. Знакомство людей с гончарством произошло раньше, чем появились земледелие и скотоводство. Население Поволжья в неолитическое время продолжало жить за счет собирательства, охоты и рыболовства. Однако люди вели более оседлый образ жизни, подолгу жили в одном месте, строили жилища. Самарские археологи нашли и изучили многочисленные поселения этого времени на берегах рек Сок и Самара (Васильев, Выборнов, 1988; Мамонов, 2000; Выборнов, 2008).

Таким образом, неолит как особый период истории человечества на разных территориях начинался и заканчивался в разное время. В связи с этим, очень интересен вопрос о характере зарождения и механизмах распространения гончарных традиций. Существует две концепции происхождения гончарства: *моноцентрическая* и *полицентрическая*. Согласно первой, гончарство возникло в одном центре, и из него распространилось на другие территории. Вторая предполагает независимое происхождение гончарства в разных точках земного шара. Сведения, подтверждающие полицентрическую концепцию, широко известны. Общеизвестным является факт переселения северного населения Евразии на американский континент в эпоху мезолита, еще до появления у него гончарных традиций. Однако позднее, задолго до появления европейцев, в Америке конвергентно зародились и широко распространились навыки изготовления глиняной посуды.

Наша карта указывает на огромные временные различия появления первой керамики в разных регионах Евразии: в 1–12 тысяч лет (илл. 1). Эти факты свидетельствуют именно о полицентрическом характере происхождения гончарства. Хотя некоторые ученые пытаются объяснить такую картину другими причинами. Так, П. М. Долуханов, рассуждая о распространении гончарства в Северной Евразии, пишет о существовании некоего «культурного импульса»: «Отсутствие определенных стилистических соответствий позволяет считать, что керамическое производство во всех случаях возникало в большей мере независимо, в условиях высокопроизводительного хозяйства присваивающего типа. Вместе с тем есть основание предполагать существование определенного культурного импульса, распространявшегося (из восточных районов Северной Евразии. – *авт.*) в западном направлении в пределах южно-сибирского лесостепного пояса между 15 и 8 тысячелетиями до н. э. В 7 тысячелетии этот импульс

достиг степной и лесостепной зон Восточной Европы» (Долуханов, 2003. С. 203). Это предположение очень интересно, но, несомненно, нуждается в аргументации и выявлении промежуточных пунктов продвижения данного импульса на указанной огромной территории.

Итак, нам стало понятным, когда и почему появляется керамика. Значительно труднее ответить на вопрос, как это произошло?

Накопление и осмысление знаний о древнем гончарстве имеют весьма длительную историю. Многие проблемы успешно разрешены или активно разрабатываются в современной науке. В то же время имеются такие вопросы, которые далеки от однозначного ответа. К ним относятся и проблема происхождения гончарства. Можно выделить три гипотезы, объясняющие причины и возможный характер появления такого культурного феномена как гончарство:

I. *Мифическая или божественная* – самая ранняя традиция в истории человечества, которая объясняла происхождение гончарства как акт волшебства или дар богов. Люди еще в древности пытались понять и объяснить происхождение гончарства. Для них превращение сырой глины в камнеподобный материал выглядело загадочным и необъяснимым явлением. Именно поэтому в древнейших легендах различных народов мира первыми гончарами названы боги, а первым «продуктом» их ремесла являлся человек.

Большое количество мифов и преданий о сотворении первого человека из «праха», «земли» и «глины», распространенных во всем мире среди разных народов и в разных религиях, было собрано английским исследователем Дж. Фрезером (Фрезер, 1989). В Ветхом Завете сказано, что «создал господь Бог человека из праха земного, и вдохнул в лице его дыхание жизни, и стал человек душою живою». Однако представления о том, что бог вылепил первого человека аналогично тому, как лепит гончар сосуд или ребенок куклу из глиняного теста, а затем оживляет вылепленную фигуру своим дыханием, были известны задолго до появления Ветхого Завета. По шумерской версии мифа о сотворении мира, создателями человеческого рода из глины являлись богиня земных недр Нинмах и бог Энки. По рассказу вавилонского священника Бероса, бог Бел отрезал свою голову, а другие боги собрали кровь, смешали ее с землею и из этого кровавого теста вылепили людей. В египетской мифологии богами, владевшими гончарным ремеслом, названы бог Пта из Мемфиса и бог Хнум из Элефтины (илл. 2). Они вылепили людей из глины на гончарном круге. В святилище Осириса

на о. Филе (Верхний Египет) найдены барельефы, изображающие этих богов во время работы на гончарном круге.

Среди племен, стоявших на стадии первобытности и описанных в XIX в., этнографы также фиксировали многочисленные легенды о создании первого человека из глины, замешанной на крови богов. Так, у племени маори (Новая Зеландия) был распространен миф о том, что бог Ту (Тики) взял красную глину с речного берега, замесил ее на своей крови и вылепил фигуру, точную копию божества, а затем оживил его своим дыханием. Среди племен островов Палау в Тихом океане существовал миф о том, что некие брат и сестра произвели людей из глины, замешанной на крови различных животных, и что характер первых людей зависел от того животного, чья кровь была смешана с первичной глиной: например, люди, в которых текла кровь крысы, – воры; кровь змеи – трусы; кровь петуха – храбрецы. По меланезийской легенде, герой Кат вылепил людей из красной глины, взятой на болотистом речном берегу на острове Вануа Лава (Фрезер, 1989). Подобные легенды имели место и в среде поволжских финно-угорских народов. Согласно древним преданиям мордвы, первого человека из глины слепил и вдохнул в него душу бог Чама-паз. Очень интересна такая деталь мордовского мифа о сотворении мира: когда Чама-паз захотел сотворить сушу, а воды в это время были уже созданы, то увидел, что другой бог Шайтан в виде утки плавает по морю. Чама-паз велел ему нырнуть на морское дно и достать оттуда немного земли. Из принесенной со дна моря земли и была сотворена суша (Мельников, 1981. С. 53).

Отголоском веры древних людей в то, что боги сделали первых людей из глины (слепили кукол и вдохнули в них душу), является частое сравнение сосудов с людьми. Об этом напоминают нам названия некоторых частей сосуда, сохранившиеся до наших дней: «горло», «шейка», «ручка», «носик», «тулово», «ушко» и др.

Разнообразны и многочисленны мифы и легенды народов мира о гончарстве как даре богов. В ведических текстах повествуется о том, что арии были обучены гончарству матерью богов Адити. Сам процесс изготовления глиняного сосуда сравнивается с сотворением мира, а сосуд отождествляется с Землей и богиней Адити. «Делает он укху (сосуд) столь большой, как эта Земля вначале была сделана», дно укхи – это земное жизненное пространство, вторая лента – это воздушное пространство, верхняя лента – это небо, стенки сосуда – это страны света, соотносимые с богами, благосклонными к людям. Три пояса сосуда отождествляются с тремя сферами мироздания (Кузьмина, 1994. С. 134). Во время всех важных

этапов изготовления – творения сосуда поются молитвы и произносятся заклинания. Весь производственный процесс отражал сложные идеологические представления ариев.

В античное время в Греции и Риме покровителями гончарного ремесла также считались боги. Согласно древнегреческому мифу непокорный титан Прометей вылепил из глины первых людей в фокидском городе Панопее. Когда он окончил работу, то часть глины осталась на месте, ее можно было видеть еще долгое время спустя в форме двух больших глыб, лежащих на краю оврага. Греческий путешественник, посетивший это место во II в. до н. э., утверждал, что эти глыбы имели цвет глины и распространяли сильный запах человеческого мяса (Фрезер, 1989). Прометей подарил простым людям божественный огонь, за что рассерженный бог-громовержец Зевс велел приковать того к скале. Вместе с огнем Прометей вручил людям один бесценный дар – память. Благодаря ей люди и стали людьми: научились думать, овладели огнем, освоили различные ремесла. Греческие гончары считали своей покровительницей богиню Афину. Они приносили в храмы Афины дары в благодарность за то, что она научила их мастерству, подарила гончарный круг и горн для обжига посуды.

Этнографическая литература содержит большое количество мифов современных народов о богах, которые научили их гончарству. Например, у африканского племени – дагомейских фонов, существовал миф, согласно которому было время, когда людям не в чем было хранить воду, им приходилось использовать для этого древесные дупла и крупные листья. Делать горшки и их обжигать посоветовал и научил племя бог Фа (Иорданский, 1991). Фа посоветовал им вырыть яму. Люди взялись за работу и обнаружили в яме землю, которая налипала на их мотыги. Люди спрашивали друг друга, что же это за земля? Они полили ее водой и увидели, что земля эта не пропускает воду. Люди подумали тогда, что Фа дал им очень хороший совет. Они взяли много этой земли и отделали ею стены своих домов, а некоторые вылепили из нее горшки и чаши, в которых вода хорошо хранилась. Спустя некоторое время люди снова отправились к Фа, чтобы рассказать о результатах своих поисков и пожаловаться, что глина непрочна. Тогда Фа посоветовал им натаскать соломы и сделать горшки. Солому разложили вокруг сосудов, и бог сам зажег огонь. Когда костер разгорелся, Фа отослал всех, наказав вернуться через три дня. К тому времени костер угас, горшки остыли и при ударе приятно звенели. Люди были счастливы!

В более поздних легендах и преданиях появляется традиция приписывать изобретение гончарства простым людям, как правило, старым женщинам, а при переходе ремесла в мужские руки – старым мужчинам. Так, в Средней Азии этнографу Е. М. Пещеревой в результате многолетнего опроса местных гончаров удалось выяснить связь представлений, относящихся к женскому гончарному ремеслу, с почитанием духов женских предков и легендами о прародительнице. Согласно этим представлениям, преемственность «благодати» переходит из поколения в поколение через мастериц, доходя до живущих сегодня старших мастериц, которых называют так же, как и духов-покровителей, – «пир», т. е. старицы. В разных районах Средней Азии имя родоначальницы и покровительницы гончарного ремесла называлось одно – Саит Кулол. Этнограф проследила также процесс замены имени покровительницы ремесла более поздними именами, заимствованными из ислама – Биби Фатима. При переходе гончарного ремесла из женских рук в мужские происходил и перенос представлений о зачинателе этого занятия и его покровителе на персонажей мужского рода. В среде городских ремесленников Средней Азии, в рамках «мужского гончарства», существовали представления о мужчинах-покровителях ремесла – умерших мастерах по имени Бахватдин и Саид Амир Куляль (Калон) (Пещерева, 1959. С. 127–130).

Известны подобные легенды об изобретении гончарства и у других народов. В среде украинских гончаров Полесья зафиксировано предание, согласно которому делать глиняную посуду людей научил Премудрый Соломон, который якобы в одежде нищего ходил по украинским селам в давние времена и творил простым людям добро, в том числе подарил им гончарный круг (Бобринский, 1993. С. 41).

Мы привели лишь небольшую часть информации, собранной в рамках мифической гипотезы происхождения гончарства, но она представляет огромный интерес. Сам факт такого широкого распространения на земном шаре схожих легенд и мифов о сотворении первого человека из «земли», «праха» и «глины» и отождествлении данного процесса с лепкой сосуда среди разных народов и племен, живших и живущих на разных континентах, указывает на неслучайный характер их возникновения. Объяснение этому нужно искать, во-первых, в той значимости, которую имело гончарство как особая сфера деятельности человека, в его важной роли в развитии человеческой культуры, а во-вторых, в очень древнем возрасте гончарства, в его появлении на заре человечества, в столь забытые далекие времена, к которым относится и само появление человека. Обращают на себя

внимание и такие интересные факты: во-первых, неоднозначность понятия того сырья, из которого был создан мифологический первый человек, – это не только глина, но и более общие термины «прах земной» и «земля»; во-вторых, наличие в мифах и легендах указаний на конкретные места, откуда боги брали это сырье, а именно – «со дна морского», «с речного берега», «с болотистого речного берега».

II. *Корзиночная гипотеза.* Первая научная гипотеза, то есть предположение, основанное на фактах, а не на вере в волшебство, возникла в XVIII в. Она была сформулирована французским историком культуры А.-И. Гокэ. Почти детективная история появления данной гипотезы изложена в одной из статей А.А. Бобринского (Бобринский, 1993. С. 42–43). Она была связана с именами двух французов – капитана Гонневилья и парижского аббата Гокэ. Ив Гокэ, живший в XVIII в., был увлечен историей и археологией, изучал письменные и вещественные материалы о древних ремеслах, науках и др. Исследуя хроники города Онфлер, он наткнулся на сообщение о капитане Гонневиле (1503 г.), который жил в конце XV – начале XVI в. и занимался торговлей пряностями. На своем корабле он плывал к западному побережью Африки и привозил оттуда в Онфлер перец. Однажды бурей его корабль был заброшен в Южную Америку (современную Бразилию). Пока ремонтировался корабль, Гонневилья ознакомился с жизнью и бытом туземцев, а в окрестностях поселения наткнулся на рощи красного дерева. Это дерево было отличным материалом для изготовления мебели и ценилось в Европе на вес золота. Гонневилья вернулся на отремонтированном корабле в Европу и привез в Онфлер большую партию этого дерева, что положило начало процветанию цеха краснодеревщиков города. За красным деревом отправлялись целые флотилии. Город на этом быстро богател и процветал. Благодаря именно этим заслугам имя капитана Гонневилья и попало в хроники Онфлера. Кроме всего прочего в хронике были записаны некоторые наблюдения, сделанные Гонневилем в Южной Америке. Например, он увидел, что индейцы использовали в быту не глиняные горшки, а деревянные сосуды, обмазанные с внешней стороны особой глиной «толщиной в добрый палец». Ив Гокэ положил данный факт в основу своей гипотезы о происхождении гончарства. Суть ее заключается в следующем: первобытные сосуды плели из веток и лыка, обмазывая для прочности глиной. Случайно попав в огонь, такой сосуд перерождался: дерево выгорало, а глина приобретала камнеподобность. Наблюдая за этим явлением, люди пришли к выводу о возможности использовать для лепки сосудов только глину. Именно так объяснял происхождение гончарства Ив

Гокэ в своем трехтомном труде, посвященном происхождению и развитию многих ремесел и искусств.

К XIX в. имя аббата Гокэ было почти забыто. Однако экспедиции, организованные для изучения культуры примитивных народов в Африке, Южной Америке, Азии, получали все новые и новые данные об использовании этими народами плетеных корзин, обмазанных глиной и служивших для хранения и переноски продуктов. Именно в это время в исторической науке была окончательно оформлена и получила широкое признание «корзиночная» гипотеза возникновения гончарства, объясняющая начало изготовления глиняных сосудов из опыта обмазывания глиной плетеных сосудов.

Следует заметить, что корзиночная гипотеза никогда не была общепринятой. Советский историк первобытной культуры М.О. Косвен считал, что эта гипотеза обобщает только местное и эпизодическое явление. По его мнению, этнография знает много других примитивных способов изготовления посуды. В своей работе он отмечал, что не следует относить возникновение гончарства к слишком позднему времени: по этнографическим данным оно оставалось неизвестным лишь самым отсталым из числа современных племен – австралийцам, огнеземельцам, немногим индейцам Бразилии (Косвен, 1953. С. 97–98). В советской и российской археологической науке специальные исследования проблемы происхождения гончарства длительное время не предпринимались. Виднейший археолог, автор учебника по археологии, по которому учились многие археологи СССР, А.В. Арциховский лишь коснулся этого вопроса. Он отметил, что «корзиночная» гипотеза – «не лишенная вероятия», однако такой путь изобретения глиняной посуды вряд ли был единственным и всеобщим (Арциховский, 1955. С. 48).

Сторонниками такого же взвешенного взгляда на возможный переход от плетеной корзины к глиняному горшку как «один из способов возникновения керамики» выступили известные исследователи, занимающиеся историей древнейших производств, С.А. Семенов и Г.Ф. Коробкова. В качестве доказательства возможности такого пути появления керамики ими были приведены находки сосудов с оттисками плетения из ситника на внешней поверхности из раскопок неолитических памятников Средней Европы (которые не относятся к раннему неолиту, и непонятно, в результате чего остались эти отпечатки на сосудах)... Исследователи обратили внимание на тот факт, что формы известных древнейших глиняных сосудов воспроизводили предшествовавшие им деревянные, плетеные изделия,

кожаные мешки и бутылки, выдолбленные из камня или китовых костей, сосуды из тыкв, страусовых яиц или бамбука в зависимости от того, где возникало керамическое производство. Впоследствии значительный список этнографических примеров копирования гончарами форм готовых природных и искусственных емкостей привел в своей работе Ю.Б. Цетлин (Цетлин, 2012, С. 262–267). С.А. Семенов и Г.Ф. Коробкова уделили основное внимание условиям, способствовавшим возникновению гончарства. По их мнению, важнейшим условием была оседлость населения, а вовсе не переход к производящим формам хозяйства – т. н. «неолитическая революция». Они показали также те широкие возможности, которые открывала обожженная посуда древним людям: накопление запасов, что делало жизнь более обеспеченной и устойчивой, располагало к оседлости, создавало условия для развития земледелия, скотоводства, роста численности населения, благоприятствовало развитию ремесел и искусства, технического прогресса и духовной культуры (Семенов, Коробкова, 1983).

Зарубежные исследователи – противники «корзиночной» гипотезы в качестве аргументов приводили результаты экспериментальных работ. Некоторые из них называли эту гипотезу просто «чепухой» и приводили доводы того, что любой плетеный сосуд, обмазанный глиной, при обжиге растрескается. Немецкий исследователь Фасхауэр экспериментально доказал ложность данной гипотезы: он обмазал глиной плетеный сосуд и обжег его, в результате получилась кучка обожженной глины. Четкую и однозначную позицию противника «корзиночной» теории происхождения гончарства занял А.А. Бобринский. Он первый из российских археологов подверг эту гипотезу экспериментальной проверке. В 70-е годы XX в. во время работы Комплексного отряда по изучению гончарства, созданного для сбора этнографических и археологических материалов по восточноевропейскому гончарству под руководством А.А. Бобринского, был поставлен эксперимент. Была изготовлена серия корзин из твердых прутьев ивы, составлены различные формовочные массы: из чистой природной глины, из глины с добавками навоза, дресвы, шамота и некоторых других примесей. Корзины были обмазаны этими составами. Одни из них обмазали с внешней и внутренней стороны, другие – только с внешней, третьи – только с внутренней стороны. Уже при высыхании многие сосуды потрескались, по мнению автора в силу того, что даже с добавками указанных примесей глина сохранила свое свойство – уменьшаться в объеме, т. е. давать усадку. Автор эксперимента решил, что попадание их в костер могло привести

в лучшем случае к образованию кучки обожженных обломков, поэтому обмазанные корзины не были обожжены (Бобринский, 1993).

В Самарской экспедиции по экспериментальному изучению древнего гончарства мы решили поставить серию экспериментов, направленных на проверку существующих гипотез происхождения гончарства. Один из них был связан с гипотезой о происхождении гончарства из опыта обмазывания глиной плетеных корзин. Ознакомление с этнографической литературой по данной проблеме позволило установить: 1) в большинстве случаев исследователи не уточняли, как именно обмазана корзина: изнутри, снаружи или с обеих сторон; 2) не указывались способ плетения и материал, из которого делались корзины (твердый – прутья или мягкий – например, стебли рогоза); 3) не конкретизировались свойства использованной глины. Таким образом, на самом деле существует очень большая вариабельность проведения подобных экспериментов.

В 2005 г. наш эксперимент включал: 1) изготовление гибких плетеных корзин из рогоза с неплотно переплетенными элементами, что позволяло корзине свободно сжиматься при сушке глиняной оболочки; 2) использование двух видов пластичного сырья: чистой глины (ожеженной среднезапасоченной) и ила, насыщенного разложившимися органическими естественными компонентами, – без каких-либо искусственных примесей; 3) применение лоскутного комковатого налета, наиболее удобного именно для размазывания пластической массы по твердому каркасу; 4) предельно щадящий режим сушки и постоянный контроль за ее ходом, с замазыванием образующихся трещин; 5) обжиг в очаге, в костре, с соблюдением всех мер предосторожности и известных нам способов, направленных на удачный результат этого процесса (илл. 3–5).

Итоги проведенного нами эксперимента указывают на объективную возможность благополучного обжига корзин, обмазанных пластическим сырьем без каких-либо искусственных примесей, и сохранение целостности сосудов, изготовленных таким образом. Обжиг выдержали все виды исходного пластического сырья – глины и илы. Плетеный каркас выгорел, оставив белый пепел, а глинистые оболочки обожглись, превратившись в целые сосуды, практически не пропускающие воду, что было проверено экспериментально. Однако этот результат относится только к корзинам, обмазанным с одной стороны – внешней или внутренней. Корзина, одновременно обмазанная с обеих сторон, сильно трескалась в течение сушки, а во время обжига распалась на отдельные обломки. В последующие годы был проверен поэтапный способ обмазывания – первоначально корзи-

на обмазывалась с одной стороны. После ее полного высушивания слой формовочной массы накладывался на противоположную поверхность. Обмазанная таким образом корзина высушивалась в течение одного года. После обработки трещин она сохраняла свою целостность, однако обжиг такого изделия все равно не увенчался успехом: сосуд развалился на груды обломков.

В 2019 г. были продолжены работы в данном направлении, но с изменением некоторых факторов. Эксперимент предусматривал: 1) изготовление плетеных корзин из более плотных, чем рогоз, но молодых и гибких ветвей ивы; плетение было неплотным, что позволяло корзине свободно сжиматься при сушке глинистой оболочке; 2) использование трех видов пластичного сырья: чистой глины (ожезненной среднезапесоченной), илистой глины и ила – без каких-либо искусственных примесей; 3) применение лоскутного комковатого налета; 4) щадящий режим сушки с контролем за ее ходом и замазыванием трещин; 5) обжиг на открытой площадке, в костре (илл. 6–8). В результате обжига полностью целыми остались сосуды, образованные из оболочек корзин, обмазанных илом и илистой глиной. У сосуда из чистой глины сверху откололся один фрагмент. Этот эксперимент еще раз доказал возможность случайного попадания обмазанных корзин в костер, вполне успешного обжига и получения глинистых искусственных емкостей.

Таким образом, в итоге осуществленных экспериментальных работ не подтвердился главный аргумент противников «корзиночной» гипотезы – объективная невозможность сохранения целостности сосуда, получившегося при обмазывании корзины, – в силу способности пластичного сырья уменьшаться в объеме при высыхании и обжиге. Наоборот была доказана физическая осуществимость такого способа получения обожженного сосуда из пластичного сырья. Неубедительно выглядит и другой их аргумент о расточительности самой идеи использования плетеных или иных каркасов для обмазывания и последующего уничтожения их при обжиге. Ведь в формулировке «корзиночной» гипотезы речь идет не о закреплённом навыке труда, не о традиции изготовления сосудов именно таким образом, а лишь о вероятности открытия свойств пластического сырья при случайном попадании обмазанной корзины в костер или пожар. Косвенными доказательствами связи раннего гончарства с обмазыванием твердых каркасов являются также такие факты, полученные при изучении конкретной археологической керамики, как широкое распространение в раннеолитических гончарствах лоскутного налета. Суть этого способа изготовления сосуда заключается именно в размазывании небольших

порций пластичного сырья в сочетании с применением различных форм-моделей, которые по существу являлись каркасами, на поверхности которых и происходило наращивание порций пластической массы. Отличие состояло лишь в том, что изготовленный лоскутным налетом сосуд снимался с формы-модели (в роли которой могли выступать и плетеные корзины), высушивался и обжигался отдельно от каркаса.

В заключение темы о «корзиночной» гипотезе следует признать, что мы, вероятно, никогда не сможем однозначно подтвердить или опровергнуть ее. Ошибочность любого научного предположения может быть доказана только конкретными фактами. На современном уровне изучения древнего гончарства при отсутствии достаточной фактологической базы нельзя отрицать вероятность и, как показал наш эксперимент, возможность такого пути его возникновения. Опыт плетения из разных материалов и обмазывания корзин, по-видимому, сыграл важную роль в процессе формирования гончарства. В то же время, мы разделяем мнение исследователей, считающих, что этот путь был не всеобщим и не универсальным.

Дело в том, что «корзиночная» гипотеза не находит пока доказательств в раннеолитических археологических материалах. Благодаря новейшим открытиям археологов нам стала известна, по-видимому, самая древняя керамика на Ближнем Востоке, в Восточной Азии, в Северной Евразии, и при описании этой керамики нигде не упоминается о находках сосудов с отпечатками корзин. А нам, археологам, изучающим истоки древнего гончарства, необходимы конкретные факты, общие признаки, по которым можно анализировать и выделять продукцию именно ранних производств керамики, что позволит обсуждать проблему их происхождения. И такая общая черта есть – это исходное пластичное сырье, из которого изготавливалась посуда! При этом характер пластичного сырья можно выяснить практически всегда, даже по самым мелким обломкам древних сосудов. Именно на источниковедческие возможности археологической керамики упор был сделан А. А. Бобринским.

III. *Гипотеза происхождения гончарства А. А. Бобринского* – это первая в отечественной археологической науке научно аргументированная и базирующаяся на результатах изучения конкретной археологической керамики гипотеза зарождения гончарства. Опираясь на результаты микроскопического изучения неолитической керамики Восточной Европы и Ближнего Востока, а также экспериментальные и этнографические данные, в 70-е годы XX в. он выдвинул предположение о возникновении гончарства на базе опыта лепки сосудов из органических материалов животного

происхождения (навоза животных, помета птиц, пресноводных моллюсков с их раковинами) (Бобринский, 1978; он же, 1981; он же, 1993). До работ А. А. Бобринского факт изначального использования глин в качестве сырья для древнейшей керамики никем не подвергался сомнению.

В разработке проблемы происхождения гончарства очень важно понять, как древние люди пришли к пониманию свойств глины: ее способности приобретать во влажном виде любую форму, а после обжига становиться камнеподобным материалом; и как научились использовать эти свойства глины для изготовления посуды. А. А. Бобринский предположил, что перед появлением гончарства существовал длительный догончарный период, когда в процессе изготовления сосудов применялся органический материал, по своим свойствам (пластичности, клейкости и способности сохранять форму после сушки) очень похожий на природную глину. Древние люди были очень близки к природе, а основной целью их жизни было выживание в мире диких зверей и добыча еды. Круг самых первых интересов и знаний был связан с животным и растительным миром. Вполне логично, что в него входили и знания о свойствах продуктов жизнедеятельности животных. По мере развития человечества и освоения окружающей среды расширялся их кругозор, появлялись знания о свойствах других природных материалов, в частности минералов. Возможно, именно сходство глины по своим свойствам с органическими материалами и привлекло их внимание.

Возможно, у некоторых читателей это вызовет удивление... Однако вспомните о мировосприятии, психологии и жизни наших предков, полной лишений и опасностей. Как уже говорилось, первобытные люди были очень тесно связаны с природой, а главное – во всем зависели от нее. Они верили в сверхъестественную связь, якобы существующую между людьми и предметами и явлениями природы. У каждого рода был свой тотем, то есть покровитель, защитник, помощник. Тотемами могли быть различные звери, птицы, даже насекомые. Люди были уверены в том, что тотемы – их прародители, а человек – это живое воплощение своего тотема. Поэтому все, что было с ним связано, являлось для них священным. Использование остатков жизнедеятельности животных и птиц, конечно же, не вызывало у них никакой брезгливости.

Отголоски таких представлений и знаний зафиксированы этнографами во многих регионах земного шара. Совсем недавнее прошлое различных народов имеет примеры использования органических материалов в производстве посуды. Так, например, в горном Таджикистане в начале XX в. существовала традиция производства сосудов для хранения шерсти из одного

овечьего навоза (без добавки глины) (Пещерева, 1959). Русское население Сибири (Забайкалье, с. Буй) почти в это же время делало горшки из смеси глины с «наземным соком» (жидкостью из выжатого конского навоза) из расчета на одно ведро «сока» четыре ведра глины. В Армении (Мегринский район) до сих пор примешивают конский волос или козью шерсть к глине и из этой массы изготавливают прекрасные сосуды. Если же обратиться к гончарству народов всего земного шара, то эти примеры будут еще более многочисленными. Так, широкое использование различных органических добавок к глине в гончарных производствах зафиксировано у племен Африки: навоза овцы – у гончаров Сенегала, навоза коровы – у племен Асауа и Пакка, навоза лошади – у мастеров Теда в юго-восточной Сахаре, ослиного навоза – в Судане и Нубии, навоза верблюда – у гончаров Омдурмана. Гончарство коренных народов другого материка Америки – также имеет подобные традиции: гончары индейского племени Папаго (Южная Аризона) добавляли в глину навоз лошади, а племен Сери (северо-запад Мексики) – помет кролика; в гончарстве индейцев ингаликов (Аляска) применялся пух дикой куропатки, а эскимосов (Северная Америка) – кровь животных (Цетлин, 1999). Вероятно, все эти факты являются отражением существования такого этапа в истории гончарства, когда органические материалы были основным сырьем для посуды, а глина – лишь добавкой к ним.

А. А. Бобринский предложил крайне интересную гипотезу, согласно которой до появления гончарства существовал длительный догончарный период, в течение которого для изготовления емкостей могли использоваться органические природные пластические материалы. Изделия из этих материалов не подвергались обжигу, а только высушивались и применялись для хранения и переноски продуктов. Эволюционное развитие гончарных традиций шло по пути добавления глины в органическую массу в качестве примеси (до 50%) и увеличения доли глины в ней. Постепенно глина стала не примесью, а основным сырьем (51–90%), а затем моносрьем (100%) для посуды. Параллельно совершенствовалась технология обжига: от очень низких температур (до 450°) – к низким (менее 650°), а затем к температурам каления (выше 650–700°). Обращает на себя внимание, что во взглядах автора делался упор на развитие гончарства как увеличение роли глины в гончарном технологическом процессе. В то же время А. А. Бобринский обратил особое внимание на специфику неглинистых компонентов материала, из которого делалась древняя керамика. Им было выделено три основных уровня развития представлений о глине как сырье для изготовления посуды. Первый уровень характеризовался взглядом на глину как на особый вид «примеси-связки»

с неглинистыми материалами органического происхождения, обладающими клейкостью и пластичностью. Второй уровень отражал взгляд на глину как «сырье-связку», используемое для скрепления непластичных материалов минерального происхождения. Для третьего уровня были характерны представления о глине как единственном исходном сырье для производства керамики (Бобринский, 1978. С. 67).

Важным выводом А.А. Бобринского, сделанным на основе изучения качественно разных органических примесей в древней керамике, был следующий: «все культурные традиции, отмеченные в рамках первого уровня, отражают особенности хозяйственной деятельности, существовавшей ко времени зарождения гончарства в разных группах древнего населения» (Бобринский, 1978. С. 70–71). По мнению исследователя, традиция использования птичьего помета могла сложиться у населения лесной зоны Восточной Европы, занимавшегося преимущественно собирательством и рыболовством. В этой зоне весьма многочисленны места гнездования перелетных птиц. Знания о клейкости и других полезных свойствах пресноводных моллюсков с их раковинами могли появиться прежде всего у населения, хозяйственная деятельность которого была тесно связана с речным промыслом, в частности с рыболовством. Появление традиции использования навоза животных в производстве керамики наиболее вероятно предполагать в среде населения, знакомого со скотоводческой формой хозяйства (Бобринский, 1978. С. 71). Из этих рассуждений автора вполне логично вытекало предположение: «использование для изготовления такой посуды (в которых глина играет роль примеси-связки. – *авт.*) различных неглинистых материалов – свидетельство независимого хода развития, а возможно, и зарождения гончарства в разных культурно-хозяйственных группах древнего населения» (Бобринский, 1978. С. 71). Взгляды на пластичное сырье, по мнению А.А. Бобринского, относятся к наиболее устойчивым элементам технологии, к группе субстратных навыков, которые способны сохраняться без видимых изменений даже в условиях смешения культурных традиций разных групп населения очень длительное время (Бобринский, 1978. С. 73).

Важнейшим результатом работ А.А. Бобринского в области изучения древнего гончарства стало осознание того, что проблема происхождения гончарства может решаться с новых позиций, а именно с рассмотрения особенностей зарождения взглядов древнего населения на конкретные природные пластические материалы как сырье для изготовления емкостей. Различия видов этих материалов могут свидетельствовать о принадлеж-

ности древних гончарств, выявленных по археологическим материалам, к разным центрам или очагам происхождения гончарства.

В начале 90-х годов XX в. одним из авторов этой книги было начато исследование гончарства неолитического населения Северного Прикаспия, которое привело к открытию нового вида сырья для неолитической керамики, а именно илов. Была аргументирована близость качественного состава раннеолитической керамики с накольчато-прочерченным орнаментом Северного Прикаспия с илами, добытых из современных водоемов. Илы являются готовой формовочной массой, созданной самой природой. В них содержится глинистый субстрат, песок и другие минеральные обломки, соединения железа, часто обломки раковины пресноводных моллюсков, а также очень большое количество остатков перегнившей растительности (причем как наземного, так водного и подводного характера) и включений органики типа чешуи и костей рыб, встречаются червячки, личинки и другая мелкая фауна водоемов. Гипотезу об использовании илов в неолитическом гончарстве поддержал А.А. Бобринский (Бобринский, Васильева, 1998). В одной из последних своих работ, посвященных гончарной технологии (Бобринский, 1999), он ввел в состав древнейших видов пластического сырья, использовавшегося в гончарстве, наряду с органическими материалами – глиноподобные илистые отложения. В процессе естественной последовательности освоения того или иного вида пластического сырья им были обозначены две линии развития представлений о сырье: восходящая и нисходящая, которые обуславливали векторы эволюции разных представлений о сырье в гончарстве. В этой статье А.А. Бобринским была дана развернутая характеристика понятий о догончарных, протогончарных, археогончарных и неогончарных производствах посуды, которые отражали этапы эволюции древнего гончарства (Бобринский, 1999).

Основные положения гипотезы А.А. Бобринского можно сформулировать следующим образом: 1) существование в регионах, где могло зародиться раннее гончарство, длительного догончарного периода, в течение которого древнее население приобретало знания и опыт применения в быту природных пластичных материалов (илов, различных органических материалов животного происхождения), в том числе и изготовления из них искусственных емкостей, которые еще не обжигались, а только высушивались и использовались для хранения и переноски продуктов; 2) полицентрический характер зарождения гончарства, вероятность независимого формирования гончарной технологии в разных культурно-хозяйственных зонах расселения древнего населения. Об этом свиде-

тельствуют факты использования различных природных органических материалов в более позднее время в изготовлении неолитической керамики (Бобринский, 1978; 1993; 1999); 3) различия видов пластичного сырья самой ранней керамики способны указывать на принадлежность ранне-неолитических гончарств, уже освоивших обжиг и выявленных по керамическим материалам, к разным ареалам происхождения гончарства.

Предложенный А.А. Бобринским новый взгляд на происхождение и развитие гончарства позволил представить формирование этой сферы человеческой культуры в виде сложного, многообразного динамического процесса, а также получил подтверждение в известных сегодня археологических материалах.

Как же происходил процесс зарождения и распространения гончарных традиций в нашем Поволжском регионе? Ответ на этот вопрос мы искали много лет, опираясь при этом на гипотезу А.А. Бобринского, но в первую очередь на результаты микроскопического изучения конкретной археологической неолитической керамики. Было изучено около 5000 образцов керамики неолитического времени на обширной территории: Северного Прикаспия, степного Нижнего Поволжья, Среднего Поволжья, Прикамья, Сурско-Мокшанского междуречья, Марийского Поволжья, Подонья, Украины, Приуралья и Зауралья, Казахстана. На основе полученных данных мы предполагаем, что в Поволжье было два очага ранне-неолитического гончарства:

1. Ареал древнейшего гончарства, основанного на *илах*, охватывал Северный Прикаспий и степное Нижнее Поволжье. В рамках этого ареала изготавливались плоскодонные сосуды, орнаментированные прочерченно-накольчатый орнаментом. Дата: 6200–6500 ВС. Архаичный характер пластичного сырья допускает вероятность самостоятельного 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, когда им был получен опыт использования ила для различных хозяйственных нужд (приемов смазывания тела во время охоты, чтобы отбить запах; обмазывания илом корзин, ям, жилищ, дичи и рыбы при приготовлении на костре и т. д.).

2. Ареал елшанских гончарных традиций, связанный с использованием *илистых тощих глин*. Здесь впервые появилась «шамотная» традиция составления формовочных масс. Территория: Волго-Уралье, Среднее Поволжье. Были распространены остродонные (позднее – плоскодонные)

сосуды без орнамента или с ямочно-жемчужным пояском под венчиком, реже – с прочерченным и «точечным» орнаментом. Дата: 6200–6500 ВС. Мы предполагаем неместный характер происхождения гончарных традиций населения елшанской культуры, которые могли появиться в Волго-Уралье в результате миграции отдельных групп неолитического населения из районов Восточного Прикаспия.

В результате изучения ранне-неолитической гончарной технологии населения Поволжья мы пришли к следующим выводам: во-первых, наиболее универсальным видом древнейшего пластичного сырья были речные и озерные илистые отложения, которые представляли собой естественным путем подготовленную формовочную массу (Бобринский, Васильева, 1998); во-вторых, нам удалось зафиксировать эволюционный ход развития взглядов древнего населения Нижнего Поволжья на этот вид пластичного сырья по линии: илы – илистые глины – глины (Васильева, 1994; она же, 2013).

Расширение географических рамок исследования неолитического гончарства позволило установить, что ранние гончарные производства, основанные на применении илов и илистых глин, имели более широкий, неизолированный характер. В нашем распоряжении имеются пока немногочисленные данные, полученные с помощью бинокулярной микроскопии. Но они указывают на то, что похожие процессы зарождения древнего гончарства могли происходить и в других регионах Евразии: Украине, Приазовье, Подонье, Приуралье, Казахстане, Южной Сибири. Технико-технологический анализ керамики осиповской культуры, осуществленный Ю.Б. Цетлиным, выявил факт использования ила в качестве пластичного сырья в ранне-неолитическом гончарстве Приамурья (Дальний Восток) (Цетлин, Медведев, 2015). Достоверные данные о применении илистого сырья в неолитическом гончарстве получены в результате микроскопического анализа керамики из раскопок французских археологов поселения начала VI тысячелетия до н.э. Саби Абьяд, расположенного в пограничном с Турцией районе на северо-востоке Сирии. А.А. Бобринским были исследованы обломки от 24 сосудов. В результате микроскопического изучения было выяснено, что создатели керамики группы МГ2 пользовались не глинами, а илистыми отложениями или «горными илами» (Бобринский, 1999. С. 26–29). Таким образом, можно предполагать, что гончарство, основанное на использовании илистого сырья, существовало в неолите и на территории Малой Азии.

Внимательная проработка археологической литературы привела к получению информации о ранней керамике с признаками, косвенно указывающими на использование илистого сырья. Еще в 50-е годы прошлого века А.И. Августиником, известным специалистом в области изучения современной керамики, были установлены основные неглинистые компоненты формовочной массы неолитической керамики пещеры Джебел (Восточный Прикаспий): обломки раковины и углистые органические остатки (Августиник, Баранова, 1956. С. 226). Сочетание примеси раковины и растительности, как будто, указывает на использование илистого сырья. В своем исследовании, посвященном началу использования глины в Турции, Д. Шмандт-Бессерат отнесла к первой фазе этого процесса (ранее 7500 лет до н. э.) фрагменты керамики из пещеры Белдиби, представлявшие собой «красноватые изделия с примесью песка и раковины» (Schmandt-Besserat, 1977, С. 135). В статье П.Б. Лурье, в которой представлены краткие рефераты работ современных иранских археологов, упоминается статья Садека Шахмизади «Хронология Иранского плато: неолит до появления городской цивилизации». В ней содержатся сведения о его раскопках в Тепе-Заге под Казвином, в результате которых в ранних слоях была выявлена керамика, по мнению автора раскопок, предшественница раннесилковской. «Тестом этой лепной керамики служила обычная земля этого района, а примесь выступали лишь солома и измельченная трава» (Лурье, 2002. С. 246).

Экспериментальная проверка гипотезы А.А. Бобринского о зарождении гончарства на базе опыта использования различных видов природных пластических материалов в быту древнего человека осуществлялась в рамках Самарской экспедиции по экспериментальному изучению древнего гончарства. Проводились эксперименты, направленные на проверку вероятности получения емкостей или их фрагментов из обожженных глинистых оболочек, оставшихся после запекания курицы (Ю.Б. Цетлин) и рыбы (И.Н. Васильева и А.Д. Штейнберг) (илл. 9–10). В результате работ были получены фрагменты глинистых обожженных оболочек изогнутой формы, которые можно использовать для переноски и хранения в них каких-то жидких и сыпучих веществ. Таким способом древний человек мог получить знания о том, что вязкий природный материал (ил, илистая глина, глина) после сушки и обжига в костре приобретает прочность и влагонепроницаемость – основные свойства пластичного сырья, которые используются в гончарстве.

Итоги своих экспериментальных работ Ю.Б. Цетлин подвел в научной статье (Цетлин, 2020). Он пришел к следующим выводам: во-первых, что

широко практикуемое как в прошлом, так и сейчас охотниками и туристами запекание мясной пищи, обмазанной глиной, требует соблюдения определенных правил, обусловленных наличием у исполнителя устойчивых знаний и практических навыков; во-вторых, получение готовых глиняных емкостей в результате приготовления пищи в очаге в принципе допустимо рассматривать как один из возможных путей возникновения древнейших форм глиняных сосудов; в третьих, на основании полученных данных он выдвинул гипотезу о возможной связи происхождения гончарства (в некоторых районах земного шара) с кулинарной деятельностью женщин, которые являлись и наиболее вероятными «изобретателями» гончарства. По нашему мнению, это очень интересное наблюдение, однако оно логично увязывается с гипотезой формирования у древних людей опыта и знаний о пластических природных материалах в своем быту, в повседневной жизни, в использовании таких материалов с различными целями – для приготовления запеченного мяса или рыбы, для обмазывания корзин, ям и своих жилищ и т. д., что собственно и доказывает существование длительного догончарного периода, в течение которого человек приобретал и накапливал этот опыт и знания.

В заключение хотелось бы подчеркнуть, что реальная картина зарождения гончарства и распространения неолитических гончарных традиций была значительно более сложной, чем мы это сейчас себе представляем. Необходимо дальнейшее изучение конкретной, добытой археологическими раскопками раннеолитической керамики и расширение географических рамок работ, чтобы приблизиться к пониманию реальных событий истории древнего населения. Насколько универсальным при зарождении гончарства было илистое сырье в разных точках земного шара – покажут только дальнейшие исследования...

## Глава 2

# Подходы и методы в изучении древней керамики

Керамика является одним из самых массовых и информативных археологических источников. Она занимает первое место среди всех видов находок при раскопках археологических памятников почти всех эпох не только по своему количеству и разнообразию, но и по важности и значимости как исторического источника. Приемы ее изучения стали разрабатываться с самого начала формирования археологии как науки. К настоящему времени накоплен большой арсенал таких методов и приемов. Многообразие методов исследования, иногда весьма далеких от исторической науки и археологии, наверное, вызовет удивление некоторых наших читателей. К сожалению, распространены представления об археологии как увлекательных поисках кладов, золота, произведений искусства (спасибо Индиане Джонсу...). В какой-то степени археология и была такой в XVIII–XIX вв. Но для современных археологов раскопки – далеко не кладоискательство, а средство получения информации, с помощью которой мы познаем и реконструируем прошлое человечества.

Что такое реконструкция истории какого-либо древнего общества? Это выяснение времени и территории его бытования, уровня общественного устройства, образа жизни, хозяйства, отношений с соседями, связей с другими странами и многое, многое другое. Поэтому археологу приходится обращаться к самым различным областям знания: философии, этнографии, геологии, почвоведению, антропологии, остеологии, химии, физике и т. д. Очень часто работу археолога сравнивают с работой детектива, распутывающего сложное преступление, или криминалиста, который по различным следам, отпечаткам пальцев, остаткам одежды и т. д. должен восстановить картину преступления. Это действительно так... Археологи-керамисты точно так же по следам, отпечаткам, оставленным на керамике столетия и тысячелетия назад, восстанавливают приемы и способы работы древних гончаров.

Таким образом, археология – отдел исторической науки, изучающей развитие человеческого общества и закономерности этого развития преимущественно по *вещественным историческим источникам*. Во время сложного пути протяженностью более 200 лет археологи научились анализировать древние вещи и сооружения, доказали возможность использования «вещей» как исторического источника. При этом следует учитывать, что способы анализа вещественных источников существенно отличаются от методов изучения письменных документов. Научное обоснование этих методов и сделало археологию наукой. В настоящее время развитие собственно археологической науки происходит в основном за счет накопления новых источников, в результате интенсивных полевых исследований, открытия интересных, а порой и уникальных археологических памятников. Значительно меньшее место в современной археологии занимает развитие ее собственного теоретического и методического аппарата, которое позволило бы заметно углубить наши знания о прошлом, сделать их более доказательными. Эту работу нельзя, к сожалению, компенсировать все более и более широким применением к археологическим материалам средств и методов естественных наук. Хотя это и ведет к определенным успехам, но в то же время создает и значительные проблемы, связанные с корректной интерпретацией получаемых данных для нужд археологии как науки исторической. Однако в области самой археологической науки возможности разработки новых методов получения по вещественным источникам (в частности, археологической керамике) важной исторической информации о разных сторонах жизни древнего человека и общества просто неисчерпаемы, и об этом пойдет речь ниже.

Исследование древней керамики осуществляется по трем направлениям: анализ форм глиняной посуды, ее орнамента и технологии изготовления. В нашей книге мы подробнее расскажем о методике исследования гончарной технологии. *Гончарная технология* – это область знаний о материалах, приемах и средствах превращения пластичного сырья в готовые изделия (Бобринский, 1999. С. 5). Все существующие многочисленные методы изучения технологии изготовления керамики можно сгруппировать в три исследовательских подхода к изучению древней керамики. Выделение и подробная характеристика данных подходов принадлежит Ю. Б. Цетлину (Цетлин, 2012).

1. *Визуально-интуитивный* – основывается на визуальном осмотре черепка и идентификации приемов изготовления сосуда посредством археолого-этнографических сопоставлений, что приводит зачастую к при-

близительным и неточным заключениям. В настоящее время большинство археологов считает такое изучение недостаточным и не соответствующим современному уровню науки.

2. *Формально-классификационный* – получил распространение в зарубежной и российской археологии в 60–70-е годы XX в. Основной задачей исследования при таком подходе является систематизация и классификация керамики на основе формальных морфологических и физико-технических параметров, полученных с помощью естественнонаучных методов (петрографии, рентгеноструктурного анализа, химического и термического анализов и т. д.). Переходя к выводам, исследователи выделяют лишь отдельные несистематизированные признаки, по их мнению, работающие на изучение истории, и привлекают их к рассмотрению историко-культурных вопросов. Тем самым технологическая информация зачастую превращается в простую иллюстрацию к общеисторическим положениям.

3. *Историко-культурный подход*. Основные положения данного подхода и методика исследования были разработаны и введены в научный оборот А.А. Бобринским (Бобринский, 1978). К настоящему времени в России создана и успешно работает научная школа, которая осуществляет свои исследования в рамках данного подхода. Всероссийской полевой базой для исследователей является Самарская экспедиция по экспериментальному изучению древнего гончарства (СЭЭИДГ). Историко-культурный подход предусматривает выявление, учет и изучение *конкретных навыков труда*, с помощью которых делалась керамика. Целью является реконструкция *культурных традиций* в гончарстве изучаемого населения. Под культурными традициями в гончарстве понимается совокупность устойчивых навыков труда на всех ступенях гончарного производства, передаваемых в рамках определенного человеческого коллектива из поколения в поколение, преимущественно по родственным каналам. В качестве *объектов исследования* выступают *технологические следы* на сосудах, указывающие на применение гончарами определенных навыков труда. Интерпретация технологической информации, полученной по массовому материалу, основывается на знании того, какие культурно-исторические явления и каким образом в них отражаются.

В рамках всех трех вышеперечисленных исследовательских подходов могут использоваться одинаковые методы, в том числе и методы естественных наук. Ниже кратко перечислим некоторые приемы анализа, которые привлекаются в исследовательской практике археологов-керамистов.

*Типологический метод* – один из самых распространенных среди археологов. Он охватывает серию операций по разбивке какой-то совокупности сосудов на типы, т. е. группы сосудов, схожие между собой и отличные от других. В основе их разделения лежат определенные признаки, например, пропорции сосудов, очертания венчиков или тулова, орнамент и т. д. Полученные таким образом типы сосудов выстраиваются в типологические ряды, устанавливается их направленность в хронологическом отношении: какие сосуды древнее и наоборот. Сосуды одной археологической культуры сравниваются с таковыми другой культуры с тем, чтобы определить их отношение друг к другу. В целом с помощью данного метода устанавливаются связи между различными группами керамики, полученной в результате раскопок древних поселений и могильников. В последние годы, опять же в рамках типологии, все чаще исследователи обращаются к различным математическим и статистическим приемам обработки керамических материалов.

*Петрографический анализ* – с его помощью можно определить минералогический состав глин и примесей, входящих в формовочные массы. Для этого делается очень тонкий срез с черепка древней посуды и прикрепляется на стеклянную пластину, таким образом получается *шлиф*. Шлиф изучается под поляризационным микроскопом при очень большом увеличении: в 200–1000 раз. Данный метод довольно активно применяется в археологии. Он помогает определить состав минеральных компонентов черепка посуды, конечную температуру обжига сосуда и т. д. Результаты петрографического анализа могут быть использованы для выделения технологических групп, связанных с географо-геологическими, хронологическими, технологическими и другими различиями.

*Химический анализ* позволяет выяснить химический и приближенный минералогический состав глиняных масс, уточнить процентное содержание кремнезема, глинозема, красящих окислов и других составляющих. Результаты химического анализа важны при изучении ангобов, глазурей, красок. Они помогают раскрыть особенности технологии древнего производства, характер и направление культурно-экономических связей.

*Термический анализ* может применяться для выяснения конечных температур обжига древней керамики. Во время обжига в глиняных массах происходят различные изменения, преобразования и новообразования – физико-химические процессы, которые сопровождаются термическими эффектами. Последние фиксируются специальными устройствами и могут быть изображены графически. Возможность использования этого анализа

при изучении древней керамики – уже обожженного изделия, основывается на том, что многие изменения в глине во время обжига необратимы и при повторном обжиге не повторяются. Поэтому отсутствие каких-либо термических эффектов на термограмме является свидетельством того, что данная температура уже была пройдена изделием при его первом обжиге, а появление новых эффектов – показатель не пройденной температуры. Так можно приблизительно установить температуру обжига древней посуды.

*Рентгенография и томография* – некоторыми учеными делаются попытки привлечения этого инструментария для выяснения способов конструирования древних сосудов.

Исследователи древней керамики обращаются и к другим методам естественных наук, если необходимо уточнить и проверить информацию, полученную при изучении древних сосудов. Наряду с определенными достоинствами «точные» методы в том виде, как они используются в настоящий момент, по нашему мнению, имеют и такие недостатки: 1) представление о сосуде как об обычном природном объекте, например, как о почвоведческом или геологическом разрезе, а не как продукте осознанной человеческой деятельности; 2) отсутствие четких критериев определения необходимости и достаточности числа анализов при обработке массового керамического материала; 3) отсутствие серийных работ по апробации данных методов на экспериментальных образцах.

Упор в выборе исследовательского подхода и методики должен делаться на их возможности достичь целостности и системности в изучении источника на любом уровне его анализа, а главное на четком соответствии методики задачам проводимого исследования. Цель этого исследования позволяют достичь не сами методы, а подход в применении выбранных методов, то есть *методика*. Исследователь должен решить, какая информация наиболее важна при изучении гончарства определенной группы древнего населения и какие методы необходимо выбрать для этого.

Ниже мы подробнее остановимся на методике и процедуре исследования в рамках историко-культурного подхода, поскольку он разработан «внутри» самой археологической науки, направлен на получение важной исторической информации о гончарстве непосредственно по археологической керамике, ну и, конечно, потому, что мы много лет изучаем керамику с позиции данного исследовательского подхода.

*Структура научного исследования* включает два уровня: эмпирический и теоретический. Каждому уровню исследования присущи свои методы и приемы извлечения информации. Полное исследование гончарства той

или иной группы древнего населения проводится в рамках следующих уровней и этапов:

I эмпирический уровень:

1 этап. Цель: выделение информации о технологии изготовления каждого конкретного сосуда. Методы: трасология, бинокулярная микроскопия, эксперимент в виде физического моделирования, сравнение с эталонными сериями. Перед проведением технико-технологического анализа осуществляется организационная часть: разделение керамического материала на морфологические или культурно-хронологические группы. Для этого используется типологический метод. Итоги: получение информации о технологии изготовления сосуда на всех стадиях и ступенях в соответствии со структурой гончарного производства, в строго нормированных терминах и понятиях.

2 этап. Цель: обобщение информации о технологии изготовления всего множества изученных сосудов в рамках выделенных морфологических групп; выделение технологических традиций; определение их места и времени, для чего необходимо сопоставление с археологическими данными, в целом полная или частичная реконструкция изучаемого гончарного производства. Методы: статистика, картографирование, корреляция с морфологическими особенностями сосудов и стратиграфией их расположения в культурном слое. Итоги: общая характеристика изучаемых гончарных производств, а именно определение их структуры, уровня и места в общей цепочке эволюционного развития гончарных производств, выделение устойчивых массовых, специфичных, несмешанных и смешанных навыков труда гончаров, сравнение полученных результатов по морфологическим группам и т. д., в целом получение данных об организации, функционировании и изменении навыков труда в изучаемых гончарных производствах.

II теоретический уровень:

Основной задачей этого уровня является перевод полученной технологической информации в историческую и реконструкция историко-культурных процессов в среде изучаемого населения на основе обобщения данных технико-технологического анализа массового керамического материала, выяснение и изучение по результатам анализа гончарной технологии конкретных событий и процессов в истории отдельных групп древнего населения. Этому вопросу посвящена отдельная глава нашей книги «Керамика как исторический источник». Ниже мы подробнее охарактеризуем методы изучения гончарной технологии.

Методика исследования основана на «трех китах»: бинокулярной микроскопии, трасологии и эксперименте в виде физического моделирования.

1. *Бинокулярная микроскопия* – изучение следов изготовления сосуда, сохранившихся в изломах и на поверхностях, под бинокулярным микроскопом. В своей работе ученые используют бинокулярный микроскоп (МБС и другие разновидности), увеличивающий объект исследования в 4–100 раз, располагающий большим полем зрения и значительной светосилой, что позволяет хорошо рассмотреть структуру излома черепка и поверхность сосуда. Целью такого микроскопического изучения является выявление, фиксация, подробная характеристика и описание следов воздействия на глину или другое сырье для последующей идентификации этих следов с теми приемами работы гончаров, в результате которых и образовались такие следы на керамике (илл. 11).

2. *Трасология* – идентификация (дешифровка) следов на археологической керамике. Они были оставлены древними гончарами и представлены следами различных механических и химико-термических воздействий ими на изучаемое изделие. По керамике можно фиксировать следы работы двоякого рода: 1) в виде ее *овеществленных итогов* и 2) в виде следов *физических усилий* (Бобринский, 1999. С. 17). К первым можно отнести характер исходного пластичного сырья (илы, илстые глины, природные глины) как отражение взглядов древнего населения на пластичное сырье; или наличие четких интервалов размерности искусственных минеральных примесей как результат их калибровки, сам факт присутствия какой-либо примеси как итог использования определенного рецепта формовочных масс (тальк, песок, навоз животных или птичий пух и т. д.); или цвет и слоистость черепка как итог использования определенного режима обжига и обжигового устройства. Все эти данные указывают на применение древними гончарами определенных знаний и навыков труда, на овеществление их в изучаемых изделиях. Следы второго рода (от промежуточных физических усилий, из которых состояли технологические операции и способы выполнения узких технологических задач) включают, например, следы заглаживания поверхности определенным предметом; следы, оставленные в изломах сосуда в результате применения конкретного способа наращивания (кольцевого, спирального и др.) строительных элементов (лоскута, жгута, ленты); или определенной программы конструирования начина; или особенностей применения гончарного круга в процессе изготовления изучаемого сосуда и т. д.

Исследование, основанное на бинокулярной микроскопии, трасологии и физическом моделировании (о нем подробнее – ниже), относит-

ся к *идентификационным*. Для этого необходимо наличие двух объектов (археологической керамики и модели) и их последующий сравнительный анализ. По своим задачам, определению объекта исследования и методам такое исследование древней керамики очень близко криминалистической идентификации. В обоих случаях исследование проводится путем изучения не столько самих объектов, сколько их частей и следов этих объектов. Конечно, перед криминалистами и археологами-керамистами стоят разные задачи. Первые с помощью этих методов стремятся восстановить какое-нибудь преступление, доказать виновность преступника. Для археологов основной целью является реконструкция исторических процессов и явлений: культурогенеза, миграций, демографии, смешения разных в культурном отношении групп населения и экологии. Однако этим выводам должна предшествовать скрупулезная работа по извлечению технологической информации посредством исследования следов и итогов работы на поверхности и в изломах изделий, возникающих в результате применения определенных приемов труда. Для этого выявляются взаимосвязи следов и оставивших их приемов труда – признаки воздействия на пластичный материал. Особенностью трасологических исследований в области изучения древнего гончарства является использование естественно-исторических единиц информации: «навыки труда» и «приемы труда», которые реконструируются посредством изучения следов, образовавшихся при их использовании.

При анализе следов используются различные качественные понятия и количественные величины, которые позволяют достаточно полно охарактеризовать изучаемые объекты, получить представление об их сущности и свойствах, выделить элементы следов и их структуру. Примерами таких понятий могут быть: «запесоченность глины», «ожелезненность глины», «длина, ширина и глубина растительных отпечатков», «размеры строительных элементов» (лоскутов, лент, жгутов) и т. д. Качественные методы описания дополняются количественными. Важным правилом трасологических исследований является определенная, а именно – осознанно необходимая в проводимом исследовании *точность измерений следов*, осуществляемая с помощью бинокулярного микроскопа и измерительных инструментов. Это позволяет четко охарактеризовать выделяемые по керамике признаки, вводимые впоследствии в модель. Для обобщенной характеристики признаков используются, как правило, усредненные величины, полученные в результате многочисленных измерений. На этапе сравнительного анализа древней керамики и эталонов-моделей все выделенные признаки изучаемого объекта сравниваются с признаками объектов эталонных коллекций.

Близость с криминалистической идентификацией прослеживается и в представлении объекта идентификации (керамики) как некоторого целого, а выявленных микроследов – как частей этого целого (эталон по пластичному сырью, формовочным массам, программам конструирования начина и т. д.). Такой взгляд на объект исследования согласуется с современным общенаучным подходом, получившим название *системного подхода*. С позиций данного подхода объекты исследования понимаются как некоторое «целое» или система, и «часть» является отражением «целого». В рамках такого подхода каждый конкретный сосуд представляет собой «часть» «целого» – гончарного производства, существовавшего в среде изучаемого древнего населения и представляющего собой систему с многоуровневой иерархической структурой. В то же время сам сосуд можно рассматривать как «целое», состоящее из «частей», а именно как о вещественный результат последовательного применения различных трудовых навыков, распространенных в рамках изучаемого гончарного производства. Модели-эталон являются отражением этих «частей», материальным аналогом моделируемого объекта.

Таким образом, трасологическая идентификация в области изучения керамики основывается на сравнительном изучении объекта (археологической керамики) и моделей-эталон, специально изготовленных в полевых и лабораторных условиях. Они должны обладать всей совокупностью признаков, достаточных для выработки суждения о свойствах оригинала (древней керамики). В СЭЭИДГ мы создали большую коллекцию эталонов разных природных глин, формовочных масс с различными добавками (шамотом, дресвой, песком, органическими растворами, навозом разных животных и т. д.), а также эталоны по конструированию, обработке поверхностей, обжигу и т. д. Изучая технологические следы на древней посуде и сравнивая их с эталонами, можно определить те способы и приемы работы, которыми пользовались древние гончары.

3. *Эксперимент* – это общенаучный метод, который характеризуется активным практическим воздействием на изучаемые явления и процессы, а также контролируемостью данного воздействия. Казалось бы, что археология как историческая наука и эксперимент как метод научного познания не совместимы. Ведь эксперимент подразумевает непосредственное воздействие на объект изучения, а объект истории – «дела давно минувших дней»... Однако экспериментальный научный метод очень многогранен, он включает и такой вид, как *модельный эксперимент*, а более конкретно – физическое моделирование.

Что такое *физическое моделирование*? Оно представляет собой воспроизведение характеристик объекта изучения (археологической керамики) на другом объекте, специально созданном для его изучения (модели, эталона), и перенос полученных знаний об этих моделях на объект изучения (керамику). Как уже выше говорилось, нами созданы большие эталонные базы по всем ступеням гончарного производства, которые позволяют аргументированно изучать древнее гончарство (илл. 12–14).

Важно учитывать, что при исследовании древней гончарной технологии зачастую выявляются такие технологические приемы, которые давно уже забыты и неизвестны современным гончарам. Единственным средством для понимания и реконструкции подобных способов является также постановка эксперимента.

При моделировании необходимо четко обосновывать возможность использования той или иной модели, а также убедительно доказывать соответствие ее оригиналу. Модель должна располагать такой совокупностью признаков, которая будет достаточна для выработки суждения об определенных и необходимых для исследования свойствах оригинала. Поэтому важным условием использования модели является тщательная проверка ее соответствия моделируемому предмету. Признаками в данном случае обозначаются свойства, специально отобранные, выделенные в результате сравнительного исследования модели и моделируемого объекта. Они должны устойчиво выражать качественные и количественные характеристики объекта, необходимые для его отождествления или различения. В процессе моделирования важно учитывать, что моделируемый объект содержит наряду с признаками, требующимися для решения конкретного вопроса, много других, не имеющих отношения к этому вопросу.

Поэтому моделированию должно предшествовать всестороннее исследование объекта, а именно археологической керамики, определение подлежащих моделированию признаков и разделение их на существенные, которые нужно внести в модель, и несущественные, от которых можно абстрагироваться. Необходимо учитывать при этом, что понятие «существенный признак» довольно относительно. Для решения одной задачи какой-то признак будет признан существенным, для решения другой – несущественным. Поэтому число и характер признаков имеют прямую зависимость от условий задачи. Главное, чтобы в модели не было признаков, не отвечающих задачам исследования. Попытка же отразить в модели все существенные признаки объекта не даст нужного результата, так как всеми признаками в принципе может обладать только сам объект. Например, для изучения

формовочных масс, известных по археологическим и этнографическим материалам, мы моделируем их виды и подвиды, отвлекаясь от форм сосудов, от характера пластичного сырья и других признаков. При создании моделей по формовочным массам преследуется только одна цель – возможность их использования для точной идентификации искусственных примесей, которые встречаются в археологической керамике, а также определения их вида (концентрация) и подвида (размерность). Обращаясь к моделированию приемов конструирования, мы абстрагируемся от характера пластичного сырья и рецепта формовочных масс, из которых изготавливаем модель, а все внимание уделяем задаче придания этим моделям четких признаков, по которым можно будет различать разные приемы конструирования (кольцевой налеп из лент, спирально-жгутовой налеп и т. д.). Для этого используем глины разного цвета, чтобы акцентировать внимание на особенностях строительных элементов и их спаев в изломах сосуда.

Таким образом, процедура исследования археологической керамики с использованием бинокулярной микроскопии, трасологии и модельного эксперимента имеет такую последовательность: результаты технологического анализа археологической керамики – постановка экспериментов на модели – теоретические знания о модели – перенос этих знаний на объект изучения (археологическую керамику). Наличие больших эталонных баз в керамических лабораториях позволяет упрощать эту процедуру и пользоваться накопленными коллекциями. Однако, если их недостаточно или возникли определенные вопросы в ходе исследования – ключ для получения ответов всегда у нас в руках – это эксперимент...

Наши модели-эталон являются материальными аналогами моделируемого объекта, способными заменить объект в процессе исследования и дать новую информацию о нем. Поскольку модели воспроизводят функциональные, физические и геометрические характеристики объекта физическими средствами, они могут быть названы *физическими моделями*. К особой форме модели следует отнести часть объекта (его образец), по которой можно судить о свойствах всего объекта. Так, для изучения температуры обжига и некоторых других проблем от фрагмента изучаемой керамики откалывается небольшой кусочек и помещается в муфельную печь. Исследование такого рода также может быть отнесено к физическому моделированию, так как образец керамики является моделью всего сосуда.

С теми читателями, которые интересуются применением эксперимента в археологии, в частности, в области изучения древней керамики, поделимся советами и результатами своего многолетнего опыта.

В качестве основной задачи эксперимента в области изучения древнего гончарства мы ставим *проверку гипотезы*, которая выдвигается на основании результатов изучения археологической керамики и существующих теоретических представлений о различных ступенях гончарного производства.

Эксперимент должен быть хорошо продуман и строго организован. Выбор типа эксперимента и разработка плана его проведения зависят от общего состояния конкретной науки, уровня предшествующих теоретических знаний, характера поставленной проблемы. Основными требованиями к эксперименту являются следующие: 1) постановка проблемы; 2) наличие предшествующих теоретических разработок, на основе которых выдвигается гипотеза; 3) выявление существенных и несущественных факторов; 4) изменение одного из факторов при постоянстве другого; 5) тщательность фиксации результатов.

Научное исследование, которое включает модельный эксперимент, имеет следующую *структуру*:



Остановимся подробнее на характеристике каждого этапа:

1. *Формулирование гипотезы*. Гипотеза выдвигается на основе результатов технико-технологического анализа археологического керамического материала и предшествующих научных разработок. Основными требованиями к гипотезе, которая должна быть проверена экспериментально, являются однозначность, конкретность и элементарность. Проверка сложной гипотезы очень громоздка и влечет за собой большую вероятность ошибок.

Примером может служить постановка эксперимента по формовочным массам (Васильева, Салугина, 1999. С. 193–196).

2. *Разработка плана проведения эксперимента.* На данном этапе необходимо, во-первых, установить качественные и количественные параметры моделей, способы их изготовления и т. д. Во-вторых, обязательно определение необходимости и достаточности получаемой информации, то есть недостаточно установить, что наблюдаемое явление возникает в результате данной конкретной причины, необходимо еще показать, что вероятность его возникновения в результате других причин крайне мала или отсутствует. В-третьих, исходя из основных требований к эксперименту, а именно обязательного изменения одних факторов при постоянстве других, на данном этапе устанавливаются эти факторы и порядок их изменения. В-четвертых, разрабатываются правила и формы фиксации проведения эксперимента (письменная, графическая, фотографическая и т. д.). В-пятых, итогом составления плана должно явиться определение предполагаемых результатов эксперимента.

3. *Изготовление моделей.* На данном этапе проведения эксперимента производится непосредственное изготовление физических моделей в соответствии с планом. В результате модель должна быть полностью готова к анализу.

4. *Изучение модели.* Должны быть четко определены методы исследования и границы их применения. Если керамика изучается с помощью бинокулярного микроскопа, то изучение модели-эталона должно производиться таким же образом. Итог изучения модели – выделение ее качественных и количественных характеристик и выявление их зависимости от различных факторов.

5. *Изучение археологической керамики.* На этом этапе выполняется основная задача эксперимента, а именно проверка гипотезы. Изучение археологической керамики производится путем идентификации ее с моделями. Анализ должен проводиться теми же методами, которые использовались при изучении модели.

6. *Выводы.* Возможны три варианта результатов сравнительного изучения керамики и эталонов:

1. Отрицание гипотезы. Отрицательный результат получается, когда фиксируется полное отсутствие совпадения общих и частных признаков модели и объекта исследования, таким образом устанавливается их качественное различие.

2. Получение новой, непредвиденной информации. Эту информацию необходимо осмыслить, она может стать основой для проведения последующих экспериментов.

3. Подтверждение гипотезы. Результат считается положительным, когда при сравнительном исследовании устанавливается совпадение общих и частных признаков сопоставляемых модели и объекта изучения (керамики) и отсутствуют существенные признаки их различия. В этом случае цель эксперимента можно считать достигнутой. Следует подчеркнуть, что такой вывод может быть сделан только при условии соблюдения всех правил постановки эксперимента.

Все эти необходимые правила являлись базой для экспериментальных работ СЭИДГ (Васильева, Салугина, 2020).

И последнее, что нужно понимать при использовании модельного эксперимента в археологии – необходимо четко представлять его место в структуре своего научного исследования, включающего эмпирический и теоретический уровни. В методологии науки является общепризнанным, что эксперимент относится к методам *эмпирического уровня* исследования и используется для составления базы эмпирических данных. Придерживаясь такого взгляда на роль эксперимента в научном исследовании, мы не считаем правильным мнение Ю.Б. Цетлина о цели эксперимента как формулировании «понятия о конкретной культурной традиции» в области технологии (Цетлин, 1995. С. 64). Задача перевода технологической информации в историческую, в рамках которых используется понятие «культурная традиция», относится к теоретическому уровню исследования. Экспериментальные данные могут значительно расширить фактологическую базу исследования, подтвердить или отвергнуть возникшие в ходе работы гипотезы, помогают понять результаты изучения археологической керамики и организовать систему доказательств. Но формулирование понятия «культурная традиция» возможно только на уровне обобщения исследования конкретного историко-культурного феномена и на основе анализа всех данных о гончарной технологии изучаемых групп древнего населения.

## Древняя керамика как исторический источник

Результаты изучения гончарной технологии, полученные и систематизированные на эмпирическом уровне исследования, являются фундаментом для исторических реконструкций. Переходя на теоретический уровень исследования, важно помнить, что недопустимо переносить современное рациональное восприятие мира на прошлое, и четко осознавать особенности психологии и мировосприятия первобытного человека. Если некоторые современные археологи думают, что в случае, когда у древних гончаров закончились привычные примеси: шамот или дресва, то они могли спокойно пойти на берег реки, набрать там песок и добавить его в формовочную массу вместо дресвы и шамота – они очень и очень не правы...

Наши предки искренне верили, что их мир управляется сверхъестественными силами и существами. Основными правилами, регламентирующими жизнь в традиционных обществах, были *традиции и запреты (табу)*. Жизнь первобытных людей была пронизана многочисленными обрядами и запретами. Каждый из них предостерегал человека от совершения поступка, который мог бы вызвать гнев какого-нибудь духа и этим навлечь на нарушителя и его сородичей страшные беды. Люди были бессильны перед суровой природой и боялись в чем-нибудь нарушить традицию, чтобы не рассердить невидимые силы. Когда у одного эскимосского шамана спросили, откуда запреты и почему их следует соблюдать, он ответил: «И ты не можешь указать причин, когда мы спрашиваем тебя: почему жизнь такова, какова она есть? Так оно есть, так должно быть. И все наши обычаи ведут свое начало от жизни и входят в жизнь; мы ничего не объясняем, ничего не думаем, но в том, что я показал тебе (перед этим шаман говорил о голоде и других бедствиях), заключаются все наши ответы: мы боимся! Мы боимся непогоды, с которой должны бороться, вырывая пищу от земли и от моря. Мы боимся нужды и голода в холодных снежных хижинах. Мы боимся болезней, которые ежедневно видим около себя. Не смерти боимся,

но страданий. Мы боимся мертвых людей и душ зверей, убитых на лове. Мы боимся духов земли и воздуха. Вот почему предки наши вооружились житейскими правилами, выработанными опытом и мудростью поколений. Мы не знаем, не догадываемся почему, но следуем этим правилам, чтобы нам дано было жить спокойно. И мы столь несведущи, несмотря на всех наших заклинателей, что боимся всего, чего не знаем. Боимся того, что видим вокруг себя, и боимся того, о чем говорят предания и сказания. Поэтому мы держимся своих обычаев и соблюдаем наши табу (запреты)».

Размышления старого эскимосского шамана очень верно отражают психологию первобытного человека. Он не думал, не задавал вопросов, соблюдал установленные правила (табу и традиции), потому что боялся сверхъестественного наказания, голода, страданий, смерти.

Особое место в жизни древних людей занимали обряды, сопровождавшие трудовые операции. Ведь работая, каждый человек вступал в определенные взаимоотношения с божествами: земледelec – с богиней земли, охотник – с духами леса и зверей, а гончар – с богами недр и огня. В течение всей работы люди должны были произносить различные заклинания, приносить жертвы духам и божествам, дабы их умиловить, задобрить, чтобы труду человека не был нанесен вред.

Пора привести конкретные примеры обрядов и обычаев гончаров, которые нам известны из этнографии. Так, рассказывая о работе женщин-гончарниц в Мали (Африка), В.Б. Иорданский отмечал, что «каждый их жест, от замеса гончарной глины до обжига изделий, сопровождается заклинаниями, которые они бормочут сквозь зубы». У южноафриканского племени Тонга люди, встречая случайно по дороге женщину, несущую на голове глину для горшков, делали вид, что не замечают ее, и никогда не приветствовали, чтобы не навлечь на нее беду. Такая предосторожность была необходима, чтобы не осквернить горшечницу случайным контактом с человеком, загрязненным каким-либо проступком. Традиция введения в формовочные массы шамота, то есть размельченного до состояния мелкой крошки старого сосуда, объяснялась в этом племени тем, что таким образом горшечница связывала свой труд с трудом своих предшественниц в надежде, что силы, которые способствовали успеху их труда, и ей принесут удачу. Уже после обжига горшок «очищался»: мастерица наливала в него воду и тщательно ополаскивала. Затем в нем варилось несколько зерен кукурузы, которые по окончании варки выбрасывались. По поверью Тонга, если такого обряда не совершалось, то у человека, приобретшего этот сосуд, на теле и руках появлялись нарывы (Иорданский, 1991. С.74).

Самым решающим моментом в изготовлении глиняной посуды является обжиг. Он него зависит судьба всех понесенных затрат и труда, вложенного в создание сосуда. Поэтому обряды, связанные с обжигом, у всех народов были самыми сложными и тщательными. Вот, например, как проходил обжиг глиняной посуды, сделанной женщинами, в горном Таджикистане в 20–30-е годы XX в. Обжиг производился в стороне от селения, и к нему не допускались чужие, а также известные «дурным глазом» мужчины и женщины. Вначале совершался обряд прыгания через костер. Посуда укладывалась в кучу и покрывалась коровьими «лепешками». Перед зажиганием топлива старая гончарница шла на перекресток дорог и брала там несколько травинки и палочек, затем она искала экскременты собаки, которые, по поверью, придавали крепость посуде. Все это мастерица клала на пучок сухой травы, поджигала и подкладывала огонь к куче посуды. Горные таджики до сих пор считают собак носителями благодати, охраняющими человека от злых духов. Весь процесс обжига сопровождался пением и весельем. Во время обжига сбоку посуды в костер ставился глиняный горшок с «кашк» – ритуальным блюдом, готовившимся из смеси пшеницы, чечевицы, фасоли, гороха, то есть всех продуктов сельского хозяйства, на которые потом выменивалась изготовленная женщинами посуда. Этой жертвенной пищей угощали всех присутствующих при обжиге. У горных таджиков существовал также и обычай очищения посуды после обжига: ее опрыскивали молочным продуктом – пахтаньем. Считалось, что все белое, будь то молоко, мука, белая ткань, охраняет от злых сил. Охранную функцию выполняли и пятна на посуде, оставшиеся после опрыскивания (Пещерева, 1959).

Все эти факты говорят о том, что гончарство, впрочем как и другие производства, в древности не было простым набором технических приемов. Оно требовало от людей и знания сложной обрядности, без которой успех в работе считался невозможным. Мы уже говорили о том, что каждый вид труда: земледелие, охота, плетение корзин, ткачество, гончарство и т. д. – ставил человека в строго определенные отношения со сверхъестественными силами, причем выходить за рамки этих отношений было очень опасно. В таких условиях не каждый мог заниматься тем или иным трудом. Непосвященный, который решил сделать себе горшок, осквернил бы себя в глазах древнего общества. Ученые полагают, что в древности существовало четкое разделение труда между мужчинами и женщинами. Многочисленные факты свидетельствуют о том, что гончарство первоначально было женским занятием. И только значительно позднее, когда изготовление посуды

из домашнего производства, когда посуда делалась лишь для своей семьи и родственников, переросло в ремесло (производство посуды по заказу покупателей – не-родственников или для продажи на рынке), тогда только гончарством начали заниматься мужчины.

Обучение гончарному делу происходило очень долго, начинаясь с раннего возраста, обычно с 6–7 лет, и длилось не менее 10 лет. Лишь к 15–16 годам, то есть к возрасту, когда молодые люди могли вступать в брак, они овладевали всеми секретами мастерства. Взрослые тоже могли научиться делать глиняную посуду, но они никогда не становились такими мастерами, как гончары с детства. При таком обучении все знания, приемы и способы изготовления посуды передавались из поколения в поколение: от матери дочери или от отца сыну, то есть по родственным каналам – между родственниками по крови и иногда по браку (например, от свекрови – снохе). Как показал анкетный опрос гончаров СССР, проведенный А. А. Бобринским в 50–60-е годы XX в., даже в это время гончарные навыки передавались преимущественно среди родственников.

В гончарстве, как и в других трудовых операциях, успешный результат зависел от многих случайностей и обстоятельств. Древний человек не мог рассчитывать только на собственные силы и знания. Поэтому очень важно было придерживаться известных и проверенных приемов работы, что делало их традиционными. Всякое нарушение традиции влекло наказание. Совокупность гончарных приемов труда одного человеческого коллектива, превратившись в традицию, становилась характерной для него и отличной от других. В каждом коллективе древних людей (роде, племени) складывалась своя система приемов изготовления глиняной посуды, своя система гончарной технологии и в целом *культурная традиция*. Под этим понятием понимается система взаимосвязанных навыков труда на всех этапах гончарного производства, передающихся от поколения к поколению по родственным каналам, контактным путем в рамках определенного человеческого коллектива.

Таким образом, основным *механизмом передачи знаний и приемов труда* между поколениями было обучение членов коллектива с детства, и он имел эмпирический характер. Это делало непреложным правилом гончаров строго придерживаться определенных правил работы, вело к их консервации и сложению традиционных способов изготовления керамики. Но не следует утрировать это положение и представлять гончарство как абсолютно стабильное, неизменяемое и не подверженное каким-либо изменениям явление, а также подвергать его сомнениям, опираясь на существо-

ную изменчивость керамических комплексов по стратиграфическим слоям археологических памятников. Этому тоже есть объяснение...

Группы древних людей постоянно общались друг с другом, была распространена определенная система брачных связей: мужчины одного рода брали в жены женщин из других родов, иногда было наоборот – мужчина переходил жить в род своей жены. Кроме того, в истории известно немало фактов переселения племен и целых народов на очень далекие расстояния от своих исконных земель. Причины таких переселений были различны: поражение в войнах, истощение почв, изменение климата и многие другие. Очевиден главный вывод: как правило, люди не жили в полной изоляции. Такие случаи были очень редки в истории человечества. Смешение различных в этническом и культурном отношении групп древнего населения привело к *изменению их гончарных традиций*.

На основе изучения истории гончарства древних и современных народов А. А. Бобринский пришел к выводу, что приемы труда при таких смешениях изменялись с разной скоростью и в соответствии с определенными закономерностями (Бобринский, 1978. С. 242–244). Кратко охарактеризуем этапы процесса смешения и слияния разных технологических традиций в гончарстве, которому предшествует территориальное совмещение их носителей в рамках отдельных поселений:

*I этап:* вначале изменяются приемы труда, связанные с отбором исходного пластичного сырья. К нему относятся природные пластичные материалы, которые могли применяться в качестве *самостоятельного* пластичного сырья для изготовления посуды, преимущественно – глина. Ранее мы уже попытались объяснить психологию первобытного человека: его жизнь была строго ограничена правилами и запретами. Но и позднее, в XIX–XX вв., этнографы отмечали, что гончарам, работавшим в рамках народных промыслов, было чуждо экспериментирование. На вопрос, почему они делают посуду именно так и не иначе, они отвечали: «Так отец мой делал» или «так меня научили». Гончары были уверены в том, что посуду надо делать так, как их предки, как их научили, и любое изменение может принести ущерб. Например, гончар был обучен работе с глиной определенного цвета и жирности. Свойства этой глины были ему хорошо известны: что к ней добавлять, чтобы сосуды не растрескались во время сушки и обжига, какие приемы изготовления посуды наиболее удобны, какой режим обжига она выдерживает и т. д. Перебравшись на новое место и лишившись привычного сырья, они искали глину, похожую на ту, с которой привыкли работать. Но глина, по внешним признакам – цвету и жирности «похожая» на при-

вычную, оказывалась по своим физико-химическим особенностям не такой, как прежняя. Сосуды, сделанные из нее, могли трескаться или плавиться во время обжига. Переехавшим гончарам приходилось переходить на местное сырье. Известны случаи, когда гончары смешивали «похожую» и «местную» глины, в результате чего получались смеси глин. Если период привыкания к местным источникам сырья был коротким, то сосуды со смешанными навыками отбора сырья были единичными. Случаи превращения таких приемов в традиционные навыки труда фиксируются по массовому присутствию такой керамики. Примером может служить гончарство русских переселенцев в Поволжье в XVIII–XIX вв., в котором смеси разных природных глин стали устойчивой традицией. Период привыкания гончаров к местным глинам мог закончиться в течение одного или нескольких лет. При этом остальные навыки труда гончаров оставались неизменными.

*II этап:* он характеризует начало изменений в самих навыках труда, меняются рецепты формовочных масс – тестообразной смеси пластичного сырья и искусственных добавок. Поскольку каждая глина, по мнению гончаров, требует своих приемов работы с ней, то постепенно они перенимали и местные рецепты формовочных масс. При этом часто вначале пробовали добавлять в глину как местные примеси (например, шамот), так и те, к которым они привыкли на старом месте (например, песок), в результате чего появлялись *смешанные рецепты* формовочных масс. К ним относятся составы, в которых встречаются две и более «дублирующих» друг друга примеси. Имеется в виду дублирование по своему функциональному назначению, направленному, например, на повышение огнестойкости (шамот и песок). При этом никакой технологической необходимости использования именно двух видов минеральных примесей не имеется. С задачей повышения огнестойкости может справиться добавка и одной из этих примесей. Поэтому появление таких рецептов можно считать отражением именно процесса смешения носителей разных технологических традиций. Изменение этих приемов труда гончаров происходило, как правило, в течение нескольких лет.

*III этап:* на этом этапе происходят изменения в навыках обработки поверхностей сосудов, которые придают посуде окончательный внешний вид и в значительной степени зависят от моды и спроса потребителей. Этот процесс также сопровождается возникновением смешанных способов. К концу этого этапа образуется внешнее культурное сходство и единство носителей разных технологических гончарных традиций, что находит отражение в неразличимости продукции разных гончаров по внешним при-

знакам. По данным этнографии, этот этап завершается в течение жизни одного поколения гончаров.

*IV этап:* характеризуется изменениями в наиболее консервативных навыках непосредственного изготовления сосудов – в первую очередь приемов формообразования. Однако на современном уровне разработки методики редко удается выявить смешанные приемы выполнения этой работы.

*V этап:* на этом этапе происходят изменения способов конструирования полого тела, которые можно определить довольно четко.

*VI этап:* на завершающем этапе изменяются приемы конструирования начинов, которые также могут быть представлены смешанными способами их изготовления. В конце данного этапа складывается однородная гончарная технология.

Таким образом, способы конструирования сосудов не подвергаются изменению очень длительное время, а полное их перерождение способно было произойти в течение жизни 5–6 поколений гончаров, но только при условии постоянного контакта с носителями иных гончарных традиций, под влиянием которых и происходил процесс изменения. Это подтверждается множеством фактов в гончарстве различных современных народов. Например, изучая гончарство горных таджиков в 20-х годах XX в., Е.М. Пещерева выделила шесть районов женского гончарного ремесла, каждый из которых характеризовался своеобразием приемов изготовления посуды, ассортимента и форм керамики. Но повсеместно при этом гончарицы начинали делать сосуд с изготовления донной части и части стенок будущего изделия, выдавливая их из одного комка глины (Пещерева, 1959). Много примеров изменения навыков труда в условиях смешения различных технологических традиций имеется в современном русском гончарстве. Один из них приведен в работе А.А. Бобринского (Бобринский, 1978). В с. Ивановско Тульской области изготовление посуды издавна было наследственным делом в нескольких семьях. До 1917–1920 годов они все работали одинаково – использовали один и тот же сорт глины «краснуху», в которую добавляли дресву или песок, мяли глину босыми ногами, посуду делали на ручном гончарном круге одинаковой конструкции и с помощью одних и тех же приемов. Начинали делать сосуд из комка глины, который разбивали ударами кулака в плоскую лепешку. В 1917–1920 гг. в Ивановско переселились гончары из соседних деревень Староселье Глинное и Селище, которые делали посуду иначе: спиральным налепом из жгутов, пользуясь при этом также ручными гончарными кругами. В течение 25–30 лет ивановские гончары усвоили многие способы работы переехавших мастеров,

но до последнего времени в технологии изготовления керамики у них нет единства. Гончары старшего поколения, воспитанные на дедовских традициях, по-прежнему применяют свои навыки работы. Дети же гончаров, учившиеся уже у приезжих, работают по-новому. Интересно, что помимо этих двух групп в деревне работают и гончары, применяющие смешанную технологию: они начинают делать сосуд из комка глины, разбивая его в лепешку, но стенки наращивают как приезжие гончары – из жгутов спиральным налепом. Это указывает на то, что и в условиях длительного сосуществования разных технологических традиций могут сохраняться старые навыки конструирования сосудов. Данный пример показывает, что для полного изменения этих навыков необходимо время, измеряемое жизнью не менее двух поколений гончаров. В этнографии зафиксированы случаи перерождения таких навыков в течение пяти-шести поколений гончаров.

А.А. Бобринский предложил разделять навыки труда гончаров по специфике их реакции на процесс смешения на: *приспособительные* и *субстратные* (Бобринский, 1978). К первым относятся навыки, которые способны быстро реагировать на начало смешения и изменяться в течение от года до жизни одного поколения (навыки отбора пластичного сырья, составления формовочных масс, обработки поверхностей сосуда). В состав субстратных навыков входят представления гончаров о пластичном сырье и приемы непосредственного изготовления посуды (приемы формообразования и конструирования начина и полого тела). Эти взгляды и приемы очень устойчивы в ситуации смешения носителей разных технологических традиций, и их полное перерождение охватывает время работы 5–6 поколений гончаров (150–180 лет).

Теперь давайте порассуждаем с вами о том, что происходило в гончарстве, когда в древности смешивались две группы населения с разными приемами изготовления керамики, и как этот процесс может быть зафиксирован археологически.

В силу каких-то причин один род был вынужден переселиться на новое место, занятое уже другим родом. Их отношения сложились мирными, и они начали жить совместно в одном поселке. Переселившаяся группа могла принести с собой старую посуду. И вначале она пытается делать посуду по-старому. На территории такого поселения остается керамика двух типов, отличная друг от друга по внешнему виду и изготовленная разными способами, она разбивается и выбрасывается на улицу или в мусорные кучи (так образуется самый нижний культурный слой поселения). Рано или поздно коллективы людей, установившие добрососедские отношения и живущие

на территории одного поселения, начинают смешиваться: вступать в браки, обмениваться своими достижениями, знаниями, навыками труда. И тогда приходит в движение механизм смешения гончарных традиций, о котором мы писали выше: вначале изменяются приемы отбора глин, затем рецепты формовочных масс и приемы обработки поверхностей сосудов. Если эти две группы населения сосуществуют вместе продолжительное время, то в течение 5–6 поколений у них меняются и способы конструирования сосудов, то есть среди всех людей, занимающихся гончарством, распространяются одинаковые трудовые навыки. Более поздний (условно средний) культурный слой поселения будет содержать керамику, изготовленную уже смешанными приемами. Когда же процесс смешения полностью завершится сложением однородной системы гончарной технологии, то самые верхние слои такого поселения будут содержать одинаковую по форме и технологии изготовления посуду.

Какую роль играют в этом процессе те или иные традиции и их носители, какая гончарная технология «побеждает»? На этот вопрос можно ответить, если использовать разделение гончарных традиций на *доминантные* (оказывающие более сильное влияние) и *рецессивные* (испытывающие это влияние). По мнению Ю. Б. Цетлина, на то, в каком состоянии оказываются участники процесса смешения, влияют следующие факторы: 1) относительная численность каждой группы гончаров; 2) развитость самого гончарного производства каждой группы; 3) являются ли гончары, участвующие в процессе смешения, местными или пришлыми; 4) характер запросов потребителей посуды (Цетлин, 2017. С. 71). Все эти факторы оказывают комплексное воздействие на процессы смешения. Выяснение состояний доминантности и рецессивности гончарных традиций должно опираться на результаты изучения большого массива керамических материалов той или иной культуры.

Мы рассмотрели идеальную и несколько искусственную ситуацию. В реальной истории все было гораздо сложнее: процесс смешения часто прерывался или усложнялся включением еще каких-то групп населения. В исследовательской практике пока неизвестны такие памятники, по материалам которых можно было бы полностью, от начала до конца, исследовать такое смешение. Чаще всего то или иное поселение отражает лишь какой-то этап этого процесса. Однако, изучив керамику большого количества поселений, существовавших на одной территории в течение определенного хронологического периода, можно реконструировать некоторые историко-культурные события древности.

В заключение стоит резюмировать следующее: в рамках *историко-культурного подхода* к изучению гончарной технологии предлагается фундаментальная основа интерпретации технологической информации и перевода ее в историческую. Она включает: 1) положение об исторически складывающейся системе трудовых навыков в гончарстве, сохранении их в стабильных условиях и различном поведении в условиях смешения разных в культурном отношении групп населения; 2) положение о механизме передачи приемов труда в традиционных обществах только контактным способом и по родственным каналам из поколения в поколение, что обуславливало образование устойчивых технологических традиций. В результате такого механизма передачи, когда обучение проводилось постепенно и непосредственно при строгом соблюдении указаний учителя и когда отступление от правил могло привести к браку на любом этапе производственного процесса, складывались устойчивые, консервативные *системы трудовых навыков*, характерные для каждого отдельного коллектива, объединенного родственными связями. Поэтому устойчивые традиции изготовления посуды из пластичного сырья допустимо называть *культурными традициями* в области гончарной технологии; 3) основным механизмом распространения новых гончарных традиций являются непосредственные контакты их носителей и процессы смешения различных в культурном отношении групп древнего населения. В эпоху первобытности такие смешения имели место в ходе включения коллективов, владевших разными навыками труда, в совместную культурно-хозяйственную деятельность. Одной из самых распространенных форм культурного смешения были брачные контакты. В эпоху средневековья и позднее, как показала этнография, процессы смешения также имели место и отражались в изменении гончарных традиций. Именно поэтому изучение смешанных и несмешанных традиций в гончарстве позволяет реконструировать процессы смешения их носителей или отсутствие таковых; 4) А. А. Бобринским выделено шесть этапов смешения трудовых навыков в гончарстве, которые начинаются с появления гибридных приемов отбора сырья и заканчиваются смешением способов конструирования начинков и последующим сложением однородной гончарной технологии.

Однако *изменения в гончарной технологии* могли происходить не только в процессе культурного смешения. Например, в раннем неолите, когда население, владевшее гончарными навыками, было крайне немногочисленно, а связи и контакты жителей отдельных поселков с внешним миром были минимальны и строго регламентированы, все равно фиксируются определенные изменения. По мнению А. А. Бобринского, даже в таких стабильных

условиях могли происходить изменения в системах гончарной технологии, которые вызывались различными *критическими ситуациями*, нарушавшими условия естественного функционирования гончарных производств. Для их преодоления использовался *адаптационный механизм* – способность гончаров приспосабливаться к изменяющимся внешним условиям (Бобринский, 1999. С. 52–53). Исходя из этого мы объясняем переход к новым видам сырья в степном Нижнем Поволжье в эпоху неолита возможным изменением климата (аридизацией), высыханием традиционных (священных и магических) источников пластичного сырья, что заставляло человека использовать илистое сырье в новом состоянии (отложения илистых глин). Переход к новому сырью сопровождался формированием традиции добавления в него искусственной примеси дробленой раковины, побудительной причиной чего было стремление придать формовочным массам из нового сырья привычные свойства и внешний вид илов. Примером критической ситуации, нарушившей условия естественного функционирования гончарного производства, можно считать и длительный путь перемещения елшанских групп в правобережные районы Волги. В неолитических материалах Примокшанья и Посурья выявляется группа керамики, очень близкая по морфологии и технологии елшанской посуде. К ней относятся тонкостенные остродонные сосуды, сделанные из илистых тощих глин с добавкой органического раствора и незначительной примесью мелкого шамота или илистых глин только с органическим раствором (Вьюново озеро I). Вместе с тем исследование керамики елшанского типа других памятников этого региона обнаружило определенные отличия ее технологии от елшанских гончарных традиций, в частности: появление массовых приемов отбора жирных илистых глин и составления формовочных масс с примесью дробленой обожженной сильноожеженной глины. При интерпретации этих фактов мы допустили, что за такими различиями могли стоять конкретно-исторические причины: длительность процесса миграции, отдаленность территорий, уменьшение интенсивности культурных контактов, новые условия существования (в том числе и недостаточность взятых с собой сосудов, что, возможно, обусловило поиск нового «похожего» или «близкого» шамоту материала – комков обожженной глины) (Васильева, 2020).

Теперь стало понятнее, почему древняя керамика считается учеными «историческим источником»? Потому что ее изучение дает возможность реконструировать исторические процессы и события, в частности – миграции, процессы смешения различных в этническом или культурном отношении групп древнего населения, их контакты и взаимодействия, родственность или ее отсутствие и т. д.

## Глава 4

# Эволюция гончарства

В одной книге невозможно охарактеризовать гончарство всех племен и народов даже очень кратко. Но можно попытаться осмыслить его как историко-культурный феномен, воссоздать в целом историю этого ремесла, выявить закономерности его развития и основные этапы становления, понять структуру гончарного производства вне зависимости от времени и пространства, а потом в качестве примера описать древнее гончарное производство нашего края Поволжья и гончарные промыслы, которые существовали в России совсем недавно, а некоторые работают до сих пор. Этому и посвящены последующие главы нашей книги.

В данной главе мы попытаемся рассказать об эволюции гончарства. Чтобы раскрыть тему эволюционного развития гончарства как исторического явления, придется начать издалека... Гончарство, как мы уже говорили, – это одна из древнейших отраслей производственной деятельности человека, его труда. По-видимому, вам не раз приходилось встречать выражение: «труд создал человека»... Это вовсе не означает, что, взяв в лапу палку или камень, обезьяна сразу же стала человеком. Под *трудом* в самом широком смысле этого слова понимается вся совокупность действий человечества по приспособлению к окружающей среде. Именно в труде состоит основное различие между человеком и животным. Животные тоже приспосабливаются к окружающей среде, но, добывая средства к существованию, они действуют на основе врожденных биологических инстинктов, безусловных рефлексов, которые дополняются еще и приобретенным личным опытом (условными рефлексами). Но их возможности передать этот опыт своему потомству очень ограничены, поэтому его объем не увеличивается и не накапливается от поколения к поколению. Человек же приспосабливается к окружающей среде и добывает средства к существованию с помощью труда – целого комплекса знаний и навыков, которые составляют его культуру и хозяйство. И этот комплекс знаний и навыков все время

обогащается по мере развития человечества и передается от поколения к поколению, а личный опыт отдельных людей накапливается в «социальной памяти» человечества.

Понятно, как происходит эта передача в современном обществе, когда существуют многочисленные средства информации (радио, книги, телевидение, интернет), школы, университеты и т. д. А как же это осуществлялось в первобытном обществе, не имевшем письменности? Об одном из способов передачи опыта мы уже говорили – это *традиции*. Для древних народов, не имевших устоявшейся системы летоисчисления и письменности, прошлое означало лишь то, что помнили их старики, а после их смерти прошлое (а значит, и накопленный поколениями опыт) становилось легендой, мифом, содержащим описание традиций – обычаев и запретов. Традиции как бы осуществляли связь поколений: они фиксировали накопленный опыт, постоянно воспроизводили правила человеческого поведения и трудовой деятельности, помогали новым поколениям осваивать окружающую среду на базе этого предшествующего опыта, оформленного в виде обычаев и запретов-табу.

В этом процессе конечно же большое значение имели и сама окружающая среда и субъективные, т. е. присущие только конкретному человеку особенности. Окружающая среда: климат, погода, запасы природных ресурсов и т. д. – менялись в течение тысячелетней истории человечества. А человек, в зависимости от своих способностей и характера: ума, таланта, храбрости или трусости, физической силы или увечности и т. д. – мог по-разному реализовывать существовавшие традиции.

Занимаясь каким-либо видом производственной деятельности, например, гончарством, человек со временем накапливает профессиональное мастерство. В основе любой производственной деятельности лежит стремление к такой организации своего труда, которая приводит к сокращению времени и сил на выполнение той или иной трудовой операции. При этом очередность и величина физических усилий становятся как бы автоматическими, крепко заученными. Такие процессы естественного развития двигательной деятельности человека были названы А. А. Бобринским *механизмом самоорганизации* (Бобринский, 1999. С. 68). Они формируются в ходе многократного выполнения одной и той же работы, возникают в любых гончарных производствах и отражают ход накопления профессионального мастерства конкретных гончаров. Самое главное, что все изменения и открытия, сделанные в ходе освоения ремесла, не заканчиваются с прекращением деятельности гончара, а передаются следующим поколениям.

Поэтому и можно говорить об *эволюции гончарства*, то есть его развитии во времени. Таким образом, *эволюционные изменения* предполагают накопление коллективного опыта, которое ведет к качественным изменениям навыков труда в гончарстве в течение многих поколений. Они имеют однонаправленную тенденцию в развитии и действуют постоянно в любых гончарных производствах. И этот процесс обладает общей прогрессивной направленностью. В отличие от эволюционных изменений, *конкретно-исторические процессы* в гончарстве возникают в отдельных регионах в разные хронологические периоды, действуют в течение жизни одного или нескольких поколений, могут быстро прекращаться и возобновляться и всегда нарушают ход естественного развития человеческой деятельности (Бобринский, Васильева, 1998. С. 205–206).

Однако конкретно-исторические процессы – культурные смешения и внедрение культурных инноваций – также играли большую роль в развитии гончарства. Смешение культурных традиций в гончарстве происходило во время совместного проживания разных групп населения на одной территории (подробно об этом мы говорили в предыдущих главах). Внедрение культурных инноваций означает распространение чужих, не свойственных данному населению культурных достижений. Примером культурной инновации всей гончарной технологии, а не только каких-то ее элементов, может служить распространение русского гончарства в Поволжье в XIX–XX вв. В ученики к русским гончарам шла нерусская молодежь: мордва, чуваша и другие. Они обучались навыкам работы русских ремесленников от отбора глины до обжига посуды. В то же время в среде мордовского населения Поволжья существовало традиционное женское гончарство. Его уровень развития был значительно ниже: отсутствовали гончарный круг и обжигательный горн, производство посуды было домашним. Это был именно тот уровень развития, который был достигнут мордовским гончарством в ходе эволюции. Внедрение же русской гончарной технологии было культурной инновацией.

Теперь попробуем подробнее охарактеризовать *эволюционные процессы в гончарстве*, которые можно зафиксировать на современном научном уровне. Необходимо подчеркнуть, что для выводов такого рода нужна очень основательная база проработанных источников и результаты анализа всех доступных этнографических, археологических и экспериментальных материалов. Таким объемом информации и способностью ее осмысления владел только А. А. Бобринский, поэтому основная заслуга в разработке данной темы принадлежит ему.

1. *Эволюция взглядов на исходное пластичное сырье.* Этнографические и археологические данные свидетельствуют об эволюционном ходе изменений взглядов древнего населения на роль и значение пластичного сырья в гончарном производстве. Мы об этом уже говорили – в начале этого процесса существовал длительный догончарный период. В качестве сырья для изготовления емкостей, необходимых для хранения и переноски продуктов, использовались различные глиноподобные материалы, насыщенные органическими остатками (илы, илистые глины), и органические материалы животного происхождения (навоз животных). Затем были открыты свойства и возможности минерального сырья – глины. Первоначально глина добавлялась в органическую массу как *примесь* (меньше 50%), потом как *сырье-связка* (около 50%), когда смешивались примерно равные части глины и неглинистых органических материалов, обладающих клейкостью и пластичностью. Следующей ступенью в этом процессе стало использование глины в качестве *основного сырья* и добавление к ней минеральных примесей (дробленый камень, шамот, песок и т. д.) и органических примесей (навоз животных, помет птиц, пух, шерсть и т. д.). При этом глина составляла в формовочной массе теоретически 60–90%. Конечным этапом формирования представлений о глине как сырье для производства керамики были взгляды на нее как на *единственное сырье (моносырье)*: в этом случае при изготовлении посуды использовалась только глина (одна или смесь двух-трех природных глин) без добавки каких-либо искусственных примесей.

В своей более поздней работе А. А. Бобринский, исходя из пульсирующего характера всех процессов, протекающих в природе и обществе, предположил, что процессы самоорганизации и адаптации навыков труда в гончарстве развивались по двум линиям – *восходящей и нисходящей* (Бобринский, 1999. С. 75). Применительно к истории освоения разных видов пластичного сырья – илов и глин, это выражалось в том, что развитие взглядов на глину как гончарное сырье шло по восходящей линии (что подробно описано выше), а для илов и органических материалов животного происхождения отмечены лишь проявления развития по нисходящей линии. Это означает, что в начале своей истории илы и органические материалы использовались как моносырье, и лишь затем к ним стали добавляться искусственные примеси.

Изучение неолитической гончарной технологии Поволжья и сопредельных регионов привело одного из авторов этой книги к выводу об эволюции взглядов неолитического населения на пластичное сырье, которая имела другой характер. На основе технико-технологического анализа конкретной

керамики из археологических памятников мы предположили наличие очага древнего гончарства, связанного с культурами керамики с прочерченно-накольчатой орнаментацией, на юге европейской части России и Украине. Первичным пластичным сырьем для ее изготовления служили пелогеновые, насыщенные органическими остатками животного и растительного происхождения, *илы*. Эволюция представлений о сырье в неолитическом гончарстве этого региона шла по линии: илы – илистые глины – глины. Процесс перехода от илов к илистым глинам не был «одноразовым» и хронологически определенным событием. Некоторые древние коллективы сохраняли традицию использования ила в энеолите и в эпоху бронзы. Население орловской культуры в степном Поволжье стало использовать илистые глины уже в период среднего неолита (Варфоломеевка), однако часть населения сохраняла свои представления об илах как сырье и в более позднее время (Орловская стоянка). Параллельно с изменением взглядов на сырье шло формирование традиции введения в составы формовочных масс искусственной добавки дробленой раковины, по-видимому, с целью придания массам привычных свойств и внешнего вида илистого сырья.

Различение проявлений эволюционного развития и изменений конкретно-исторического характера по керамике очень важно при интерпретации информации, полученной в ходе изучения керамического материала конкретных археологических памятников.

В качестве примера можем привести итоги исследования данных об изменении взглядов на пластичное сырье в среде населения, которое оставило долговременные поселки эпохи неолита: Ракушечный Яр (Нижнее Подонье) и Варфоломеевка (степное Нижнее Поволжье). По результатам изучения пластичного сырья и формовочных масс керамики этих стоянок были составлены графы, зафиксировавшие изменения керамики, происходящей из разных стратиграфических слоев, по видам пластичного сырья. Обращаем внимание на то, что обе широко известные стоянки являются стратифицированными памятниками, основаны в раннем неолите, а в верхних слоях обеих появляется энеолитическая воротничковая керамика.

Из графа по стоянке Варфоломеевка видно, что, начиная с нижнего третьего слоя, который по радиоуглеродным датам относится к последней четверти VI тыс. до н. э. (по традиционной системе датирования), в гончарстве продолжали существовать приемы использования илов и в то же время появились новые представления об илистых глинах как сырье для изготовления бытовой посуды. Можно предполагать, что эти изменения навыков труда произошли именно в степном Поволжье, куда продвинулось

население из Северного Прикаспия (при изучении керамики поздненеолитической стоянки Тентексор в Северном Прикаспии были выявлены только архаичные приемы отбора илов). К верхним слоям Варфоломеевки доля илов в гончарстве населения стоянки сокращается, в верхнем слое вообще отсутствует. Самым массовым видом пластичного сырья в течение всего периода существования стоянки являлись илестые глины, а также появились и получили распространение природные глины.

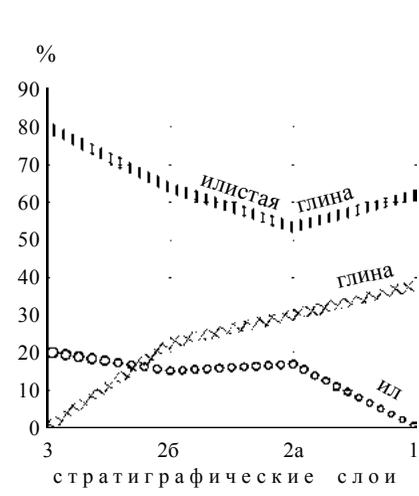
Делая вывод об *эволюционном характере изменений* в представлениях неолитического населения о пластичном сырье, о переходе от илов к илестым глинам и одновременном формировании традиции введения дробленой раковины в коллективах орловской культуры в степном Нижнем Поволжье (Варфоломеевка), мы опирались на:

1) отсутствие существенных различий в формах и орнаментации керамики, изготовленной из того и другого вида пластичного сырья;

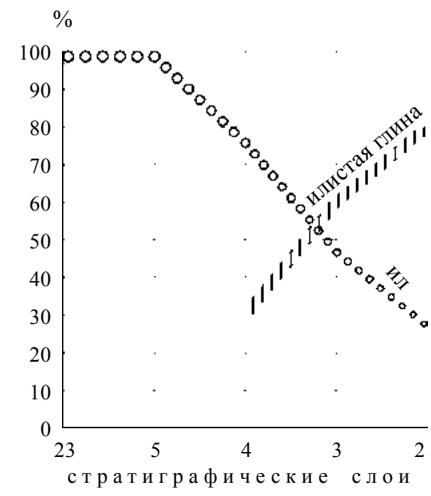
2) данные стратиграфии и абсолютного датирования слоев стратифицированной Варфоломеевской стоянки;

3) археологический контекст – основываясь на данных скрупулезного анализа всех археологических источников, исследователь Варфоломеевской стоянки А. И. Юдин пришел к выводу, что все стратиграфические слои памятника отражают последовательное развитие одной неолитической культуры при сохранении основных культуроопределяющих признаков на всем протяжении ее существования (Юдин, 2006. С. 359).

Граф по Ракушечному Яру показывает другую картину. Начиная с нижнего 23 слоя до 5 включительно керамика стоянки изготавливалась на 100% из *илов*. Появление посуды, сделанной из *илестых глин*, относится только к 4 слою, который является уже энеолитическим, что аргументируется изученным материалом, в том числе и изменением внешнего облика посуды. В производствах посуды, изготовленной из илов, сырье выступало в роли моносырья, не считая органических растворов, которые, по мнению А. А. Бобринского, имели реликтовый характер и больше были связаны с догончарным периодом и задачей придания прочности изделиям. В энеолитических гончарных производствах к сырью (илестым глинам) стали добавлять искусственные примеси, и сырье выполняло функцию основного сырья. В качестве примесей использовались разнообразные добавки: дробленая раковина, пух птиц, песок, часто вместе с органическим раствором. Таким образом, граф зафиксировал резкое изменение гончарной технологии населения этой стоянки. Причину этого мы видим в конгломератном состоянии носителей разных культурных традиций на поселении Ракушечный



Граф изменения взглядов гончаров на исходное пластичное сырье в среде населения Варфоломеевской стоянки (Нижнее Поволжье)



Граф изменения взглядов гончаров на исходное пластичное сырье в среде населения стоянки Ракушечный Яр (Нижнее Подонье)

Яр, появившихся здесь в период энеолита, и начавшемся культурном смешении местного населения с пришлыми коллективами, т. е. в процессах не эволюционного, а конкретно-исторического характера.

2. *Эволюция приемов конструирования сосудов.* Процесс изменения навыков труда на созидательной стадии также подчинялся единым закономерностям эволюции приемов труда в гончарстве. По этой причине в технологии гончарного производства у современных народов и в древности имеются черты сходства. Например, спиральный или кольцевой налепы были широко распространены среди населения, которое никогда не имело между собой прямых контактов: у народов Восточной Европы и у населения Африки, у таджиков Средней Азии и индейцев Америки.

В гончарстве известно три направления развития приемов конструирования: первое основано на выдавливании сосуда из комка глины, второе – на применении приемов налепливания глины, т. е. изготовление сосуда из нескольких порций глины, третье – на вытягивании сосуда из комка глины с помощью гончарного круга. К наиболее древним по своему происхождению относятся два первых направления. Более детально в настоящее время изучена эволюция приемов налепливания. Из них можно составить цепочку, показывающую постепенный ход развития навыков ручного кон-

струирования сосудов: начальные звенья этой цепи представляют приемы лоскутного налепливания формовочной массы, средние – кольцевого налета из лент, а конечные – приемы спирального наращивания жгутов.

Благодаря работам А. А. Бобринского, процесс эволюции способов конструирования сосудов наиболее четко прослежен в гончарстве Восточной Европы. Проведенное им исследование керамики народов Восточной Европы показало, что наиболее древними были приемы лоскутного налепливания сосудов. Впоследствии этот вывод был подтвержден многочисленными результатами технико-технологического анализа керамики неолита, бронзового века, раннего железного века и средневековья на огромной территории: от Подонья и Поволжья – до Сибири, осуществленного учениками А. А. Бобринского. Кольцевой и спиральный налеты появились позднее. В I тыс. до н. э. в восточноевропейском гончарстве начался процесс перерождения и постепенного исчезновения лоскутного налета. Как все эволюционные процессы, он был весьма длительным: мы находим лоскутный налет при изучении керамики многих археологических культур I тыс. н. э.; в гончарстве первой половины II тыс. н. э. он встречается уже значительно реже, только в самых архаичных гончарных производствах, а во второй половине II тыс. н. э. он практически исчезает. С начала I тыс. н. э. начинается процесс перерождения кольцевого налета, а после XV–XVI вв. – спирального налета. Последний процесс в некоторых местностях Восточной Европы не завершился до настоящего времени. Однако все большее распространение получают приемы вытягивания сосудов с помощью гончарного круга. В послевоенный период на Украине, в Белоруссии, в некоторых областях России еще работали старые гончары, которые использовали при работе на гончарном круге некоторые приемы ручного налепливания. Но в настоящее время их осталось единицы. Большинство современных гончаров вытягивает сосуды из комка глины на гончарном круге.

Чтобы понять суть эволюционных изменений приемов конструирования, нужно выявить движущую силу этого процесса. Такой силой можно считать существование *двух тенденций* в развитии способов изготовления сосудов. Первая характеризуется стремлением разделить весь процесс конструирования на целый ряд простых трудовых операций, имеющих автономный законченный характер: 1) создание начала сосуда; 2) конструирование полого тела; 3) формообразование; 4) обработка поверхности готового сосуда. Вторая тенденция отражает процесс сращивания всех этих операций в единый технологический акт, в течение которого последовательно происходит создание начала, полого тела, формы и обработка

поверхности, но без автономности каждой операции. Эволюция навыков конструирования заканчивается победой именно второй тенденции – повсеместным распространением способов полного вытягивания сосудов из комка глины с помощью гончарного круга, представляющего собой неразрывный единый технологический процесс.

3. *Эволюция взглядов населения на термическую обработку как способ придания прочности глиняным изделиям.* В догончарный период изделия не подвергались термической обработке, а только высушивались, поэтому и не могли использоваться для варки пищи.

При изучении неолитической керамики Ближнего Востока А. А. Бобринский обратил внимание на то, что посуда с догончарными составами формовочных масс (из одного органического материала или смеси его с глиной как примесью) имеет следы термической обработки. По мнению исследователя, эти изделия помещались в костер, в зоне горения которого достигались температуры не менее 800–900°, но пребывание изделий в этой зоне измерялось буквально 2–5 минутами. Учитывая, что носители догончарной технологии были незнакомы с процедурой термической обработки посуды, А. А. Бобринский предложил искать объяснение этим фактам за пределами технологии – в сфере представлений древнего населения об огне как объекте почитания, обладающего очистительной и другими магическими свойствами (Бобринский, 1999. С. 96–97). Допустимо предполагать, что первые шаги в освоении обжига в гончарстве начинались именно с культа огня, с обрядов очищения посуды огнем.

Освоение собственно технологии термической обработки гончарных изделий начиналось с очень низких температур: до 450°. При таких температурах глина не теряет своего главного свойства – *пластичности*, но полученная *твердость* при последующем увлажнении утрачивается. Если положить в воду кусочек сосуда из глины, обожженного ниже 450°, то через некоторое время глина распустится в воде, а фрагмент превратится в аморфную кучку.

Экспериментальные исследования показали, что *прочность* гончарного изделия может быть достигнута не только термической обработкой. Оказалось, что существует прямая зависимость прочности от концентрации органического материала в глине: чем больше концентрация органики в черепке, тем он прочнее. Можно предполагать, что на начальных этапах развития гончарства прочность изделий достигалась двумя путями: добавлением органических материалов в формовочные массы и низкотемпературной обработкой. А. А. Бобринский предложил выделять *холодные* и *го-*

рячие способы придания прочности сосудам. Холодные способы основаны на способности некоторых *органических растворов* (клеящих природных жидких веществ растительного и животного происхождения) и органических материалов (навоза животных, помета птиц) придавать изделиям различные полезные свойства: вязкость, влагонепроницаемость, приобретение близкого к камнеподобному состояния. Смешанные способы предполагают сочетание холодных и горячих приемов придания прочности. Горячие способы направлены на использование тепловой энергии как средства решения этой задачи (Бобринский, 1999. С. 85–86). А. А. Бобринским было отмечено, что самый большой хронологический отрезок в истории гончарной технологии занимают смешанные способы придания прочности. Их зарождение относится к началу формирования гончарства, а завершение пока не определяется, т. к. в некоторых регионах эти способы практикуются еще и в наши дни. В условиях внедрения термических (горячих) приемов обработки гончарных изделий холодные способы практически всегда выступают в роли технологических реликтов, а горячие – в роли своеобразных универсалий, постепенно стирающих грани между различными культурными традициями решения задач по приданию прочности. О сохранении реликтовых приемов придания прочности в протогончарных и архегончарных производствах свидетельствуют факты введения в формовочные массы органических материалов животного происхождения (Бобринский, 1999. С. 89).

Данный этап развития термической обработки в гончарстве завершается достижением температур до 600°, после чего уже начинался процесс каления глины, при котором стенки сосуда, становясь ярко алыми, начинали просвечивать или «светиться». Это очень красивое и яркое явление четко фиксируется и запоминается, поэтому является определенным репером в обжиге посуды. Вообще понятие «обжиг» используется для обозначения именно такого способа термической обработки, когда сосуды находятся некоторое время выше 650–700°, т. е. «калятся». Из этнографии известно, что многие гончары, увидев свечение сосудов, считают обжиг достигнутым и снижают температуру. Перешагнув температурный порог 650–700° глина, теряет пластичность и превращается в камнеподобный материал. Большое значение при этом имеет *выдержка* – продолжительность нахождения сосуда в температурном режиме каления. Если выдержка кратковременная, то светлеет только поверхность сосуда, а в изломе черепка видна прослойка темного цвета. Длительная выдержка приводит к полной прокаленности черепка: его излом однослойный и имеет в окислительной среде красный или оранжевый оттенок.

При температурах выше 850–900° происходит полное спекание глины. Многие легкоплавкие глины, которыми в основном и пользовались гончары, не выдерживают температуры выше 1000° и начинают плавиться, а сосуды – деформироваться. Таким образом, развитие представлений о термической обработке гончарных изделий завершается сложением таких систем обжига, при которых достигается полная прокаленность стенок сосудов.

4. Эволюционный процесс изменения приемов придания прочности сосудам был тесно связан с *развитием технических обжиговых устройств*: кострищ, очагов, печей и гончарных горнов. А. А. Бобринским разработана общая эволюция гончарных горнов с вертикальным ходом горячих газов (Бобринский, 1991а).

5. А. А. Бобринским была выдвинута новая *гипотеза происхождения гончарного круга* в результате постепенного изменения формы трущихся деталей поворотных столиков, которые применялись в производствах бытовой посуды (Бобринский, 1991б).

6. В работе 1978 г. А. А. Бобринский выделил семь последовательных этапов освоения гончарного круга (развития функций круга – РФК) (Бобринский, 1978. С. 191):

РФК-1 – гончарный круг в роли поворотного столика, который только облегчал изготовление сосуда;

РФК-2 – использование гончарного круга для полного или частичного заглаживания поверхностей сосуда;

РФК-3 – для полного заглаживания и профилирования венчика и шейки сосуда;

РФК-4 – для полного заглаживания и придания формы всему сосуду;

РФК-5 – для полного заглаживания, формообразования и частичного вытягивания полого тела;

РФК-6 – для полного заглаживания, формообразования, вытягивания полого тела и частичного вытягивания начина;

РФК-7 – использование гончарного круга для полного вытягивания сосуда из комка глины и вся его последующая обработка.

Изменения функций гончарного круга также имеют однонаправленную тенденцию в своем развитии, предполагают накопление коллективного опыта, приводящее к качественным изменениям навыков труда в течение многих поколений. И этот процесс обладает общей прогрессивной направленностью, что позволяет отнести его к эволюционным.

О последних трех эволюционных изменениях в гончарстве мы более подробно расскажем в последующих главах.

Итак, мы рассмотрели основные эволюционные процессы в гончарстве, которые могут быть выявлены на современном уровне методики и источниковой базы исследования. На основании этих данных А. А. Бобринский предложил выделять следующие гончарные производства, которые фиксируют ход формирования гончарной технологии в истории человеческой культуры и отражают основные этапы эволюции гончарства как историко-культурного феномена:

1. *Догончарные производства* характеризуются основными чертами: 1) в качестве сырья для изготовления емкостей используются глиноподобные илистые материалы, насыщенные органическими остатками, и органические материалы животного происхождения; 2) емкости не подвергаются термической обработке, а только высушиваются.

2. *Протогончарные производства*: 1) пластичным сырьем являются глиноподобное илистое сырье (в роли моносырья) и органические материалы в смеси с глиной, где глина выступает в роли примеси или связки (менее и около 50%); 2) термическая обработка характеризуется очень низкими температурами и низкими температурами с короткой выдержкой.

3. *Археогончарные производства*: 1) глина – основное сырье, сочетается с добавками минерального и органического характера (глины – более 50%, но менее 100%); 2) термическая обработка может быть низкотемпературной, однако в течение всего данного периода идет процесс освоения температур каления.

4. *Неогончарные производства*: 1) глина или смесь нескольких глин выступают в роли моносырья (глинистая составляющая – 100%); 2) обжиг характеризуется полной прокаленностью изделий. Неогончарные производства оснащены гончарным кругом и обжигательными специализированными горнами.

С более подробной и детальной систематизацией гончарных производств можно ознакомиться, прочитав статью А. А. Бобринского (Бобринский, 1999. С. 84). По мнению Ю. Б. Цетлина, эволюция гончарства представляет собой сложный иерархический процесс, который включает несколько уровней: 1) микроэволюцию – процесс постепенной самоорганизации труда гончара; 2) мезоэволюцию – изменение компонентов системы в результате культурных контактов носителей разных гончарных традиций; 3) макроэволюцию – процесс самоорганизации системы гончарства в целом в соответствии с прогрессивными изменениями в обществе (Цетлин, 2012. С. 336). Наполнение этой схемы конкретными данными, полученными в ходе изучения археологической керамики, является одной из задач будущих исследователей.

## Глава 5

# Структура гончарного производства

Любое гончарное производство, древнее или современное, строго организовано и представляет собой системное образование, которое обладает определенной устойчивостью. Признак системности проявляется в многократной повторяемости одних и тех же операций в каждом новом цикле производственного процесса, в том, что одна операция строго следует за другой, и нарушать этот порядок нельзя. Нельзя, например, начинать лепить сосуд, не обработав должным образом сырье, или обжигать сосуд, хорошо не просушив его. Нарушение последовательности операций или небрежное выполнение одной из них неизбежно приведет к гибели сосудов на завершающих этапах производства – при сушке и обжиге. Все гончарные системы, древние или современные, функционируют на одном принципе – превращения исходного сырья в готовые изделия.

А. А. Бобринским в 1978 г. предложена структура гончарного производства, которая была расширена и уточнена в 1999 г. (Бобринский, 1978; 1999. С. 8–14). Процесс превращения исходного сырья в готовые изделия складывается из стадий, подразделенных на ступени.

### Структура гончарного производства

Стадия I – подготовительная.

Ступень 1 – отбор исходного сырья.

Ступень 2 – добыча исходного сырья.

Ступень 3 – подготовка исходного сырья.

Ступень 4 – составление формовочной массы.

Стадия II – созидательная.

Ступень 5 – изготовление начина.

Ступень 6 – изготовление полого тела.

Ступень 7 – придание сосудам формы.

Ступень 8 – механическая обработка поверхностей.

Стадия III – закрепительная.

Ступень 9 – придание изделиям прочности.

Ступень 10 – придание изделиям влагонепроницаемости.

Указанные стадии и ступени обязательны для всех гончарных производств, независимо от территории и времени их существования. Помимо них автором выделены еще две ступени, которые присутствуют не во всех гончарных производствах:

Ступень 11 – конструирование скульптурных служебных частей емкостей (ручек, носиков-сливов, поддонов и т. д.);

Ступень 12 – орнаментация поверхностей.

Стадии отражают особенности широких технологических задач, ступени – характеристику узких технологических задач, которые возникают и решаются в любом гончарном производстве. Решение узких технологических задач осуществляется с помощью определенных способов – совокупности технологических операций. Технологическая операция – это совокупность определенных действий (Бобринский, 1978; 1999. С. 8–14). Например, стадия I – подготовительная – это широкая технологическая задача, предваряющая процесс конструирования сосуда; ступень 4 внутри этой стадии – составление формочной массы – узкая технологическая задача, которая может решаться с помощью нескольких способов: подготовка примесей, соединение исходного сырья и примесей в определенных пропорциях, перемешивание полученной массы. Реализация указанных способов может осуществляться посредством конкретных действий: дробление примесей, их калибровка, определение пропорций, в которых соединяются исходное сырье и примеси, и т. д. Каждая технологическая операция оставляет на поверхностях и в изломах изделий определенные следы, выделение которых является начальной задачей технико-технологического анализа археологической керамики.

Таким образом, гончарная технология обладает многоуровневой структурой, в которой каждый последующий уровень дополняет и раскрывает предыдущий. А.А. Бобринский выделил семь иерархических уровней этой структуры: первый уровень составляют три последовательные стадии; второй – узкие технологические задачи (ступени производства); третий – особенности структуры технологии (простейшая, включающая 10 обязательных ступеней; простая, включающая 10 обязательных и одну из дополнительных ступеней; сложная, включающая 10 обязательных ступеней и обе дополнительные ступени); четвертый – способы реализации узких технологических задач; пятый – технологические операции; шестой – кон-

кретные действия внутри технологических операций; седьмой – конкретные технологические следы, оставляемые разными действиями (Бобринский, 1978; 1999. С. 8–14).

Источниками для изучения всех ступеней гончарного производства служат данные археологии, этнографии и экспериментов.

Технико-технологический анализ керамики и представление результатов такого анализа должно проводиться строго в соответствии со структурой гончарного производства, что позволит реконструировать технологические системы различных культурных групп населения, определить их место в общей эволюционной цепочке гончарных производств, проследить их обособленное существование или участие в различных процессах смешения, выйти на характеристику конкретных историко-культурных процессов.

Прежде чем перейти к выделению информации по конкретным ступеням гончарной технологии конкретного археологического материала, необходимо подготовить коллекцию к анализу.

С целью создания унифицированных условий для сравнительного изучения технологической информации необходимо керамическую коллекцию разделить на морфологические группы. Основанием для такого разделения являются внешнее сходство или различие материала по внешним технологическим особенностям, к которым относятся: данные о вариантах технологической структуры; данные о технике: машинное (с использованием гончарного круга) или ручное изготовление керамики; особенности механической обработки поверхностей; особенности орнаментации изделий и т. д. Когда коллекция состоит из целых сосудов, что в основном связано с погребальными комплексами, то такого разделения достаточно, и внутри обозначенных групп можно начинать выделение технологической информации по ступеням гончарного производства. В случаях, когда анализируется поселенческий материал, представленный в основном фрагментами посуды, желательно выделить части, характеризующие разные сосуды. В основном это донные и верхние части сосудов. Включение в выборку обломков стенок необходимо в том случае, когда на них фиксируются технологические следы, отличающиеся от следов на днищах и венчиках сосудов. Такое разделение материала позволит оперировать не просто множеством фрагментов, а конкретными сосудами.

Еще одним условием, унифицирующим условия наблюдения за технологической информацией, является дополнительный нагрев фрагментов изделий в муфельной печи до 800–850°. Нагретые таким образом фрагменты позволяют делать более обоснованные заключения о степени ожелезнен-

ности исходного сырья, об особенностях исходного сырья шамота и примесей в нем и т. д.

Выделение технологической информации с помощью микроскопа обязательно проводить только по свежим изломам изделий. Для проверки и уточнения собственных наблюдений во время изучения археологической керамики необходимо сравнивать их с эталонными экспериментальными образцами.

Ниже представлена информация по конкретным ступеням производственного процесса, обеспеченная методическими разработками и доступная для изучения.

### Стадия I – подготовительная

#### Ступени 1–3 – отбор, добыча и подготовка исходного сырья

Навыки отбора, добычи и подготовки исходного сырья относятся к первой – подготовительной – стадии производственного процесса.

В работе 1978 г. А. А. Бобринский рассматривал в качестве исходного сырья только глины, выделяя три уровня представлений о них как о сырье: первый связан с представлениями о глине как особом виде примеси-связки с неглинистыми материалами органического происхождения, обладающими клейкостью и некоторой пластичностью. Внутри данного направления автором выделено две ступени, характеризующие ход эволюционного изменения взглядов на роль и значение глины: первая ступень, когда глина и неглинистые материалы, обладающие клейкостью и вязкостью, смешиваются примерно в равных пропорциях; вторая ступень – когда глина используется в качестве основного сырья, а неглинистые материалы органического происхождения выступают в роли добавок. Второй уровень связан с представлениями о глине как сырье-связке для «скрепления» непластичных материалов минерального происхождения. Для данного направления выделена одна ступень, когда глина выступает в качестве основного исходного сырья, а непластичные материалы – в роли примесей. Третий уровень связан с представлениями о глине как единственном исходном сырье для производства керамики (Бобринский, 1978. С. 67). Позднее в фундаментальной работе 1999 г. А. А. Бобринский называет исходным сырьем «природные или искусственно образованные материалы, которые использовались для изготовления посуды. В зависимости от роли, которую они играли при ее конструировании, такое сырье распадается на *пластичное* и *непластичное*. К пластичным относятся материалы, известные в истории гончарства в качестве самостоятельных видов сырья для конструирования посуды; к не-

пластичным – материалы, которые использовались исключительно в сочетании с пластичными». К исходному сырью он отнес также все виды топлива, растворы, компоненты красок, глазурей и т. д. По его мнению, в истории гончарства выделяются три основные (самостоятельные) группы пластичного сырья: илестые материалы, органические материалы животного происхождения, глины. Внутри илестых материалов автором выделены равнинные и горные илы, обладающие разным качественным составом (Бобринский, 1999. С. 17–18). Ю. Б. Цетлин предложил собственную систематизацию видов исходного сырья в гончарстве (Цетлин, 2012. С. 52–54; 2017. С. 95–96).

Многолетние исследования археологической керамики разных хронологических периодов из различных регионов, проведенные в рамках единой методики А. А. Бобринского, позволяют, на наш взгляд, выделить три основных (самостоятельных) вида исходного пластичного сырья, применявшихся для производства керамики: илы, илестые глины и глины. Отсутствие в этом списке органических материалов животного происхождения объясняется тем, что их применение относится к догончарной стадии и по археологическим материалам если и фиксируется, то крайне редко.

Таким образом, исходное пластичное сырье – это природные материалы, обладающие клейкостью и пластичностью, а после обжига приобретающие камнеподобные состояния.

#### Виды исходного пластичного сырья

*Илы.* Впервые гипотеза об использовании илов для изготовления древнейшей керамики Поволжья была высказана по результатам исследования неолитической керамики Северного Прикаспия (Васильева, 1994).

В Геологическом словаре ил определяется как тонкозернистый водонасыщенный неконсолидированный осадок современных водоемов (Геологический словарь. М., 1978). В естественных условиях обладает текучестью, при высушивании обретает свойства твердого тела. Ил – начальная стадия формирования многих осадочных горных пород. По гранулометрическому составу он относится преимущественно к пелитовым осадочным породам. Различают илы мелкоалевритовые, алеврито-пелитовые, пелитовые, а также морские, континентальные (озерные, болотные и т. д.), кроме того биогенные и вулканические. По классификации И. Кленовой, ил – это осадок (грунт), содержащий от 30 до 50% фракций меньше 0,01 мм.

Для обоснования и проверки гипотезы об использовании илов в древнем гончарстве в течение нескольких лет в полевых и лабораторных условиях проводились специальные работы по сбору и изучению современных илов. Эти работы предусматривали: 1) сбор илов в различных водоемах

(озерах, прудах, прибрежных отмелях) и на разной глубине; 2) промывку илов через геологические сита по фракциям; 3) микроскопическое изучение полученных фракций и изучение их качественного состава; 4) изготовление эталонов илов посредством выдавливания в специально приготовленных формочках, их сушку и обжиг в муфельной печи; 5) сушку илов и определение времени, необходимого для подготовки формовочной массы, годившейся для лепки сосудов; 6) высушивание илов до твердого состояния, их дробление в порошок и изготовление эталонов; 7) испытание свойств ила в качестве пластического материала для изготовления емкостей с помощью разных способов конструирования; 8) обжиг экспериментальных сосудов из ила в различных обжиговых устройствах и в разных температурных режимах; 9) консультации с биологами по определению и идентификации целых раковин и их обломков в археологической керамике, которая, предположительно, была сделана из ила. Важными итогами проведенной работы были следующие: промывка проб через геологические сита разных размеров позволила установить качественный состав илов; специалистами кафедры ботаники СГПУ растительные остатки в неолитической керамике Прикаспия были идентифицированы как нитчатые водоросли и фрагменты осоковых растений; доцентом СГПУ В.П. Ясюком было установлено, что основная часть раковин из состава черепка той же керамики относилась к раковинам прудовиков, брюхоногих моллюсков «затворка рыба», катушек и других моллюсков, обитающих в пресноводных водоемах: прудах, озерах, прибрежной зоне рек – на грунте или на водных растениях; исследование илов, взятых из различных мест, позволило выявить особенности, связанные с условиями их образования, которые зависят от времени года, климатических условий и многих других природных факторов.

В результате проведенного исследования были выделены характерные черты илистого сырья (Бобринский, Васильева, 1998):

1. Наличие не растворившихся в воде комочков плотного глинистого вещества округлой формы, размером 1–3 мм. Возможно, что некоторая часть этих комочков связана с продуктами жизнедеятельности рыб, которые, питаясь мелкой фауной и растениями, заглатывают грунт.

2. Неравномерность распределения растительных остатков и песка в формовочной массе и присутствие в черепке более уплотненных участков глинистой массы, что объясняется, возможно, трудностями промешивания слизистого и подвижного ила, насыщенного длинными растениями и водорослями. В результате процесса естественного отмучивания в самом иле всегда имеет место неравномерность распределения глинистых частиц и песка.

3. Значительное разнообразие качественного состава и концентрации песка в одном сосуде и в рамках коллекции из одного комплекса. Преобладает песок менее 0,5 мм – как окатанный, так и остроугольный. Для донных илов и сапропелей свойственно большее содержание песка, чем для «живых» пелогеновых илов. В целом характер песка и глинистой фракции илов зависит от материковых пород, из которых сложены берега водоемов, и от процессов их размывания.

4. Наличие значительного количества различных железистых включений и оолитового бурого железняка.

5. Специфика растительности водного и подводного характера, в частности – водорослей. Для них характерна определенная форма (узкие, плоские, извилистые, часто переплетенные в сгустки отпечатки растений) и размерность (длина некоторых растений такого характера достигает 5 см). Кроме того, эти растения встречаются в сломанном, согнутом состоянии, но не имеют признаков перекусывания и измельчения, как растительные остатки в навозе жвачных животных.

6. Присутствие органики животного характера: чешуи и костей рыб, отпечатков личинок, червячков и т. д.

7. Наличие обломков раковин моллюсков, в основном в виде мелких чешуек с округлыми краями, но также обломков среднего и даже крупного размера (до 4–6 мм). Как показали наши исследования водоемов, раковины погибших моллюсков часто встречаются в иле. Причем это в основном целые раковины улиток и перловицы. При разминании ила хрупкие раковины улиток легко раскалываются и размельчаются руками. Илистые слои, сильно насыщенные естественным путем раздробленной и окатанной ракушкой, очень редки, хотя и встречаются в природе. По-видимому, поиски подобных слоев в древности должны были быть целенаправленными. Наличие в Поволжье неолитической керамики, содержащей значительное количество обломков раковин моллюсков, показывает формирование определенной традиции отбора илистого сырья с большой концентрацией раковины. На базе этой традиции впоследствии формируется в неолите и широко распространяется в энеолите Поволжья и сопредельных территорий традиция специального дробления раковины как искусственной добавки к исходному сырью (орловская, среднестоговская, хвалынская, самарская культуры).

8. Присутствие в некоторой части неолитической керамики целых мелких улиток размером до 5–7 мм. Подобная керамика найдена на стоянках Каир-Шак III, Тентек-сор, Вишенки II.

Последующее изучение в течение 20 лет современных илов из водоема у берега заболоченного озера в пойме левого берега р. Волги, в 5 км от пос. Прибрежный, недалеко от бывшего спортивного лагеря «Мир» (базы СЭ-ЭИДГ в течение многих лет) и из других регионов позволило уточнить и конкретизировать их признаки. Прежде всего, отмечается многокомпонентность состава илов, что определяет их качественное разнообразие и зависит от конкретных природных условий.

К минеральной составляющей ила относятся: глинистая фракция (глинистые частицы размером меньше 0,01 мм); песчано-алевритовая фракция (частицы больше 0,01 мм); наличие малого количества окатанного среднего и крупного песка (менее 15%), единично представленные гальки и крупные песчинки; окислы железа в виде мелких мажущихся вкраплений красно-коричневого цвета или зерен бурого железняка – «озерной руды» размером 1–3 мм; карбонаты, которые откладываются в озерах на стеблях подводных растений в виде включений белого цвета, вступающих в реакцию с соляной кислотой; плотные, не растворившиеся в воде, окатанные комочки чистой глины размером 1–3 мм.

Органическая часть ила представлена фауной и флорой. К растительной органике относятся: водоросли; корни, стебли и листья водных и подводных растений; кусочки коры и древесины; семена и фрагменты соцветий, стеблей и листьев наземных растений и деревьев. К органике животного происхождения можно отнести обломки и целые хитиновые покровы насекомых, различные личинки, червячки, чешую и кости рыб и др. Органо-минеральной примесью илов являются целые раковины моллюсков и их фрагменты. Состав органического материала бывает неодинаковым: в нем могут преобладать то остатки водорослей, то обломки или отдельные части наземных растений, то сильно разложившиеся остатки их, то даже торф и гуминовые вещества.

В нашем распоряжении нет этнографических данных, на основании которых можно было бы судить о конкретных навыках отбора, добычи и подготовки илов к изготовлению сосудов. О навыках выполнения работы на данных ступенях производства керамики можно судить только по *описанным* результатам, а именно по особенностям пластичного сырья, использованного для изучаемой керамики, и по *экспериментальным* данным.

Отбор илов осуществлялся, вероятно, только в теплое время года. Они представляли собой жидкую сметанообразную массу, насыщенную органическими компонентами. Добыча их могла производиться какими-то деревянными предметами в виде лопат, емкостей и т. д. (илл. 15).

Подготовка илов включала в себя подсушивание в течение 2–4 суток до состояния, годного для лепки и формовки, очистку от грубых растительных и иных включений. Из всех видов ила были изготовлены эталоны в виде брикетов длиной 10 см с площадью излома 1×1 см, которые высушивались и впоследствии обжигались в муфельной печи при низкой температуре 450° и температуре калия 750°, впоследствии – гончарном горне и разных обжиговых устройствах в различных режимах – в полевых условиях (илл. 16).

Для понимания возможности использования ила для конструирования керамики проведены многочисленные эксперименты, которые показали, что наиболее возможным и универсальным способом конструирования сосудов из ила является лоскутный налеп в виде размазывания порций ила, подсушенного до необходимого состояния, по поверхности твердой основы или емкости (илл. 17; 18). Придание сосудам, изготовленным из илов, прочности и влагонепроницаемости их стенок могло осуществляться в процессе сушки и обжига в разных обжиговых устройствах. Однако, по нашему мнению, наиболее благоприятными для таких сосудов были: длительный низкотемпературный (менее 450°) обжиг в кострище или в очаге, с прокладкой из золы или другого изолирующего от открытого огня материала, и кратковременный, вероятно, ритуальный обжиг в окислительной среде при более высоких температурах (не более 700–800°) (илл. 19).

#### *Выделение илов по археологической керамике*

При исследовании древней керамики следует опираться на всю совокупность выявленных признаков:

– большая и средняя концентрация водной растительности в черепке. Большая концентрация характеризуется наличием до 20 и более отпечатков на 1 кв. см, при общей длине растений до 3–4 см, при этом часто значительные участки излома черепка могут быть покрыты сплошным слоем растительных отпечатков. При средней концентрации на 1 кв. см фиксируется 5–10 отпечатками. Подсчет включений следует вести на площади черепка в 1 кв. см и сравнивать их с эталонными образцами;

– наличие наряду с обломками целых экземпляров раковин пресноводных моллюсков;

– наличие косточек рыб и чешуи, отпечатков червячков и хитиновых покрытий насекомых;

– плотные комочки нерастворившегося глинистого вещества округлой формы размером 1–3 мм;

– значительное количество различных железистых включений и оолитового бурого железняка;

– разнообразие качественного состава и концентрации песка в одном сосуде.

Микроскопическое исследование каждого отдельного сосуда не всегда позволяет выявить всю совокупность указанных выше признаков в составе его ИПС, часты ситуации, когда в одном сосуде фиксируется сочетание нескольких признаков. Этого бывает достаточно для отнесения сырья к илам, но все же наиболее явным признаком илов считается наличие большого количества водной растительности.

*Илистые глины.* Илистые глины как особый вид исходного пластичного сырья были выделены И. Н. Васильевой в 1999 г. на основе результатов микроскопического анализа части сосудов Съезженского и керамики I–II Хвалыньских энеолитических могильников. Тщательный анализ качественного состава исходного сырья данной керамики и сравнение его с составом «равнинных» и «горных» илов, а также природных глин не давало оснований для идентификации его с той или иной из вышеназванных групп сырья (Васильева, 1999; 2002). От равнинных илов его отличала очень малая концентрация растительных остатков и их характер (измельченность); от горных илов – отсутствие обильной примеси песка и обломков горных пород; а от глин – присутствие незначительного количества детрита, растительных остатков водного или околородного характера и глинистых округлых комочков.

Таким образом, новый вид исходного сырья занял промежуточное положение между илами и глинами. Само название «илистые глины» было предложено на основе различий в условиях формирования данного сырья: если илы связаны с литоральной береговой зоной действующих водоемов, то илистые глины располагаются по берегам и в ложе проток, стариц рек и озер, они в той или иной степени изолированы от активной жизнедеятельности, протекающей в пелогеновых илах, и представляют собой уже более уплотненные, хотя и влажные и полувлажные, слои и прослойки. Объединяющим признаком илов и большинства илистых глин является цвет (от серого до черного) и «болотный» запах, который у илов более насыщенный.

Дальнейшее исследование неолитической керамики позволило выявить характерный для илистых глин качественный состав естественных примесей. К ним относятся: 1) мелкий песок, как правило, в очень большом количестве; 2) бурый железняк; 3) глинистые комочки округлой формы, основная часть которых насыщена окислами железа; 4) довольно редко – мелкие обломки речных раковин; 5) органические остатки растительного характера в единичной или небольшой концентрации и их измельченность; 6) единично – фаунистические остатки.

Данные наблюдения были подтверждены проведенными экспериментальными работами. Во время работы Самарской экспедиции по экспериментальному изучению древнего гончарства проводилось разведочное обследование поймы р. Волги в районе пос. Прибрежный. Были выявлены выходы илистых глин на границе кромки воды и берега, под аллювиальным песком и почвой. Местами по берегу озера имелись обнажения этого глинистого слоя. Шурфом была выявлена мощность слоя в 40–50 см. Глина имела темно-серый цвет и обладала пластичностью: из нее легко получался жгутик без трещин. Микроскопическое исследование состава этой глины выявило содержание песка с окатанными и полуокатанными кварцевыми и цветными зернами размером до 0,5 мм, растительного детрита, волокон сине-зеленых водорослей, включений железистых пород.

На основании проведенных аналитических и экспериментальных работ предложено следующее определение данному виду исходного сырья. Илистые глины – это илы, изолированные от прямого контакта с водой в течение длительного отрезка времени, когда они прошли этап изменений своего качественного и количественного состава, в частности существенного разложения растительных остатков до стадии детрита. Этот 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 близки к глинам, но 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.

Пробы илистых глин были привезены из других регионов: Татарстана, Челябинской области, а также с берега р. Дон на острове Поречный, на котором расположена неолитическая стоянка Ракушечный Яр (Ростовская обл.). Для изучения илистых глин из них делались эталоны в виде брусков (илл. 21, 2). Процедура изучения пластических свойств при лепке и поведения экспериментальных сосудов из илистых глин во время обжига производилась в экспедиции параллельно и аналогично илам (илл. 22). Следует отметить, что илистая глина из традиционного места отбора (пос. Прибрежный) часто использовалась участниками СЭИДГ просто для лепки сосудов. Эти сосуды обжигались совместно с сосудами из глины с органическими и минеральными добавками в разных режимах и различных обжиговых устройствах и показали хорошие огнестойкие свойства.

С исторической точки зрения, особенно имея в виду факт зарождения гончарства в Поволжье на основе опыта использования илов, различать

илистые глины и глины крайне важно, так как использование именно илистых глин представляет собой переходное звено в эволюции сырьевой базы гончарства – от илов к глинам.

Как и в отношении илов, судить о навыках выполнения работы по отбору и добыче илистых глин можно только по о вещественным итогам, а именно по особенностям пластичного сырья, использованного для из-учаемой керамики, и по экспериментальным данным.

Добыча илистых глин, как и глин, вероятно, могла производиться в лю-бое время года, хотя их приуроченность к водоемам предполагает все же добычу вне зимнего времени (илл. 20; 21, 1).

Подготовка илистых глин включала в себя очистку от грубых вклю-чений. Судя по экспериментальным данным, илистые глины при добыче находились в естественно увлажненном состоянии, пригодном для лепки. В некоторых случаях возможно их высушивание и последующее дробление (илл. 21, 2).

#### *Выделение илистых глин по археологической керамике*

При исследовании керамики следует обращать внимание на наличие следующих естественных компонентов сырья:

- песок, представленный окатанными и полукатанными кварцевыми и цветными зернами размером до 0,5 мм в разной концентрации;
- оолитовый бурый железняк;
- специфические растительные остатки, сильно измельченные, пред-ставленные небольшой и единичной концентрацией. Небольшая концен-трация – это 3–4 включения разных размеров, в основном менее 1–2 мм, на 1 кв. см; единичная концентрация представлена включениями 1–5 от-печатков растительности размером меньше 1 мм на весь профиль черепка. Подсчет включений следует вести на площади черепка в 1 кв. см и срав-нивать их с эталонными образцами;
- глинистые комочки округлой формы, основная часть которых насы-щена окислами железа;
- единично представленные фаунистические остатки.

Основные различия илов и илистых глин заключаются в разной кон-центрации растительности.

*Глины.* Третий, наиболее распространенный в истории гончарства вид исходного пластичного сырья – глины. Они подробно описаны во введении. Напомним, что глины – это вторичный измельченный продукт земной коры, осадочная горная порода, образовавшаяся в результате разрушения и вы-

ветривания скальных пород, что происходило в течение очень длительного геологического процесса (Августинник, 1975). Глина состоит из одного или нескольких глинообразующих минералов (каолинита, галлуазита, монтмо-риллонита, гидрослюды и т. д.), гидроокислов алюминия, кремния, железа, часто включает кварцевые, карбонатные частицы, соли, органическое ве-щество (гуминовые кислоты), а также некоторые вредные примеси (пирит, гипс и т. д.). Основные свойства глин: пластичность (способность давать с водой пастообразные массы разной консистенции), огневая и воздушная усадка, огнеупорность, спекаемость, вязкость, усушка, пористость, набуха-ние, дисперсность, водонепроницаемость. В гончарстве наиболее значимо свойство глин после обжига необратимо терять пластичность и приобретать камнеподобную твердость.

По своему происхождению глины делятся на *первичные* (оставшиеся в местах своего первоначального образования) и *осадочные*, или *вторичные* (смытые водой с мест образования, перемещенные на разные расстояния и отложившиеся в виде слоев различной мощности). По обстановке осад-конакопления глины бывают *морскими*, *речными*, *озерными*, *лагунными*, *дельтовыми* и т. д. Все глины обладают огнестойкостью: в отношении плавкости, т. е. температуры плавления, они разделяются на *огнеупорные* и *легкоплавкие*. Огнеупорные глины плавятся при температуре от 1000° до 1750°, легкоплавкие – ниже указанных температур. Глины в естествен-ном состоянии характеризуются большим многообразием цветовой гаммы, которая зависит от химического состава. В природе встречаются глины желтого, красного, коричневого, белого, голубого, серого, черного, зелено-го и др. цветов. Как правило, в голубой, серый, черный, зеленоватый цвет окрашены глины с большим содержанием органики, желтого, коричневого, красноватого цветов – с большим содержанием железа и марганца. Соче-тание их цвета и оттенков очень велико. При обжиге их цвет меняется, что обусловлено сгоранием в глине органических веществ или воздей-ствием входящих в нее различных химических элементов. Ю. Б. Цетлиным приведена таблица из книги А. Шепард «Керамика для археологов», по-казывающая, как меняется цвет глин после обжига (Цетлин, 2012. С. 54). Глины разных залежей имеют разный качественный состав. В качестве естественных примесей в глинах А. А. Бобринским отмечены песок, бурый железняк, охра, известняк, ракушка (Бобринский, 1978. С. 80–81). Анализ глин из разных регионов показывает, что этот список можно дополнить присутствием в глинах естественных примесей слюды, талька и т. д.

### *Ступень 1 – отбор глин*

Глины распространены практически повсеместно, от горных до равнинных районов и пойм рек. Их залежи могут располагаться в обрывах рек, вблизи и на разных расстояниях от водных источников и т. д. (илл. 23–25). Например, во время разведочного обследования окрестностей небольшого поселка Нур в Самарской области участниками СЭИДГ было выявлено около 20 выходов глин белого, черного, красного, коричневого цвета, как запесоченных, так и незапесоченных, которые находились на разной глубине от современной поверхности и в различных условиях. Таким образом, проблемы отбора глин у древних гончаров не стояло.

Судить о навыках выполнения работ на данной ступени технологии возможно по описанным данным при анализе керамики, когда фиксируется качественный состав глин и ожелезненность, и по данным этнографии. Опираясь на знания, накопленные поколениями мастеров, на свой личный опыт, гончары вырабатывали свои представления о глине, ее пригодности для работы. Основным качественным показателем, на который прежде всего обращалось внимание, была степень пластичности. По этому признаку гончары различали два вида глины: высокопластичную, ее называют «жирной», и низкой пластичности (т. е. «тощую»). Например, гончары определяют пригодность глины для изготовления посуды на ощупь, пробуя ее на зуб или скручивая колечко из жгутика. Гончары таким образом определяют прежде всего количество песка в глинах, называя их «жирные», «як масло» или «тощие» («худая», «песчаная») (Милюченков, 1984. С. 33). А. А. Бобринский, выделяя глины высоко- и низкопластичные, называет их, следуя терминологии гончаров, «жирные» и «тощие» (Бобринский, 1978. С. 73–76). Высокопластичная, вязкая глина («жирная») хороша для вытягивания на гончарном круге, но изделия из нее часто разрушаются при сушке и обжиге. Низкопластичная глина шершава на ощупь, плохо формируется; ее достоинство – огнестойкость (илл. 26, 1).

При отборе глин гончары также ориентировались на ее цвет. Отбирая привычную им по цвету глину, гончары или информаторы дают самые общие объяснения, почему необходима глина конкретного цвета. Так, один из алтайских информаторов говорил, что «...она не кажна подходит. А подходит какая-то синяя глина» (Мамонтова, 2014. С. 74).

Мастера одной культурной/семейной группы отбирают глину определенной пластичности и цвета. Учитывая контактный характер передачи знаний и навыков в гончарстве, сведения о том, какую именно глину необходимо отбирать, закрепляются в родственной группе и становятся

традиционными для определенной группы населения. На основе изучения многочисленных этнографических данных А. А. Бобринским было выявлено, что требования к отбору глин в среде гончаров носят устойчивый характер и меняются только со сменой их места жительства, поскольку каждая глина требует выработки особых навыков работы с ней. При переселении гончаров на другое место жительства они стремятся, если это возможно, использовать старые места добычи глины. Если же это проблематично, то гончары ищут похожую глину, с которой они привыкли работать ранее. Однако часто внешне похожая глина обладает другими физико-химическими свойствами, и ее использование приводит к разрушению посуды при сушке и обжиге. В этом случае гончары ищут компромиссное решение, смешивая найденную «похожую» глину и ту, с которой работают местные гончары. Если же и в этом случае результат неудовлетворительный, то гончар либо прекращает работу, либо начинает приспосабливаться к новым глинам, перенимая опыт местных гончаров. Этап привыкания гончара к местным глинам может длиться от одного года до нескольких лет (Бобринский, 1978. С. 76–79, 243). Таким образом, правильный отбор сырья, знание его свойств и поведения при конструировании, сушке и обжиге являлись необходимым условием успешного функционирования всего процесса производства посуды.

### *Ступень 2 – добыча глин*

Изучать навыки работы на данной ступени технологии возможно только по данным этнографии, которая дает многочисленные примеры выполнения этой операции. Глина распространена практически повсеместно, поэтому гончары предпочитали добывать ее поблизости от поселков. Ю. Б. Цетлиным приведена таблица, в которой сведены этнографические данные по расстоянию от мест работы гончаров до источников сырья, из которой ясно, что чаще всего места добычи глины находились преимущественно в 1–2 км от поселений (Цетлин, 2012. С. 61). Места, где добывали глину, назывались «глинища», они разрабатывались населением на протяжении жизни нескольких поколений. Причем глинища часто становились собственностью того гончара, который нашел в данном месте нужную глину. Гончар из с. Майдан Иван Иосифович Рыжков так рассказывает о процессе ее добычи: «Глину брали за селом, около фермы. Соберемся несколько человек и копаем по очереди яму глубиной 2–3 метра. А уже от нее, как кроты, делаем раскопы – ходы на четыре стороны. Вozов пять-шесть наготовим, тогда начинаем готовить глину к работе. Возишься с ней, как со сдобным тестом. Гончары, которые первыми открыли яму-месторожде-

ние, становились ее владельцами – никто не смел брать оттуда материал. Если хозяин желал, он мог и продать эту яму – выработку другому гончару» (Колмыков, 1993. С. 84). Данный пример наглядно показывает, что гончар отбирал только «свою» глину с присущими ей свойствами. Ни один гончар не возьмет незнакомую ему глину, даже если она залегает у него во дворе.

Добывали глину в разное время года, но сельские мастера часто делали это летом или зимой, поскольку их производство носило сезонный характер. Предпочитали гончары те пласты глин, которые залегали не очень глубоко (илл. 26, 2). Выкапывали глину большими кусками и везли домой. Гончар Ефим Васильевич Глазков из с. Шишкеево Рузаевского района Мордовии вспоминает: «Мы гончарили только в сезон – зимой. Рыли глину в морозы, чтоб не обваливалась. Привозили и складывали где-нибудь в огороде. Пушай себе отлежится» (Колмыков, 1993. С. 29). Иногда, когда глинище располагалось совсем рядом с деревней, гончары брали необходимое количество глины на один раз. Подробнее об этнографических свидетельствах по добыче глины мы поговорим позже.

### *Ступень 3 – подготовка глины*

О навыках выполнения работ на данной ступени технологии возможно судить по овеществленным данным при анализе керамики и по данным этнографии. При микроскопическом анализе керамики фиксируется, в каком состоянии использовалась глина – в естественно увлажненном или предварительно высушенном, дробленном и, возможно, просеянном. Эти данные важны при определении концентрации искусственных примесей, а следовательно, в целом для реконструкции традиций в области гончарной технологии. Проблема выявления состояния сырья перед замесом формовочной массы является методически сложной. Тем не менее по результатам экспериментального изучения признаков остаточного проявления сухого и влажного состояния глин А.А. Бобринским были сделаны заключения, что о сухом состоянии одной или смеси глин непосредственно перед образованием формовочных масс можно судить по наблюдениям за: 1) остаточными проявлениями начальной гранулированности сырья; 2) признаками неполной его смешанности с другими компонентами формовочных масс (Бобринский, 1999. С. 33).

Этнографические данные позволяют представить процесс подготовки глин более наглядно. Гончары описывают разнообразные способы вылеживания, вымораживания, очистки и разминания глины. Приведем лишь некоторые примеры. Уже упоминавшийся гончар Ефим Васильевич Глазков из с. Шишкеево рассказывал: «...Привозили [глину] и складывали

где-нибудь в огороде. Пушай себе отлежится. Секут ее дожди, обсыпает кучу снегом, сушит солнышко. Раз природа подарила нам, людям, этот материал, она, матушка, одна и знает, как ее довести до готовности. Сгниет в ней весь мусор, вода смывает ненужные вещества и только из такого, выдержанного в десять, а то и больше лет, сырья крынки получаются не хуже, чем из фарфора» (Колмыков, 1993. С. 29). Другие гончары складывали глину в специальные глиняники – ямы или в большие корыта, заливая ее водой.

Обязательной операцией при подготовке глины была ее очистка, эта операция осуществлялась как в процессе вылеживания и периодического перемешивания глины, так и в процессе переминания. Глину переминали ногами, это обычно делали на полу, а чтобы глина не прилипла к полу, его посыпали предварительно золой, песком, иногда подстилался холст. При этом глина дополнительно очищалась от крупных примесей. В этом процессе часто принимала участие вся семья: «Разувались все, кто был в избе... и начинали танцевать на глине. То-то веселая была работа! Глина – холодная, а то и ледышка попадет в ней или камушек под пятку» (Колмыков, 1993. С. 29). Для более тщательной очистки глину иногда стругали проволокой или теркой, удаляя даже мелкие примеси. После этого глину сбивали в шары или в «блины» и укрывали мокрыми холстинами, чтобы не засохла.

### *Выделение глин по археологической керамике*

При микроскопическом исследовании археологической керамики по выделению глины как основного исходного сырья следует опираться на следующие признаки:

1. *Определение качественного состава сырья.* Присутствие естественных компонентов, характерных для глин (песок, бурый железняк, охра, реже – известняк и раковина), и отсутствие компонентов, характерных для илов и илистых глин, позволяют трактовать изучаемое сырье как глину. Кроме того, необходимо отделить те компоненты, которые могут быть как естественной составляющей глин, так и искусственно введенными, например, песок, тальк, раковина, некоторые виды дресвы (подробнее об этом – в разделе «Формовочные массы»).

2. *Выделение подвидов глин: нежелезистые и железистые.* При нагревании в окислительной среде до 700–850° глины приобретают резкие отличия в цвете: первые окрашиваются в теплые тона – от розового до кирпично-красного, а вторые – в холодные тона, от кремового до молочно-белого (Бобринский, 1999. С. 19). Для выделения такой информации по археологической керамике небольшие их обломки следует обжечь в му-

феле до указанной температуры. После нагревания спектр окрашенности черепков очень разнообразен. Для возможности группировки материала по этому признаку Ю. Б. Цетлиным создана шкала для определения степени ожелезненности глин и глиноподобных материалов. В результате обжига фрагментов в окислительной среде при температуре 900° с выдержкой в 15 минут исследователем были выделены высоко-, средне-, слабо- и не-ожелезненные глины и описана их качественная характеристика. Высоко-ожелезненные глины окрашиваются в интенсивный вишнево-красный цвет; среднеожелезненные глины – в оранжево-коричневый, слабоожелезненные глины приобретают цвет от коричнево-оранжевого до светло-оранжевого; неожелезненные – от молочно-белого до светло-светло-оранжевого. Поскольку шкала представлена только в описательном варианте, автор советует обращаться к «Атласу цветов минлегрпрома», с которым установлены наиболее строгие соответствия цветов предложенной шкалы (Цетлин, 2006).

3. *Выделение вариантов глин по степени запесоченности.* Вслед за современными гончарами А. А. Бобринский выделял «жирные» (пластичные) и «тощие» (запесоченные) глины. Однако разнообразие качественного и количественного присутствия песка в глинах, фиксируемое при анализе археологической керамики, показывает, что это очень общее разделение. Проведенные работы по соотношению свойств пластичности и степени запесоченности показали, что строгой взаимозависимости между ними не существует (Лопатина, Каздым, 2010; Цетлин, 2017. С. 178–179). Именно поэтому многие исследователи в настоящее время предлагают по археологической керамике фиксировать именно степень запесоченности глины, для чего проводится подсчет песка разного размера на 1 кв. см. Выделяются незапесоченная, слабозапесоченная, среднезапесоченная и сильнозапесоченная глины, при этом указанные определения часто соотносятся с привычными терминами по пластичности – высоко-, средне-, слабопластичные глины (Волкова, 1996. С. 33; Салугина, 2017. С. 256, и др.).

Определять степень запесоченности глины важно, т. к. это позволяет выявлять условные места добычи сырья. А. А. Бобринским предложено по результатам исследования качественного состава исходного сырья выделять условные районы его добычи (Р), а по соотношению естественных примесей – условное место добычи (М) внутри района (Бобринский, 1999. С. 25–26). Это исследовательские категории, позволяющие организовать полученные результаты. Именно для этого необходим подсчет песчаной примеси. Кроме того, данный показатель позволяет выделить традиции

гончаров на ступени отбора исходного сырья, а в ряде случаев – выявить соотношение между степенью запесоченности глины и назначением изделий.

4. Выявление признаков состояния сырья – сухого или естественно увлажненного, в котором оно находилось непосредственно перед составлением формовочной массы. На современном методическом уровне возможно фиксировать состояние сырья, дробленого в сухом виде, по следующим показателям: 1) наличию не растворившихся до конца округлых комочков глины; 2) присутствию в изломах линз и вытянутых слоев чистой глины. В случае отсутствия таких признаков предполагается использование сырья во влажном состоянии (Бобринский, 1999. С. 33).

Завершая обзор навыков отбора, добычи и подготовки исходного пластичного сырья для изготовления керамики, необходимо подчеркнуть их важность для характеристики демографических процессов в среде изучаемого населения.

Таким образом, выделение видов исходного пластичного сырья: илов, илистых глин и глин – отражает разные представления об исходном пластичном сырье, бытовавшие среди разных групп населения, и относятся к числу наиболее устойчивых элементов гончарной технологии – к субстратным навыкам труда, которые в условиях замкнутого существования групп населения способны оставаться неизменными неопределенно долгое время. В то же время конкретные навыки работы в рамках подготовительной стадии относятся к числу приспособительных, т. е. способных в условиях нарушения замкнутости населения к довольно быстрому изменению, примерно во временных рамках от одного года до нескольких лет (Бобринский, 1978. С. 73). Таким образом, изучая археологическую керамику, необходимо соблюдать следующую иерархию: вначале определяется вид пластичного сырья (илы, илистые глины, глины), затем внутри выделенного вида сырья выделяются подвиды по степени ожелезненности, запесоченности и другим характеристикам качественного состава. Например, по керамике мы выяснили, что отбиралась глина – это уровень представлений о сырье. Затем внутри выделенной глины мы выделяем ее подвиды по степени ожелезненности и запесоченности, что позволяет нам говорить о конкретных источниках (местах отбора) глин. Выше говорилось о том, что отбор сырья был не случайным и осуществлялся на основе накопленных в течение поколений знаний и навыков, которые закреплялись в культурных традициях. Таким образом, на завершающем этапе выделения информации мы подходим к выделению культурных традиций определенных групп населения на данной стадии гончарной технологии.

Следует отметить, что отбор илов и илистых глин относится в основном к ранним этапам гончарства и связан с характером механизма зарождения гончарства в том или ином регионе и процессами его эволюции. Однако анализ археологической керамики демонстрирует, что илы и илистые глины «доживают» иногда в виде реликтов на некоторых территориях вплоть до средневековья. С эпохи неолита начинается постепенный переход на новый, ставший наиболее распространённым, вид исходного сырья – глины.

#### **Ступень 4 – подготовка формовочных масс**

*Формовочной массой* называется пластический материал определенной вязкости, непосредственно используемый для изготовления керамики (Бобринский, 1978. С. 84). В истории восточноевропейского гончарства А.А. Бобринским выделено три направления в развитии навыков составления формовочных масс, которые соответствовали требованиям и представлениям гончара о том, из какой массы можно делать керамику. Первое из них связано с поиском и отбором одного вида исходного сырья; второе – со смешиванием разных сортов исходного сырья; третье – со смешиванием исходного сырья с органическими и минеральными примесями (Бобринский, 1978. С. 84). Наиболее методически обеспеченным для изучения является третье направление.

Среди применявшихся примесей А.А. Бобринский выделил материалы, которые могут быть связаны с решением двух технологических задач: 1) уменьшением вредного влияния усадки сырья во время сушки и обжига изделий. Известно, что при изготовлении сосуда формовочная масса находится во влажном состоянии, т. е. между его частичками находится вода. Во время сушки вода испаряется и глинистые частички уплотняются и плотно соединяются друг с другом. Сосуд как бы сжимается и уменьшается в размерах. Это явление и называется усадкой; 2) увеличением огнестойкости изделий, т. е. их способности выдерживать резкие перепады температур (Бобринский, 1978. С. 90). К первым он отнес древесную золу, дробленые зерна и отходы их производства; зерна хлебных злаковых растений; шерсть или волосы животных; экскременты; пресноводных моллюсков с раковинами или дробленую раковину; кальцинированные кости животных; во вторую группу отнесены: дресва – дробленый камень разных пород; медная и железная руда; шамот – старые сосуды, вышедшие из употребления либо бракованные, и раздробленные; измельченная сухая глина; песок. Для каждого из указанных видов примесей выделены характерные признаки (Бобринский, 1978. С. 99–109).

В работе 1999 г. «Гончарная технология как объект историко-культурного изучения» А.А. Бобринский детализировал свои представления по данному вопросу, выделив на основе анализа археологических и этнографических материалов семь классов примесей (Бобринский, 1999. С. 20–22), включив сюда не только перечень компонентов, но и специальные способы их подготовки или отсутствие таковых. К настоящему времени списочный состав искусственных примесей может быть дополнен следующими компонентами: раковина речных моллюсков, специально нагретая на костре (Салугина, 1994; 2006; 2016); органические растворы (Бобринский, Васильева, 1988); шлаки или отходы бронзолитейного производства (Салугина, 2012. С. 63–64; 2019); сильно ожелезненная глина, обожженная в костре и раздробленная (Васильева, 2016. С. 10–11; 2019).

Компоненты формовочных масс вводились в ее состав либо в естественном, природном состоянии (например, пух болотных растений, отходы обработки зерна, шерсть животных, перья или пух птиц, влажный навоз жвачных животных, зола, песок) (илл. 27), либо подвергались специальной подготовке. К способам такой подготовки относятся: дробление (дресва, шамот, обожженная глина, свежая раковина пресноводных моллюсков, руда, шлаки); разминание с измельчением (сухой навоз, предварительно нагретая раковина пресноводных моллюсков); очистка, промывка (песок); нагревание на костре (раковина пресноводных моллюсков, кость животных, сильно ожелезненная глина); подготовка органических растворов путем отжимания жидкой составляющей (выжимка из навоза животных, сок рогоза и других растительных компонентов и т. д.); варка – подготовка рыбьего клея или растворов на его основе (илл. 28–32). В результате применения указанных операций примеси получают определенную форму, на которую следует обращать внимание при анализе археологической керамики. Так, в результате дробления минеральных примесей фиксируется остроугольная форма включений. При разминании, например, нагретой раковины будут получаться пластинки с округлыми очертаниями, очень тонкие, поскольку нагретая раковина разрушается по слоям. При подготовке органических растворов, в частности, выжимки из навоза жвачных животных, растительные остатки будут фиксироваться в виде очень мелких (до 4 мм) расщепленных включений.

Судя по этнографическим и археологическим данным, в формовочную массу вводились примеси определенной крупности и определенной концентрации, которые А.А. Бобринский определил как видовые (данные о концентрации) и подвидовые (данные о крупности примесей) особенности

формовочной массы (Бобринский, 1978. С. 109–111). К исходному сырью добавлялось четко фиксированное количество минеральных и органических добавок: для получения необходимой привычной формовочной массы смешивались определенные объемы сырья и добавок (например, на шесть ведер глины – полтора ведра песка и т. д.). Добавки (как минеральные, так и искусственные), кроме того, вводились определенной размерности, для чего они калибровались, т. е. просеивались через специальные сита (илл. 30, 2). В Самарской экспедиции по экспериментальному изучению древнего гончарства изготовлены эталоны с введением в формовочную массу добавок разной крупности и в определенной концентрации (илл. 33). Этнографические данные позволяют предполагать, что существовал специальный «потолок» крупности, для этого использовались сита с отверстиями, соответствующими наиболее крупному размеру зерен примеси (Агаширинова, 1984). Например, гончар привычно делает посуду из глины с примесью шамота. Шамот у него крупностью приблизительно 3 мм, меньше он может быть, крупнее – нет. Таким образом, в формовочной массе будут фиксироваться включения, например, шамота, размером 3 мм и меньше. Такую картину мы чаще всего наблюдаем и по археологической керамике. Чтобы сделать заключения о концентрации минеральных примесей, представленных в черепке разными размерами, необходимо мысленно привести их к одной крупности и сравнивать со шкалами концентраций.

В состав формовочных масс могут вводиться от одного до нескольких искусственных компонентов. А. А. Бобринский выделил несмешанные и смешанные составы формовочных масс. К несмешанным он отнес формовочные массы, составленные из двух компонентов: исходного сырья и какого-либо одного вида неглинистого материала, к смешанным – формовочные массы, составленные из исходного сырья и двух и более видов неглинистого материала (Бобринский, 1978. С. 91). Ю. Б. Цетлиным значительно расширен список смешанных составов формовочных масс, который не всегда зафиксирован по археологической керамике или по этнографическим данным, однако теоретически возможен (Цетлин, 2012. С. 70–74). Нам представляется, что в составе смешанных формовочных масс допустимо выделять сложные составы, когда к исходному сырью добавляется несколько компонентов, решающих одну и ту же технологическую задачу. Например, рецепт формовочной массы глина + шамот + навоз мы отнесем к смешанному рецепту, а рецепты глина + шамот + дресва и глина + шамот + дресва + навоз – к смешанным сложным рецептам, поскольку в обоих случаях примесь шамота и дресвы направлена на решение одной узкой тех-

нологической задачи – придание изделиям огнестойкости, т. е. указанные примеси дублируют друг друга.

Закономерно возникает вопрос: с чем связано разнообразие примесей и составов формовочных масс? Начиная с древности гончары опытным путем узнавали полезные свойства различных добавок. Потом эти знания закреплялись и передавались следующему поколению мастеров, потом следующему и так далее. То есть использование той или другой примеси становилось традиционным, само собой разумеющимся. Гончар, наверное, не всегда и задумывался о полезных свойствах различных добавок. Часто деревенские гончары, когда их спрашивают о причинах введения примесей, либо говорят, что так надо, что так делал отец, либо что их глины требуют этого, в отличие, например, от глины соседнего района, которые «лучше» и не требуют никаких добавок, хотя глины могут быть идентичными. Естественно, что дело не в глинах, а в культурных традициях, которые очень живучи. И только если гончар вынужден переселиться в другое место, где есть гончарное производство, он приспособлялся к местным особенностям, перенимая опыт этих гончаров.

#### *Выделение технологической информации при анализе формовочных масс археологической керамики*

Анализ формовочных масс археологической керамики основывается на бинокулярной микроскопии, трасологии и эксперименте. Выше были обозначены общие принципы составления формовочных масс, основанные на анализе этнографических и археологических данных. Сейчас необходимо пояснить роль экспериментов при изучении формовочных масс. В результате работ Самарской экспедиции по экспериментальному изучению древнего гончарства создана эталонная база по формовочным массам, включающая около 150 наименований их составов. Эталоны изготовлены в форме бруска размером 1×1×13 см, т. е. длина бруска – 13 см, а его излом имел площадь 1 кв. см. Такой их размер был предложен А. А. Бобринским, и первая коллекция по минеральным примесям, изготовленная в лаборатории История керамики Института археологии РАН, содержала эталоны именно такого размера, что было обусловлено удобством подсчета количества включений определенного размера на 1 кв. см. Это позволило вести подсчет минеральных включений по археологической керамике на участке площадью 1 кв. см, сравнивать его с эталонами и делать объективные выводы о той или иной концентрации. На основании изучения экспериментальных образцов сотрудниками лаборатории «История керамики» ИА РАН созданы

и опубликованы шкалы для минеральных примесей, включающие крупность и концентрацию включений (Бобринский, 1999. С. 35–40).

Сложнее обстоит дело с изучением концентраций для органических примесей. До сегодняшнего дня не разработано единой методики определения концентрации органических примесей, хотя А. А. Бобринским предложен вариант определения концентрации навоза животных и помета птиц по водопоглощению черепка, созданы графики зависимостей между водопоглощением и видом навоза или пометом по экспериментальным образцам. Но применение предложенной методики затруднительно в силу разных причин: 1) необходимо четко определить – какой органический компонент введен в состав формовочной массы, что по археологической керамике не всегда удастся установить; 2) сама методика трудоемка, и, как замечает сам автор, не лишена погрешностей; 3) на результаты может повлиять и характер исходного сырья, его природная пористость, и, возможно, другие примеси (Бобринский, 1999. С. 41–44). Тем не менее можно попытаться провести такую работу хотя бы для небольшой выборки конкретной коллекции, чтобы получить сравнимые данные. Пока же исследователи ориентируются на внешнее сходство изломов археологических и экспериментальных образцов, иногда при этом ведя подсчет растительных отпечатков разных размеров на 1 кв. см.

При введении в формовочную массу органических растворов мы можем фиксировать только сам факт применения растворов. Например, по этнографии известно, что, русское население Сибири еще в начале XX в. замешивало глину на выжимке из конского навоза, однако в описании нет детализации этого процесса: использовалась выжимка в чистом виде или с добавлением воды (Маслова, 1962). Проведенные экспериментальные исследования по введению в формовочную массу выжимки из влажного навоза коровы позволяют только фиксировать единичную концентрацию растительных отпечатков и их малый размер (от 1 до 3, реже – до 5 мм).

Сложности вызывает и определение концентрации раковины в составе формовочных масс. В 1999 г. была сделана экспериментальная коллекция для определения концентрации раковины двустворки. Раковина использовалась в сыром виде, дробилась и калибровалась по трем размерным группам: 1) 0,5–0,9 мм; 2) 1,0–1,9 мм; 3) 2,0–3,9 мм; каждая размерная группа вводилась в концентрациях от 1:1 до 1:10. Анализ экспериментальной коллекции осуществлен Н. Ю. Петровой, ею создана шкала концентрации раковины двустворки (Петрова, 2016). Изготовление эталонов и разработку шкал концентрации раковины улитки и специально нагретой раковины еще предстоит сделать.

Таким образом, на сегодняшний день большинство искусственных примесей обеспечено детальными характеристиками их качественных признаков, а также количественными показателями их присутствия в составе формовочной массы. Данный факт делает проблему выделения этих примесей по археологической керамике вполне решаемой.

Тем не менее, начиная анализ керамики по выделению компонентов формовочной массы, необходимо обратить внимание еще на несколько моментов методического характера:

*1. Различение естественных и искусственно введенных примесей.* Дело в том, что некоторые из указанных выше искусственных примесей могут присутствовать в исходном сырье в качестве естественных компонентов.

Во-первых, это касается песка. Общеизвестно, что песок является естественной примесью всех видов исходного пластичного сырья. Данные этнографии показывают, что песок, по крайней мере в гончарстве нового и новейшего времени, является наиболее распространенной искусственной примесью. Для отнесения песка к искусственно вводимым примесям можно опираться на следующие его особенности: размер песчинок не менее 0,4–0,5 мм, более мелкий песок ухудшает пластичные свойства сырья; его концентрация не менее 15–20%, т. е. не менее 1:5; на характер поверхности песчинок – в неровностях их поверхности можно обнаружить присутствие глины, отличающейся по цвету от основной (Бобринский, 1999. С. 24–25).

Во-вторых, дресва. Выше указывалось, что при дроблении минералов для введения их в формовочную массу частицы получают остроугольные очертания. Однако дробление некоторых минералов не позволяет получить остроугольную форму. Например, песчаник при дроблении распадается на отдельные песчинки, однако некоторые песчинки будут скреплены между собой цементирующим веществом, что укажет нам, что применялся не песок, а именно песчаник.

В-третьих, также сложным для идентификации может быть остроугольный песок, который можно перепутать с дроблеными минералами. А. А. Бобринский указывал возможные признаки их различения (Бобринский, 1999. С. 23). Можно лишь добавить, что большинство пород, которые используются для получения дресвы, имеют конгломератный состав, что отсутствует в песках, породы же не конгломератные, монокристаллические, например, сланец, имеют слоистую структуру и не образуют песков.

В-четвертых, сложным для различения искусственного или естественного присутствия в керамике является тальк. В природе существуют так называемые тальковые глины, но он может вводиться в формовочную мас-

су и специально. Первые опыты по различению его искусственного или естественного характера провела Л. А. Краева (Краева, 2010. С. 59–61). К признакам естественного присутствия талька в глинах она отнесла следующие: разнообразие размеров включений от пылевидных до 5–8 мм; значительная концентрация талька; значительное содержание «тальковой пыли»; включения разнообразных форм; преобладание округло-окатанных форм для крупных включений. Для искусственно введенного талька автор отметила следующие особенности: калиброванность включений; форма включений преимущественно пластинчатая; преобладание концентрации крупных включений над концентрацией «тальковой пыли».

В-пятых, вопросы могут возникать и при различении искусственно введенной или естественно присутствующей в сырье раковины. Когда при микроскопическом анализе мы фиксируем включения специально нагретой раковины, которая имеет специфические признаки (сглаженность очертаний, остроугольные частицы если и встречаются, то единично и представлены они теми частями раковины, которые менее всего подвергались термическому воздействию; расщепление раковины на горизонтальные слои, в результате чего она приобретает вид чешуек; цвет поверхностей и изломов раковины в основном пепельно-серый; сохранение перламутра; раковина в составе черепка мягкая, легко царапается иголкой; в результате обжига образцов в условиях окислительной атмосферы при температурах каления раковина приобретает белый цвет, но сам образец при этом не разрушается), в этом случае ее искусственный характер однозначен. Сложнее с сырой раковинной. Она может присутствовать как в исходном пластичном сырье (илах, илестых глинах, реже – в глинах), так и быть специально введенной в формовочную массу. При анализе керамики можно ориентироваться на выделенные признаки, характеризующие раковину как искусственную добавку: 1) включения раковины имеют четко выраженную остроугольность, даже мелкие включения (до 1 мм) имеют четкую геометрическую форму; 2) расщепления по горизонтальным слоям практически не наблюдается, отслаивается иногда только перламутровый слой, реже – «столбчатый»; 3) цвет как поверхности, так и излома раковины молочно-белый, иногда внешние слои серые; 4) после обжига в условиях восстановительной атмосферы при температуре ниже температур каления (650–700°) раковина в образце сохраняется, при обжиге в условиях окислительной атмосферы при температурах каления и выше раковина приобретает белый цвет, сам образец после изъятия его из обжигового устройства чаще всего разрушается.

## *2. Различение влажного или сухого состояния исходного сырья перед составлением формовочной массы.*

К настоящему времени о состоянии исходного сырья мы можем судить в основном по глинам. Сухое ее состояние характеризуется следующими признаками: наличием нерастворившихся округлых комочков глины; присутствием в изломах «линз», в которых отсутствуют проявления компонентов формовочной массы (Бобринский, 1999. С. 33). Эти наблюдения важны, поскольку одна и та же концентрация компонентов формовочной массы в разном по состоянию сырье даст разные показатели при подсчете количества включений. Об этом наглядно свидетельствуют разработанные шкалы концентраций минеральных примесей для сухого и влажного состояния глин (Бобринский, 1999. С. 35–40).

*3. При изучении органических добавок в составе формовочных масс необходимо делать поперечный скол археологического образца для более детального заключения о виде и концентрации этих добавок.*

### *Формовочные массы как источник по истории населения*

Формовочные массы, как особый источник, очень важен при исследовании археологической керамики. А. А. Бобринским на основе анализа огромного количества этнографических данных выявлено, что в условиях замкнутого существования коллективов способы составления формовочных масс остаются неизменными довольно долгое время, они консервируются, и, передаваясь из поколения в поколение, становятся традиционными для определенных культурных групп населения. В условиях смешения разных культурных групп навыки составления формовочных масс изменяются в течение жизни одного-двух поколений гончаров, вслед за навыками отбора исходного сырья. Изменения в формовочных массах проявляются прежде всего в появлении смешанных рецептов. Например, существовало два коллектива, одни составляли формовочную массу по рецепту глина + дресва, другие – по рецепту глина + шамот. Когда начинаются процессы смешения между ними (это могли быть брачные контакты, обменные или другие), появляется смешанный рецепт глина + дресва + шамот. Данный рецепт может стать распространенным и основным для какой-то группы населения. По археологической керамике наиболее обоснованно о смешении разных традиций в составлении формовочных масс мы можем судить о возникновении смешанных сложных рецептов, когда вводится два компонента, выполняющих одну и ту же функцию, например, шамота и дресвы. Знания о таких особенностях формовочных масс позволяют более детально, на микроуровне, изучать процессы смешения в среде изучаемого древнего населения.

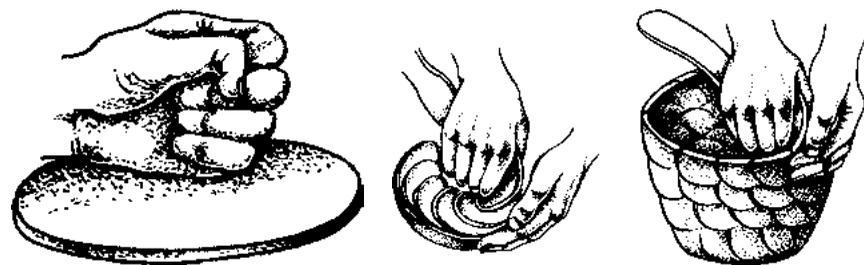
## Стадия II – созидательная

### Ступень 5 – конструирование начина

Начин – первая ступень непосредственного изготовления сосуда, работа по которой выполняется как один непрерывный технологический акт создания той или иной части будущего сосуда. По археологическим и этнографическим материалам А.А. Бобринским в истории восточноевропейского гончарства выделены 4 программы конструирования начинов (Бобринский, 1978. С. 114):

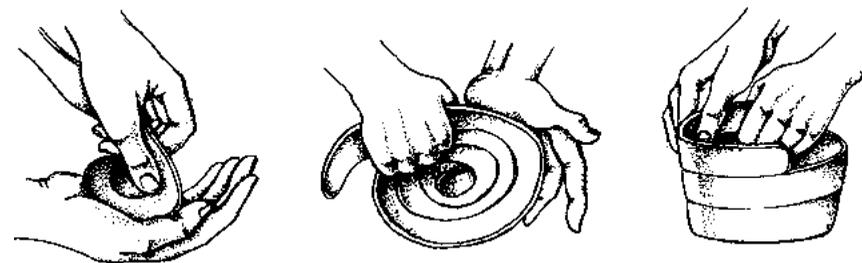
- 1) *донная* – вначале изготавливается только днище будущего сосуда;
- 2) *донно-емкостная* – создание сосуда начинается с донной части, а заканчивается стенками на всю или какую-то часть общей высоты;
- 3) *емкостная* – изготовление начина ограничено конструированием только стенок сосуда, после чего к нему примазывается дно;
- 4) *емкостно-донная* – изготовление сосуда начинается с его будущей верхней части (венчика, шейки или тулова), в целом – емкости сосуда, а завершается донной частью.

Для реализации программ конструирования начинов применяются различные приемы их выполнения. По исходным «строительным элементам», т. е. использовавшимся порциям глины, выделяются две большие группы: монолитные и составные. *Монолитными* названы начины, изготовленные из одного комка глины, а *составными* – из нескольких порций глины. В качестве этих порций, или «строительных элементов», выступают глиняные лоскуты, жгуты и ленты. *Лоскуты* – это порции сырья, по форме близкие к округлым уплощенным либо бесформенным комочкам или порции овально-цилиндрической формы, отрываемые от жгута и слегка уплощенные. *Жгуты* – длинные глиняные «колбаски»; *ленты* – уплощенные жгуты путем выбивания или выдавливания на плоскости (илл. 34). Способы на-



Донный монолитный начин

Донно-емкостный спирально-лоскутный начин



Донно-емкостный спирально-жгутовой начин

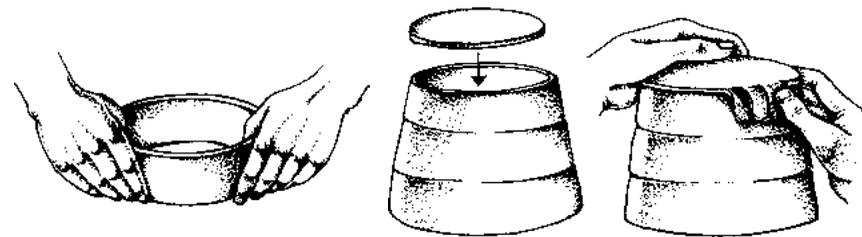
ращивания строительных элементов: лоскутный комковатый и лоскутный спиралевидный, кольцевой, спиральный.

Для каждой из программ А.А. Бобринским выделены возможные способы их изготовления (Бобринский, 1978. С. 118–120).

В соответствии с *донной программой* дно представляет собой плоский диск. Его можно изготовить: 1) из одного комка глины с выдавливанием пальцами и/или выбиванием колотушкой; 2) из лоскутов или жгутов по спиральной траектории с последующим выбиванием или без него (илл. 35).

*Донно-емкостная программа* характеризуется изготовлением дна сосуда и части стенок на различную высоту. Отмечено несколько способов выполнения такой программы: 1) из одного комка глины (монолитные), выдавленные вручную или вытянутые на гончарном круге, 2) составные: изготовленные лоскутным налепом; изготовленные из жгутов спиральным налепом; из жгутов спиральным налепом и частично вытянутые на круге (илл. 36).

*Емкостная программа* предполагает начало выполнения сосуда с емкости с середины или верха сосуда. После того, как емкость сделана, к ней



Изготовление емкостного начина

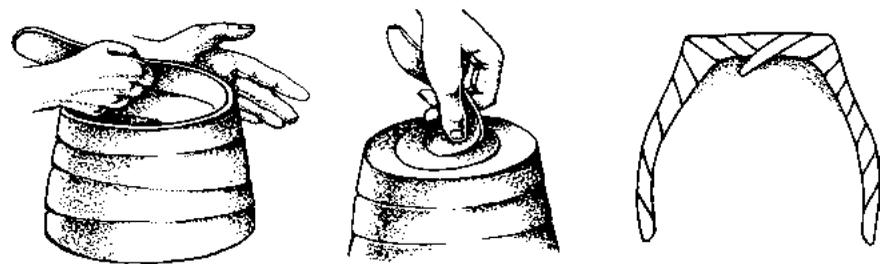
Процесс примазывания дна к емкостному началу

примазывается дно. Способы выполнения этой программы немного разнообразнее. Внутри монолитных начинов выделяются выдавленные вручную и вытянутые на гончарном круге; внутри составных выделены подгруппы лоскутных, ленточных и жгутовых. Они сочетаются с лоскутным, кольцевым и спиральным способом наращивания (илл. 37).

*Емкостно-донная программа.* Сосуд начинают делать с верхней или средней части и заканчивают донной, т. е. он делается как бы вверх дном. Среди данных начинов выделяются также монолитная и составная группы. К первой отнесены выдавленные вручную, часто с последующим выбиванием и вытянутые на гончарном круге. К составным отнесены подгруппы лоскутных и жгутовых, сочетающиеся с лоскутным и спиральным налепом, часто выбитые колотушкой. Наиболее часто выделить данную программу удастся по сосудам, изготовленным из глиняных жгутов, наращиваемых по спиралевидной траектории (илл. 38).

В современном восточноевропейском гончарном производстве наиболее широко используются донно-емкостная программа конструирования начинов. Она отмечена у различных современных народов: русских, белорусов, украинцев, чувашей, марийцев, мордвы. Очень широко она известна в странах Западной Европы, Средиземноморья и т. д. В древности это был также один из самых распространенных видов начина.

Емкостная и донная программы тоже отмечены в гончарстве современного населения Восточной Европы, хотя представлены они гораздо скромнее. В результате изучения археологической керамики выяснилось, что связать распространение емкостных и донных начинов с определенной группой древнего населения сложно. Можно лишь отметить массовое распространение емкостных начинов в памятниках раннего железного века Белоруссии (так называемая штрихованная керамика) и в гончарстве населения дяковской археологической культуры.



Емкостно-донный начин

Совсем не представлены в современном восточноевропейском гончарстве лесной и лесостепной зон емкостно-донные начинны. На территории бывшего Советского Союза они известны только в Грузии. В древности как массовое явление они отмечены по материалам археологических культур Закавказья и Северного Кавказа III тыс. до н. э. (Бобринский, 1978. С. 115–117).

Исходя из современных данных изучения археологической керамики представления А. А. Бобринского о распространенности разных программ конструирования начинов можно уточнить. Так, донные и донно-емкостные начинны широко известны по материалам Среднего Поволжья и Приуралья по крайней мере с эпох неолита-бронзы и продолжали бытовать до средневековья. Для памятников эпохи неолита Поволжья, Приуралья и смежных территорий практически единственным способом изготовления начинов является донно-емкостный, выполненный лоскутным налепом с применением форм-моделей. Емкостные начинны довольно широко представлены по материалам археологических культур андроновского круга. Емкостно-донные начинны зафиксированы по материалам ямной культуры Южного Приуралья эпохи раннего и среднего бронзового века, хотя использовались эпизодически. Появление здесь таких начинов можно связывать с контактами с инокультурными группами населения.

*Выделение информации о навыках изготовления начинов по археологической керамике*

При микроскопическом изучении керамики по особенностям изготовления начинов может быть получена информация о программе конструирования, форме и размере «строительных элементов», способах их наращивания, модельных особенностях начинов и особенностях технологической структуры. А. А. Бобринским выделены признаки по всем указанным параметрам (Бобринский, 1978. С. 130–150). Экспериментальные работы самарской экспедиции по программе «Начины» позволили несколько детализировать эти наблюдения. Следует отметить, что анализ необходимо вести по свежим изломам при вертикальном (параллельно оси вращения сосуда) изломе. Ниже приводятся позиции, на которые следует обращать внимание.

Признаки донных начинов:

- на периферических участках дна наблюдается его утончение и дугообразность очертаний;
- особенности течения формовочной массы: при монолитных начиннах течение формовочной массы будет параллельно плоскости дна, а при составных – диагонально;

– при разных способах соединения донного начина с элементом полого тела наблюдается разная их деформация. Когда элемент полого тела наращивается на плоскость дна, то его очертания приобретают форму «сапожка» или треугольника. Когда присоединение элемента происходит с внешней, торцевой стороны дна, то элемент практически не деформируется, спай имеет вогнутый вид. Кроме того, на внешней стороне дна на расстоянии примерно 1–1,5 см часто наблюдается несквозная трещина, маркирующая место стыка между плоскостью дна и новым элементом.

Признаки донно-емкостных начинов:

– у начинов монолитной группы наблюдается переход от параллельного к вертикальному или наклонному течению формовочной массы при отсутствии признаков наращивания новых элементов на плоскость дна. Иногда фиксируется канавка-зазор между глиной плоскости дна и стенки;

– у начинов составной группы в месте перехода от дна к стенке фиксируется непрерывность наращивания элементов. При соединении со «строительным элементом» полого тела спай между ними будет короче, чем остальные спаи при конструировании начина;

– следует обращать внимание, что у начинов составной группы, особенно изготовленных из жгутов по спиралевидной траектории, при визуальном осмотре можно зафиксировать дуговидную трещину. Этот признак распространяется и на подобным образом сделанные донные начинины.

Одним из самых распространенных способов конструирования начинов для керамики эпохи неолита является лоскутный способ, связанный чаще всего с применением форм-моделей. Особенности изготовления сосудов с помощью лоскутного налепа посвящена специальная статья (Васильева, Салугина, 2010), в данном случае приведем самые общие признаки:

– при наращивании лоскутов по спиралевидной траектории с применением формы-емкости в продольном изломе наблюдается слоистость. Линии спаев между лоскутами идут от внутренней стенки к внешней. В поперечном изломе фиксируются многочисленные, диагональные по отношению к стенке сосуда линии спаев (илл. 39);

– при аналогичном наращивании, но с применением формы-основы в продольном изломе наблюдается большая упорядоченность элементов, напоминающая жгуты. Линии спаев между лоскутами идут от внешней стенки к внутренней. В поперечном изломе фиксируются многочисленные, диагональные по отношению к стенке сосуда, линии спаев (илл. 40).

Слоистость в изломе, когда отдельные элементы как бы накладываются друг на друга, таким образом выступает одним из основных признаков

данного налепа. Кроме того, можно вычленивать отдельные лоскуты, по которым затем реконструировать их размер. Дополнительным признаком выступают следы от прокладок между формой-моделью и наклепленной формовочной массой.

Признаки емкостных начинов:

– в месте соединения дна и емкости наблюдается лишь незначительная деформация торца емкости, часто он остается округлой формы;

– наличие дополнительного соединительного жгута между стенкой и дном сосуда. Это основной признак, отличающий данный начин от донного. Иногда можно наблюдать небольшую полость между соединительным жгутом и стенкой емкости.

Признаки емкостно-донных начинов:

Различить признаки применения данной программы конструирования начина наиболее часто удается, когда сосуд сконструирован из глиняных жгутов. Они наращиваются, как правило, по спиральной траектории, с внутренней стороны. В результате образуется конус с небольшим отверстием сверху, куда заправляется остаток жгута. В результате в изломе в центре дна фиксируется вертикальный или слегка наклонный элемент с соответствующим течением формовочной массы.

Признаки деформации строительных элементов:

При конструировании начинов применяются способы выдавливания пальцами и выбивания колотушкой.

При выдавливании деформация элементов не очень значительная. Наиболее продуктивно наблюдение за монолитными начининами, у них течение формовочной массы становится параллельной плоскости дна. При выдавливании на весу появляется ее волнообразное течение. При выдавливании стенок составных начинов фиксируются вытянутые линии спаев между элементами.

При применении выбивания наблюдаются следующие признаки: сильная деформация в виде сплюснутости, жгутов, из которых изготовлен начин; сильное уплотнение формовочной массы, когда минеральные примеси с пластинчатой структурой ориентируются параллельно линии основания сосуда; утонченность средней части дна; на внешней поверхности начинов выделяются уплощенные участки от работы колотушкой.

Модельные особенности начинов:

На основании данных о развитии технологической структуры, т. е. об объеме работы, выполняемой на ступени создания начина, А. А. Бобринским выделены *полные* и *неполные* начинины (Бобринский, 1978. С. 146–150).

Полные начини характеризуются совмещенным выполнением двух узких технологических задач – изготовление начина и полого тела. Общим признаком таких начинов является нерасчлененность процесса наращивания на отдельные фазы. В этом случае спаи между элементами будут практически одинаковыми на всем изломе сосуда. Многие сосуды, изготовленные лоскутным налепом, также могут иметь полный начин, если создание начина, полого тела и формы емкости производится как единый производственный процесс.

Неполные начини характеризуются нерасчлененностью процесса конструирования какой-то части емкости. Среди них выделяются донные, доэлементные глубокие и мелкие, одноэлементные, двухэлементные, трехэлементные (Бобринский, 1978. С. 122). Для выделения данных начинов следует ориентироваться на следующие признаки: смена наложения элементов и характер спаев, они будут более короткими, чем при непрерывном наращивании. Кроме того, при гибели сосуда он часто разбивается именно по линии спаев между началом и полым телом.

#### *Роль начинов как источников исторической информации*

Привлечение начинов для изучения истории разных групп древнего населения базируется на следующих закономерностях, выявленных А. А. Бобринским на основе анализа этнографической информации: 1) сильная консервативность этой ступени производственного процесса в стабильных условиях существования гончарного производства. Эта ступень практически не реагирует на эволюционные изменения в других звеньях производственной структуры; 2) самая медленная реакция на процессы смешения носителей разных навыков изготовления керамики, происходящие в результате притока новых групп или изменения условий жизни. В процессе смешения технологических традиций навыки изготовления начинов начинают эволюционировать в самую последнюю очередь, т. е. это самая устойчивая часть технологии, относящаяся к субстратным навыкам. Они фиксируют особенности технологических традиций, которые существовали в прошлом изучаемого населения. На основании однородного или неоднородного состава разновидностей начинов возможно делать заключения относительно культурного единства или его отсутствия в прошлом у изучаемого населения, оставившего ту или иную археологическую культуру, памятник или группу памятников. Минимально необходимое время для начала изменений в навыках конструирования начинов – время жизни не менее двух поколений гончаров, но по этнографическим данным известны случаи, когда даже в условиях смешения населения навыки конструирования на-

чинов не изменялись в течение жизни пяти – шести поколений гончаров (Бобринский, 1978. С. 124–125).

Наличие разных программ конструирования начинов в пределах археологической коллекции даже одного памятника позволяет более детально дифференцировать керамику и делать заключение о разных истоках или корнях изучаемого населения.

#### **Ступень 6 - создание полого тела**

Изготовление полого тела относится к пятой ступени II – созидательной, стадии. Полое тело – это фигура, образующаяся после завершения строительства днища и стенок будущего сосуда (Бобринский, 1978. С. 154). Как в древних, так и современных гончарных системах задача по созданию полого тела в основном сводится к конструированию стенок будущего сосуда. А. А. Бобринским выделены три направления в приемах изготовления стенок будущего сосуда: первое основано на выдавливании глины, второе – на различных приемах наращивания отдельных порций глины, третье – на вытягивании на гончарном круге (Бобринский, 1978. С. 154). Некоторые приемы налепливания применялись в сельском гончарстве Восточной Европы до XX в. Однако мозаичность сведений об указанных приемах в этнографии и отрывочность подобных сведений по археологическим данным не позволили автору на момент публикации работы связать описанные приемы с определенными этнокультурными группами. Тем не менее детализация самих способов конструирования полого тела позволяет выделять культурные группы внутри изучаемого населения.

А. А. Бобринский подчеркивал, что при анализе способов изготовления полого тела следует обращать внимание, кроме определения машинных или ручных способов, на следующие особенности: 1) монолитные (из одного комка глины) или составные (из разных порций глины); 2) внутри составных различать комковые, лоскутные, жгутовые или ленточные; 3) особенности наращивания элементов: спиралевидная или кольцевая траектория; спирально-зональный налеп; конструирование наводом.

К монолитным отнесен способ изготовления сосуда из одного комка глины путем выдавливания пальцами, его признаки не очень выразительны. Больше разнообразие представляют составные способы конструирования, когда полое тело сосудов делается из разных порций сырья, или строительных элементов. Напомним: 1) лоскуты – порции сырья, по форме близкие к округлым уплощенным либо бесформенным комочкам, либо порции овально-цилиндрической формы, отрываемые от жгута и слегка уплощенные; 2) жгуты – длинные глиняные «колбаски»; 3) ленты, длин-



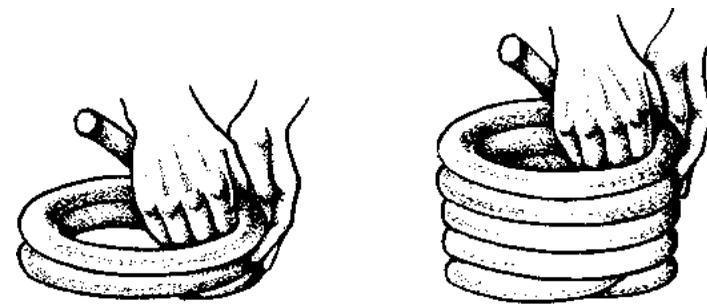
Лоскутный комковатый налеп  
на форме-основе

Кольцевой налеп из лент

ные жгуты, уплощенные по всей длине (илл. 34; 41). Нарращивание разных порций глины осуществляется бессистемно, по спиралевидной или кольцевой траектории или в торец. В истории гончарства выявляется некоторая закономерность между видом строительного элемента и способом его наращивания (Бобринский, 1978. С. 169). Жгуты наращиваются, как правило, по спиралевидной траектории. Гончар раскатывает длинный жгут и делает несколько оборотов. Жгуты примазываются либо с внешней, либо с внутренней стороны, либо в торец. «Классический» способ наложения лент – по кольцевой траектории, когда делается один оборот элемента. Характерно попеременное наложение лент: с внешней стороны, затем – с внутренней и т. д. Лоскуты могут налепливаться как без определенной системы, так и по спиралевидной траектории. Как правило, лоскутный налеп сочетается с применением форм-моделей. Наиболее древним представляется бессистемный лоскутный налеп. Затем в процессе эволюции на его основе развиваются спирально-лоскутный и спирально-жгутовой способы.

А. А. Бобринским разработана схема выделения информации по всем указанным позициям, которая включает следующие дефиниции: класс (ручные, машинно-ручные, машинные) → группа (монолитные / составные) → подгруппа (конкретная порция сырья – строительный элемент) → вид (виды способов наращивания: бессистемный, спиралевидный, кольцевой и их разновидности) (Бобринский, 1978. С. 157–158). Наибольшую информацию по способам изготовления полового тела по археологической керамике, начиная с неолита и заканчивая средневековьем, можно получить по классу ручных способов, группе составных, подгруппам строительного материала и видам способов наращивания.

Признаки строительных элементов и способов их наращивания выделены и подробно описаны А. А. Бобринским (Бобринский, 1978. С. 173–184).



Способы изготовления полового тела: спиральный налеп из жгутов

Экспериментальные работы самарской экспедиции в целом подтвердили эти наблюдения.

*Выделение информации о навыках изготовления полового тела по археологической керамике*

При анализе археологической керамики с целью выявления характера строительных элементов и способов их наращивания необходимо иметь два разреза керамики: вертикальный – по условной оси вращения и горизонтальный – параллельно дну сосуда.

1. Использование жгутов, наращиваемых по спиралевидной траектории с наложением их с внешней или внутренней стороны. Следует обращать внимание на следующие признаки:

– спай между жгутами как при наличии выбивания, так и при его отсутствии – четкие, резко скошенные к стенкам сосуда. Четко фиксируется характерный для жгутов признак: нижняя точка линии спая верхнего жгута пересекается или находится на одной линии с верхней точкой нижнего (следующего) жгута. При применении выбивания жгуты имеют более вытянутый вид (илл. 42, 1);

– при наращивании на плоскость донного начала жгут слегка деформируется, принимая форму, близкую к треугольной. Линия спая между жгутом и началом – прямая (илл. 42, 1).

2. При использовании жгутов, наращиваемых по кольцевой траектории с наложением их с внешней или внутренней стороны, следует обращать внимание на следующие признаки:

– спай между жгутами при наличии выбивания или его отсутствии – четкие, резко скошенные к стенкам сосуда. Отмечается характерный для жгутов признак: нижняя точка линии спая верхнего жгута пересекается или находится на одной линии с верхней точкой нижнего (следующего) жгута.

Можно лишь отметить, что при применении выбивания все элементы имеют более вытянутый вид;

– при соединении с началом, когда наращивание полого тела начинается поверх плоскости дна, линия спаев жгута имеет вид прямой или слегка выпуклой линии. Сам жгут приобретает вид, близкий к треугольному.

3. При использовании жгутов, наращиваемых по кольцевой траектории в торец, отличительные признаки следующие:

– при применении без выбивания жгут приобретает немного приплюснутый вид, линия спаев слегка скошена к стенкам сосуда. При размазывании наблюдается пересечение краев жгутов (илл. 37, 3);

– при наложении в торец с выбиванием линии спаев в продольном изломе бывают сильно скошены к стенкам. Пересечений линий спаев между жгутами не наблюдается, что по этому признаку сближает их с лентами. В этом случае необходимо делать наблюдения за течением формовочной массы, оно должно сохранять диагональность (илл. 42, 2);

– при наращивании жгутов в торец нижняя часть жгута при соединении с началом имеет вид прямой или слегка волнистой линии (илл. 42, 2).

4. Использование лент, наращиваемых по кольцевой траектории с наложением их в торец:

– при наложении в торец как без выбивания, так и с выбиванием линии спаев в продольном изломе слегка скошены к стенкам. Пересечений линий спаев между лентами не наблюдается (илл. 43, 1);

– линия соединения с началом, когда наращивание осуществляется на плоскость дна, имеет вид прямой линии (илл. 43, 1).

5. Ленты, наращиваемые по кольцевой траектории с наложением их с внешней или внутренней стороны:

– спаи между лентами как без выбивания, так и с выбиванием имеют довольно сильно скошенный по отношению к стенкам сосуда вид. Пересечений линий спаев не фиксируется (илл. 43, 1);

– при соединении с началом на плоскость дна лента приобретает очертания, близкие к треугольному, спай имеет вид прямой линии; при соединении с началом с торца, лента практически не деформируется, спай имеет вогнутый вид (илл. 43).

6. При изготовлении полого тела из лоскутов фиксируются те же признаки, которые обозначены при описании начинов.

Как уже говорилось выше, при изучении способов изготовления полого тела по археологической керамике необходимо иметь в виду, что при ее анализе желательно делать два излома сосуда: продольный и поперечный.

В противном случае, т. е. при изучении только одного излома, можно получить ошибочную информацию. Кроме того, следует отметить, что для анализа способов изготовления полого тела в идеальном случае хорошо иметь целый сосуд, в случае изучения поселенческой керамики необходимо использовать крупные фрагменты стенок и придонные части, чтобы выяснить характер соединения полого тела с началом.

#### *Возможности анализа полого тела при изучении конкретной истории населения*

Эвристические возможности изучения навыков изготовления полого тела определяются тем, что в условиях замкнутого существования коллективов они остаются неизменными, т. е. консервируются на неопределенно долгое время. Однако и в условиях смешения разных культурных групп населения навыки изготовления полого тела способны долгое время (не менее 2–3 поколений гончаров) оставаться неизменными. По степени устойчивости данные навыки уступают только началам. При анализе археологической керамики можно зафиксировать следующие факты: 1) применение различных способов изготовления полого тела при одних и тех же началах; 2) использование одинаковых способов конструирования полого тела при разных началах. На это следует обращать особое внимание, поскольку данные факты являются свидетельством глубоко зашедшего процесса смешения разных групп населения. Первый указывает на тенденцию расщепления культурных традиций, второй – на сращивание этих традиций, когда процесс смешения еще не затронул самую консервативную часть технологии. На наш взгляд, также следует обращать внимание на особенности «строительных элементов» при создании начала и полого тела: разный их характер также указывает на происходящие процессы смешения (Бобринский, 1978. С. 169–172).

Изготовив начин и полое тело, мы получаем как бы основу будущего сосуда. Далее ему надо придать необходимую форму. Эта работа может происходить еще на ступени конструирования, т. е. когда делается начин и полое тело, будущему изделию сразу придается задуманная форма. Но часто это становится отдельной операцией.

#### **Ступень 7 – формообразование**

В истории гончарства выделяются три направления в развитии навыков формообразования: первое связано с применением особых форм-моделей, второе – с навыками скульптурной лепки, третье – с приемами вытягивания на гончарном круге (Бобринский, 1978. С. 187–193). По каждому из выделенных направлений определены свои характерные особенности.

Первое направление – придание сосуду формы с помощью форм-моделей. По общим особенностям формы-модели делятся на две группы: *формы-основы* и *формы-емкости*. При применении форм-основ порции сырья налепливаются поверх формы-модели (илл. 44, 1), при использовании форм-емкостей порции сырья наращиваются внутри их (илл. 44, 2). Соответственно, разные группы форм-моделей оставляют следы на разных поверхностях сосудов: от форм-основ следы фиксируются на внутренней поверхности сосуда, от форм-емкостей – на внешней (илл. 46; 47).

Обе группы форм-моделей подразделяются на подгруппы полных, когда с их помощью конструируется сосуд полностью, и неполных, когда конструируется только часть сосуда. По особенностям устройства формы-модели подразделяются на мягкие и твердые. Мягкие формы-модели могли делаться из разных материалов. А. А. Бобринский считал, что формы-основы подразделяются на разновидности волосяных и тканевых, а формы-емкости – на тканевые, кожаные из очищенной шкуры животного и кожаные из пленочной кожи рубцовой и других частей желудка животных, о чем, по его мнению, свидетельствуют следы, оставляемые бечевкой для стягивания форм-емкостей (Бобринский, 1978. С. 190). Мягкие формы-основы, вероятно, заполнялись какими-то сыпучими материалами, например, песком; они могли, по мнению Ю. Б. Цетлина, использоваться без твердой опоры, роль которой выполняла рука. В этом случае в них делалось полое тело сосуда простой формы. Сверху и снизу такие формы стягивались бечевками, следы от которых фиксируются на внешней поверхности сосуда (Цетлин, 2012. С. 92). Вероятнее всего, и на это указывают многочисленные исследования археологической керамики, чаще применялись твердые формы-модели с использованием прокладки, предохраняющей налипание глины на саму форму. В качестве таких прокладок могли использоваться ткань, выделанная и невыделанная кожа животных, шкура животных и др., от которых на поверхностях сосудов остаются их отпечатки, складки, следы нитей от сшивания и пр. Твердые формы-модели делались из дерева, камня, глины, кроме того, использовались и старые сосуды. В пользу заключений о применении твердых форм-моделей свидетельствуют следующие наблюдения: 1) довольно правильные и унифицированные очертания формы тулова, сочетающиеся с тонкостенностью. В качестве примера можно привести посуду фатьяновской культуры, толщина стенок сосудов которой часто не превышает 3–4 мм, а очертания тулова идентичны, по крайней мере у сосудов одной категории; 2) отпечатки орнамента на внутренней поверхности сосудов, что свидетельствует о том, что в качестве формы-основы

использовались свои же сосуды. Данный факт зафиксирован в алакульском гончарстве (Виноградов, 1985).

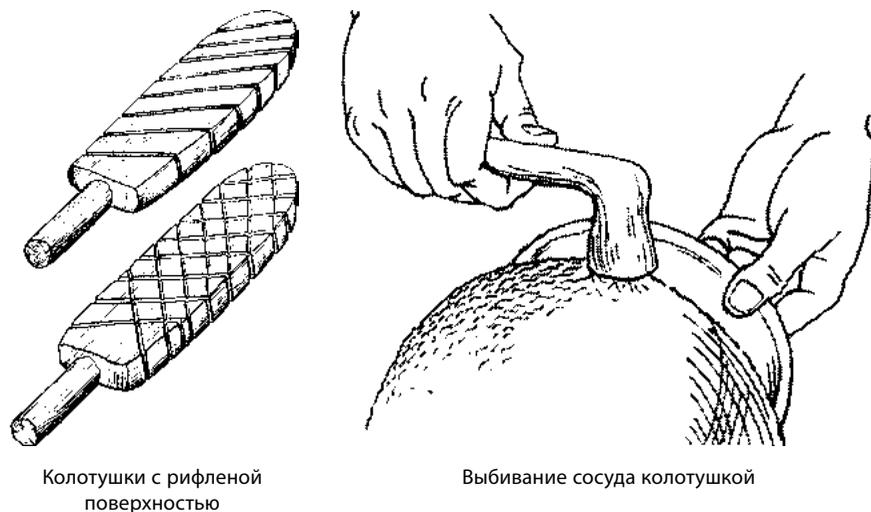
Необходимо отметить, что чаще всего применение форм-моделей сочетается с лоскутным налепом и выбиванием, которое позволяет задавать и выравнивать саму форму сосуда и регулировать толщину его стенок.

При анализе сосудов следует обращать внимание на отпечатки от прокладок и самих форм-моделей. Каждый вид прокладки оставляет свои отпечатки, их особенность в том, что это статичные следы и они достаточно хорошо отличаются от следов, оставленных теми же материалами (ткань, шкура и кожа животного), использовавшихся, например, для заглаживания поверхностей сосудов. Сложность фиксации следов использования форм-моделей состоит в том, что поверхности сосудов, как правило, тщательно заглаживались и все следы от форм-моделей ликвидировались, довольно редко такие следы можно фиксировать под микроскопом на небольших участках поверхностей (илл. 47). Необходимо обращать внимание на складчатость внутренней поверхности, которая может оставаться от складок прокладки, следы нитей или веревочек, которые использовались при сшивании или стягивании прокладок. В истории гончарства встречается и сочетание способов скульптурной лепки из жгутов или лент с навыками изготовления сосудов с применением формы-модели. Например, начин делается в форме-емкости лоскутным налепом, а полое тело – путем наращивания жгутов или лент вне модели. Данный факт указывает на процессы смешения населения. В этом случае важно определить место соединения начина и полого тела.

Второе направление – скульптурная лепка. В рамках данного направления А. А. Бобринским выделено три группы навыков формообразования: 1 – *выбивание*, 2 – *выдавливание* и 3 – *налепливание* глины (Бобринский, 1978. С. 190, 201–211).

Первая группа – выбивание. Оно осуществляется разного вида колотушками: гладкими, обернутыми различными материалами; с ячеистой, полосчатой и гладкой рабочей поверхностью (илл. 45). Кроме того, выбивание часто сочетается с изготовлением сосудов с помощью форм-моделей. В этом случае выбивание осуществляется как непосредственно поверхности сосуда, так и через прокладки, отделяющие формы-модели от налепленных порций сырья. От работы такими инструментами на поверхности изделия остаются соответствующие следы (илл. 46).

Вторая и третья группы навыков в рамках скульптурной лепки сосудов на плоскости находятся в слитном состоянии и связаны с налепливанием



глины и выдавливанием в процессе конструирования сосудов, когда сосуду в процессе изготовления сразу придается необходимая форма.

При выявлении следов применения всех групп навыков второго направления следует обращать внимание на следующие моменты: 1) для заключения о применении выбивания наиболее достоверными являются следы в виде уплощенных площадок на внешней поверхности сосуда (илл. 46, 1). По таким площадкам можно определить размер рабочей части колотушки; 2) выдавливание фиксируется по отпечаткам вдавлений от подушечек пальцев на поверхностях изделий; 3) следы выбивания и выдавливания фиксируются по признакам деформации строительных элементов.

Третье направление развития навыков формообразования связано с применением вращения гончарного круга.

История работы на гончарном круге у населения разных территорий была длительной и неодинаковой, процесс его освоения не был одноментным. А. А. Бобринский выделил семь последовательных этапов освоения круга или развития функций круга (Бобринский, 1978. С. 191):

РФК-1 – использование круга в роли поворотного столика;

РФК-2 – использование гончарного круга в качестве инструмента для заглаживания поверхностей (от края венчика до всех боковых частей формы сосуда);

РФК-3 – использование гончарного круга для заглаживания и профилирования венчика;

РФК-4 – использование гончарного круга для профилирования служебной и основной части емкости (плечика, тулова);

РФК-5 – использование гончарного круга для заглаживания, профилирования и частично конструирования полого тела;

РФК-6 – использование гончарного круга для заглаживания, профилирования и конструирования полого тела путем вытягивания глины;

РФК-7 – использование гончарного круга для полного вытягивания сосуда из комка глины.

Признаки применения гончарного круга на разных этапах его освоения подробно описаны, выделены достоверные и альтернативные признаки (Бобринский, 1978. С. 37–64). Основной признак, который иногда можно зафиксировать даже без микроскопа, – это тонкие параллельные бороздки, оставленные либо пальцами гончара, либо другими инструментами: тканью, кожей, ножом. При использовании гончарного круга в роли поворотного столика (РФК-1) следы работы на круге на поверхностях сосудов не фиксируются. В этом случае необходимо обращать внимание на следы на днищах сосудов. Это могут быть отпечатки оси гончарного круга или ровный бортик по периметру внешней поверхности дна сосуда. Такие наблюдения сделаны, например, по керамике именьковской культуры раннего средневековья, когда сосуд сделан полностью способами скульптурной лепки на плоскости, а на его дне имеется четкий отпечаток оси гончарного круга (Салугина, 2000. С. 230, 234). При РФК-2 следы от вращения круга будут фиксироваться на разных участках сосуда: от края венчика до тулова; при РФК-3 фиксируются следы профилирования венчика; при РФК-4 – будут фиксироваться следы на плечике и тулове и т. д. Необходимо сочетать осмотр под микроскопом следов на внешних поверхностях сосудов с их изломами. Следы частичного или полного вытягивания на круге фиксируются именно по изломам сосудов.

При выявлении признаков формообразования следует опираться на все указанные признаки. Результатом процедуры формообразования является сосуд определенных очертаний и пропорций, которые и хотел придать ему гончар.

### Ступень 8 - механическая обработка поверхности сосуда

Обработка поверхности сосуда является последней обязательной ступенью созидательной стадии гончарной технологии. Основной технологической задачей на данной ступени технологии является выравнивание поверхности сосуда, придание ему окончательного внешнего вида. В истории восточноевропейского гончарства А. А. Бобринским было выделено три направления в развитии навыков обработки поверхностей: 1) безгрунтовоч-

ное, 2) грунтовочное, 3) технико-термическое. Безгрунтовочное направление было связано с приемами механической обработки непосредственно поверхностей изготовленного сосуда; грунтовочное направление – с приемами покрытия и обработки дополнительного слоя обмазки сосуда; химико-термическое – со способами воздействия на поверхность сосуда химико-термическими средствами. Если способы первого и второго направлений основаны на обработке сырых или подсушенных сосудов, то третьего – только находящихся в раскаленном или горячем состоянии (Бобринский, 1978. С. 213).

В рамках безгрунтовочного направления исследователями по следам, оставленным на поверхности изделий, делается заключение об орудии, которым производилось заглаживание. *Лощение* как прием обработки поверхности представляет собой один из приемов уплотнения поверхностей глиняных сосудов. Но уже с древности и практически до наших дней лощение используется и как способ декорирования изделий. Суть его в том, что гладким камешком (обычно галькой) или костью полируется поверхность сосуда, в результате чего она становится блестящей и гладкой, как бы лакированной (илл. 48). Лощение производится либо по слегка подсушенной поверхности, либо по сухой. В последнем случае перед лощением изделие смачивается водой. Также совмещенную функцию обработки поверхности и декорирования, вероятно, выполняют навыки прокатывания рисунчатым штампом, некоторые способы выбивания и обваривания сосудов.

Суть грунтовочного направления состоит в специальном покрытии поверхности сосудов особо подготовленным глиняным составом. После его нанесения поверхность сосуда могла обрабатываться разными способами: заглаживанием, выбиванием и пр.

Для организации изучения навыков обработки поверхностей для каждого направления А. А. Бобринским предложена классификация способов



Заглаживание поверхности сосуда деревянным скребком

обработки поверхностей (Бобринский, 1978. С. 214–217). Для первого и второго направлений выделены классы, группы, подгруппы, виды и подвиды. К классам отнесены заглаживание, лощение, прокатывание, обмазка; к группам – простое или бороздчатое заглаживание, простое лощение и характер обмазки; подгруппа означает состояние поверхности: влажное, сухое или подсушенное; вид – это конкретный инструмент; подвид – техника выполнения этих операций: ручная, машинно-ручная и машинная (т. е. на гончарном круге). В обобщенном виде данную классификацию можно представить следующим образом.

Для первого безгрунтовочного направления выделены следующие приемы обработки поверхностей:

I – заглаживание – 1) простое по влажной основе (пальцами, кожей, тканью, деревянным ножом и другими предметами); 2) бороздчатое по влажной основе (рубцовой кожей животного, пучком травы);

II – лощение – простое по влажной (1) или подсушенной (2) основе каменным лощиком;

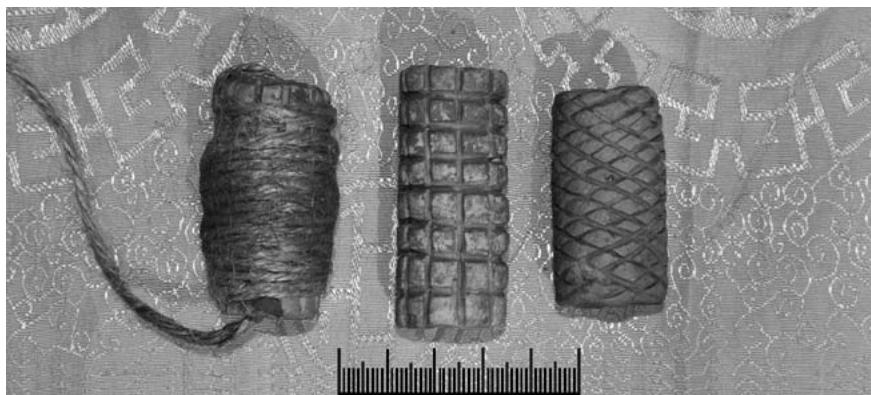
III – прокатывание – рисунчатое, по влажной основе, деревянным валиком.

Для классов I и II (простого заглаживания и лощения) выделены ручные, машинно-ручные и машинные подвиды, для прокатывания – только ручные.

В рамках второго направления обработки поверхностей – грунтовочного – предложено группировать способы обработки поверхности по составу обмазки: 1) обмазка из растолченной сухой глины; 2) обмазка из глиняного



Сосуды с лощеной поверхностью



Фигурные штампы для прокатывания по поверхности

раствора с минеральными примесями (песка, шамота и др.). При этом необходимо учитывать следующие факторы: нанесение на влажную основу (состояние изготовленного сосуда); выбивание колотушкой и без признаков дополнительной обработки колотушкой; характер колотушки (гладкая поверхность или складчатая). Данный прием обработки поверхности осуществляется только ручными способами.

В рамках третьего химико-термического направления были выделены следующие способы: каление, смоление, обваривание (с томлением и без него), чернение или синение. Поскольку классификационная номенклатура для данного направления подробно не разработана, остановимся подробнее на их описании (Бобринский, 1978. С. 216–220).

*Каление* – это способ придания изделиям большей прочности, суть которого в следующем. Когда сосуды нагреваются докрасна, их извлекают из обжигового устройства и окунают в емкость с водой примерно на одну минуту. После этого они остывают на открытом воздухе. После этой операции поверхность сосудов немного темнеет (илл. 59, 2).

*Смоление* – это прием уменьшения пористости изделий. Раскаленные сосуды извлекают из обжигового устройства и, пока сосуд еще горячий, его с помощью палки, обмотанной ветошью, обмазывают жидкой (подогретой) смолой хвойных деревьев. После этого сосуд либо оставляется для остывания, либо его окунают в воду для закаливания, и только после этого он остывает. Поверхности сосуда становятся более темными, а в местах, где слой смолы был толще, они становятся черными с матовым блеском.

В самарской экспериментальной экспедиции проводился опыт по смолению сосуда несколько иным способом. Сосуд не обмазывался жидкой смолой, а «катался» в измельченной сухой смоле. Поверхность его приобрела сплошной черный цвет с металлическим блеском.

*Обваривание* – прием обработки поверхности, который одни гончары считают способом придания сосуду большей прочности и уменьшения пористости, другие – способом декорирования посуды, третьи – способом придания сосуду особых магических свойств. Например, некоторые гончары считают, что в таких сосудах образуется больше сметаны, чем в обычных. По данным этнографии известно три вида обваривания: 1) с томлением, когда раскаленные сосуды извлекаются из обжигового устройства, «купаются» в обваре, а после вновь ставятся в теплую печь и выдерживаются там до утра; 2) без томления, когда раскаленные сосуды извлекаются из обжигового устройства, «купаются» в обваре, а после остужаются на воздухе; 3) без томления, пятнистый. Суть его в том, что сосуды не «купаются» в обваре, а обрызгивают ею сосуд с помощью веника. Следует отметить, что состав обвары – специально подготовленного раствора, судя по данным этнографии, очень разнообразен, это может быть раствор, подготовленный на основе ржаной муки, отрубей, молока, кваса и т. д. (илл. 59, 1).

*Чернение («синение»)* – способ придания изделиям черного цвета. Суть его в следующем: когда пройден этап каления сосудов, в топку горна или в печь подкидывают материалы, способные выделять большое количество дыма: фрагменты трухлявого пня, хвойные ветки, шишки и т. д. После этого все отверстия в обжиговом устройстве «замуровываются» – замазываются глиной, создавая условия для тления топлива. В результате изделия получают окрашенность насыщенным черным цветом. Иногда, когда не удается создать идеальную восстановительную атмосферу, изделия получают серыми.

А. А. Бобринский на основе исследования имеющихся в его распоряжении археологических материалов пришел к выводу, что наиболее длительное время на территории Восточной Европы, начиная с эпохи неолита и практически не прерываясь, существовали и развивались навыки первого направления – безгрунтовочного. Навыки и конкретные приемы второго направления наиболее широко были распространены в материалах так называемой «храповатой» керамики поморской, зарубинецкой и черняховской культур, литовской и белорусской групп штрихованной керамики. Позднее данный прием зафиксирован в материалах позднего средневековья Украины. Навыки третьего направления были зафиксированы по керамике

поморской, зарубинецкой и черняховской культур, а также в древнерусских средневековых материалах (Бобринский, 1978. С. 213–214). Позднее А. А. Бобринский зафиксировал приемы обваривания в материалах раннего неолита Ближнего Востока (Бобринский, 1999. С. 98–99).

*Роль навыков обработки поверхностей как источников исторической информации*

Поверхность определяет внешний вид изделия. И несмотря на традиционность здесь большое значение имеет понятие моды. Особенно это применимо к продукции ремесленных производств. Ее внешний вид оказывал большое влияние на сбыт товара. Поэтому тщательная обработка поверхности глиняного изделия имела очень важное значение.

В условиях смешения разных групп населения по способности быстро изменяться навыки обработки поверхностей наряду с навыками отбора исходного сырья и составления формовочных масс относятся к числу *приспособительных*. Судя по этнографическим данным, эти способы могут частично или полностью измениться в течение жизни одного поколения гончаров (Бобринский, 1978. С. 221–222). В результате смешения носителей разных навыков обработки поверхностей вначале происходит совмещение разных приемов обработки поверхности на одном сосуде, например, заглаживание основной части емкости и лощение его верхней части. Смешанные приемы могут консервироваться у некоторых групп населения, становясь традиционными, и могут эволюционировать в пользу одного из способов.

Выделение информации по способам обработки поверхностей по археологическим материалам основывается на микроскопическом анализе следов на поверхностях сосудов и их сравнении с эталонными экспериментальными образцами. В работе А. А. Бобринского выделены и подробно описаны основные характеристики следов, оставленных на керамике разными орудиями (Бобринский, 1978. С. 223–240). Следует обращать внимание на характер этих следов: форму, характер рельефа, следы от структуры материала, сплошность или прерывистость следов, наличие сопутствующих признаков, например, статичные отпечатки волоса, оставленного при работе шкуркой животного, и тому подобное. За время многолетних работ самарской экспедиции по экспериментальному изучению древнего гончарства создана обширная коллекция эталонов по способам обработки поверхностей, в основном первого, безгрунтовочного, направления.

Для идентификации некоторых следов на поверхности керамики были проведены работы инструментами, не представленными в работе А. А. Бобринского. Так, И. Н. Васильевой были сделаны эталонные сосуды, загла-

женные морскими гребешками, отпечатки которых имеют сходство с грубым гребенчатым штампом (илл. 28).

## Ступень 12 – орнаментация керамики

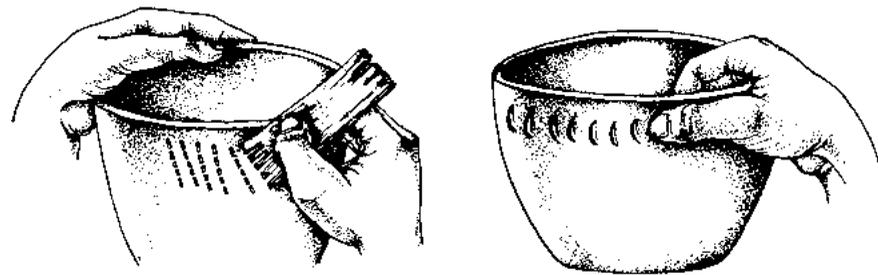
Процесс орнаментирования керамики А. А. Бобринский отнес к дополнительной ступени производственного процесса, которая присутствует не во всех гончарных производствах. Задача декорирования изделий дополняет постоянные узкие технологические задачи в рамках созидательной или созидательной и закрепительной стадий (Бобринский, 1999. С. 11). Мы поместили эту ступень в состав созидательной стадии, т. к. речь пойдет только о дообжиговой орнаментации.

К изучению орнамента с целью его описания и классификации и на этой основе выявления специфических систем орнаментации, характерных для разных культурных групп, обращались разные исследователи (Глушков, 1991; Кудрич, 2007; Кокорина, Лихтер, 2007; Бердников, Лохов, 2014). В рамках историко-культурного подхода разработаны методики для исследования орнамента керамики разных культурно-хронологических групп (Волкова, 1996; Калинина, Устинова, 1995; Цетлин, 2008).

Орнаментация изделий – процесс не случайный, он определяет внешний облик изделий и зависит от представлений населения о том, надо ли орнаментировать изделия, если надо, то частично или полностью, т. е. от культурных традиций (Цетлин, 2012. С. 167). Изучение орнамента с позиций историко-культурного подхода направлено на реконструкцию культурных традиций древнего населения и выявление закономерностей поведения этих традиций в разных историко-культурных ситуациях. По определению Ю. Б. Цетлина, «культурная традиция декорирования посуды – это научное понятие, используемое исследователем для обозначения сложившейся в обществе естественным путем устойчивой системы представлений, во-первых, о способах деятельности человека по декорированию посуды и, во-вторых, о внешнем виде получаемых при этом изделий. В содержательном плане это понятие включает: 1) технику и технологию создания орнамента (т. е. необходимые орудия и материалы, а также – используемые при этом навыки труда); 2) стилистику орнамента и его связь с формой сосуда (т. е. эстетическую функцию); 3) семантику орнамента (т. е. хозяйственно-бытовую, этническую, социальную и мировоззренческую функции орнамента в обществе)» (Цетлин, 2008. С. 18). Соглашаясь в целом с таким определением, отметим, что культурная традиция – это не только и не столько понятие, это все же устойчивая система представлений о способах деятельности человека по декорированию посуды. Ю. Б. Цетлиным пред-

ложена систематика направлений развития декора и приемов его создания. К направлениям он отнес создание рельефного (I направление) и плоскостного (II направление) декоров. Внутри направлений по характеру конкретных приемов труда выделены группы и виды. Для первого направления выделены группы графических и скульптурных приемов, для второго – расписные, механические и химико-термические приемы создания декора (Цетлин, 2012. С. 170–186). Мы остановимся только в общих чертах на графических приемах орнаментации.

В практике археологических исследований закрепились собственная номенклатура обозначения орнаментов. Так, для эпохи неолита – энеолита исследователи ставят на первое место технику нанесения (прочерчивание, накальвание, шагание, шагание с отступанием и др.), а затем – характер орнаментов, например, гребенчатый или гладкий штамп. На этой основе выделяются традиции орнаментирования: прочерчено-накольчатая, гребенчатая и т. д. Е. Н. Дубовцева предлагает в качестве первичного звена при исследовании неолитической керамики использовать тип орнамента (Дубовцева, 2013. С. 52–58). Для исследователей керамики эпохи бронзы наиболее общим является первоначальное выделение образа (по Е. В. Волковой) изображения: треугольники вершинами вверх или вниз, ромбы, пирамидки, зигзаг и т. д., затем – орудие или техника нанесения или, наоборот, сначала техника, а потом орудие. Приведенные выше данные однозначно свидетельствуют о важности исследования конкретных орнаментов и способов работы ими.



Орнаментация сосуда штампом и ногтем гончара



Сосуд с налепным (скульптурным орнаментом)

*Орнаменты* – это инструменты, которыми наносится орнамент. Среди них выделяются естественные и искусственные. К *искусственным орнаментам* относятся специально изготовленные для этих целей инструменты. Они делались из разных материалов: камня, кости, дерева, глины, раковины и имели вид штампов, подразделяющихся на гладкие, гребенчатые или фигурные (илл. 49).

К *естественным орнаментам* относятся: раковина в ее исходном виде, белемниты, плоды растений, ногти гончара в виде специально оставленных вдавлений на поверхности изделия. Исследованиями И. В. Калининой выделен еще один вид естественных орнаментов – кости и челюсти животных, которые либо совсем не подрабатывались, либо слегка подрабатывалась рабочая часть кости (Калинина, Устинова, 1995. С. 69–82). На основе большого количества экспериментов авторы разработали методику выделения так называемых «челюстных» орнаментов по археологической керамике. По их данным, большая часть неолитической посуды Прикамья орнаментировалась челюстями куницы, лисицы (песца), бобра, зайца. Иногда орнамент наносился обломками ребер и других костей животных. При этом получались специфические отпечатки на поверхности сосуда (илл. 50–52). В настоящее время работу с такими орнаментами и орнаментами продолжает Е. Н. Дубовцева.

По особенностям работы орнаментом выделяются способы нанесения орнамента: штампование, прокатывание, шагание, накальвание и другие. Сочетание в пределах одного сосуда одного вида орнамента и способа работы им дает нам представление о технологической традиции. Объединение сосудов, орнаментированных в одной технологической традиции позволяет выделить внешне культурно однородную группу населения. Результаты изучения орнаментов могут применяться при исследовании демографических, гендерных и прочих социальных вопросов населения. Так, Е. В. Волковой по результатам тщательного анализа особенностей нанесения орнамента на керамику фатьяновской культуры и проведенных экспериментов выделена группа гончаров-левшей.

Украшаться может как вся поверхность изделия, так и какая-то ее часть – зона. Процедура нанесения орнамента на сосуд производится сразу после механической обработки поверхности, а иногда сочетается с ней, в этом случае навыки обработки поверхности и орнаментации находятся в слитном состоянии. Это касается, например, случаев прокатывания узорчатого штампа по поверхности сосуда.



Полностью орнаментированный сосуд

Частично орнаментированный сосуд

Изучение орнаментов – очень сложная процедура. Вся жизнь древних обществ была строго регламентирована, традиционна. Орнаменты, особенно на ранних этапах развития человеческих коллективов, несли особую смысловую нагрузку, являлись отражением представлений человека о мире. Например, орнаменты, нанесенные челюстями животных, по мнению И. В. Калининой, являются своеобразными «знаками рода», «знаками тотема». Это мнение подтверждается данными археологии и этнографии (Калинина, 1998). Вероятно, многие археологи находили, например, просверленный клык, который однозначно атрибутировали как подвеску-оберег, но им мог также наноситься орнамент.

Делать обоснованные заключения об орнаменте и способах нанесения орнамента возможно только на основе проверки своих наблюдений экспериментом. Изучение орнаментов невозможно без экспериментов. В Самарской экспедиции по экспериментальному изучению древнего гончарства специальная программа «Орнаменты» разрабатывалась в разных вариантах, но проведены только незначительные работы. Участниками экспедиции проводились индивидуальные эксперименты, направленные на изучение отдельных элементов орнамента в рамках своих научных тем.

В более поздние эпохи, вероятно, смысловая нагрузка орнамента несколько утрачивается и остается его декоративная, украшательная роль.

### Стадия III – закрепительная

#### Ступени 9–10 – придание прочности сосудам и устранение влагопроницаемости их стенок

Придание прочности сосуду и устранение влагопроницаемости его стенок относится к завершающей (закрепительной) стадии производственного процесса. Первоначально внутри закрепительной стадии А. А. Бобринским

были выделены следующие ступени, или «узкие технологические задачи»: воздушное высушивание, термическое высушивание, обжиг и химико-термическая обработка поверхностей (Бобринский, 1978. С. 14). Впоследствии он уточнил свои представления о задачах, которые решаются внутри разных стадий гончарного производства, и для закрепительной стадии выделил две узкие технологические задачи: придание прочности сосуду и устранение влагопроницаемости его стенок, а выделенные ранее задачи он отнес к способам их решения (Бобринский, 1997. С. 91; 1999. С. 11).

В истории гончарной технологии А. А. Бобринским выделены три основных способа придания изделиям прочности: холодные, смешанные и горячие. Применение холодных способов основано на способности некоторых органических материалов животного и растительного происхождения придавать изделиям камнеподобное состояние и делать их влагонепроницаемыми; смешанные способы основаны на сочетании холодных и горячих способов придания изделиям прочности; горячие способы целиком основаны на использовании тепловой энергии для решения указанных задач (Бобринский, 1999. С. 85).

*Холодные* способы основываются на введении в формовочную массу материалов органического происхождения и органических растворов растительного или животного происхождения. По мнению автора, к материалам, придающим изделиям свойства камнеподобности, относятся прежде всего помет птиц и навоз мелкого рогатого скота, несколько меньше – навоз крупного рогатого скота и лошади. Лабораторными исследованиями выявлено, что введение в состав формовочной массы навоза в концентрации более 25% заметно повышает упругость высушенных изделий и уменьшает их усадку. История холодных способов берет свое начало в догончарных производствах, приобретаемая прочность изделий позволяла использовать их в быту без термической обработки. В сферу гончарной технологии они перешли «по наследству».

*Смешанные* способы придания прочности изделиям предполагают использование холодных и горячих воздействий на гончарные изделия. Они распространяются с началом внедрения термических способов и относятся ко времени формирования гончарной технологии, при этом холодные способы выступают в роли технологических реликтов. Отличительной особенностью смешанных способов придания прочности изделиям является состав формовочных масс с органическими материалами животного происхождения в концентрации не менее 20% и освоение температур каления глины. К температурам каления относятся температуры, при которых изде-

лия начинают «светиться» (650–700°). В ходе освоения температур каления фиксируются три состояния представлений о термической обработке: *несформированное, частично сформированное и полностью сформированное*.

Несформированное состояние означает воздействие на изделия температур ниже температур каления (450–650°). Обжиг при таких температурах называется низкотемпературным. Наличие такого воздействия на изделия фиксируется проверкой их на остаточную пластичность. Суть такой проверки в следующем: фрагмент сосуда помещается в воду, и, если на сосуд воздействовали температуры ниже 450°, он сразу превратится в кучку глины, т. е. у него осталась пластичность. Но даже при воздействии таких температур черепок распадается не сразу, если в составе его формовочной массы присутствует органика в концентрации не менее 30%. При воздействии на изделие температур каления, но кратковременного, в течение нескольких минут у сосудов сохраняется остаточная пластичность. Низкотемпературная обработка изделий связана в основном с созданием восстановительной среды (без доступа кислорода), что ведет к образованию темной поверхности сосудов.

Дальнейшее освоение термического воздействия в рамках смешанных способов придания изделиям прочности основывается на неполном воздействии температур каления, что ведет к образованию двух- или трехцветной окрашенности излома, т. е. к образованию осветленных слоев с одной или обеих сторон (частично сформированные представления). Толщина этих слоев зависит от продолжительности воздействия этих температур. По мнению А. А. Бобринского, факты использования догончарных составов формовочных масс с очень кратковременным (5–7 минут) воздействием высоких температур находятся за пределами технологии. Их допустимо объяснять обрядовыми причинами – почитанием огня как обладавшего очистительными и другими свойствами. Такие изделия следует относить к догончарным производствам. Случаи более длительного воздействия температур каления (от 12 до 30 минут) возможно связывать с расширением функций огня и началом зарождения представлений о термической обработке изделий как технологической процедуре, что происходит уже в рамках протогончарных и архегончарных производств.

Проявления полной сформированности представлений о термической обработке фиксируются по полной прокаленности черепка. Для выявления состояний полной сформированности представлений необходимо учитывать отношение изделий к продукции протогончарных, архегончарных и негон-

чарных производств, поскольку полная прокаленность черепка адекватно проявляется только в продукции негончарных производств.

*Горячие* способы – это приемы придания прочности изделиям исключительно с помощью температур каления. Они относятся к полностью сформированным представлениям о термической обработке. Горячие способы связываются не только с полностью прокаленными изделиями. В зависимости от времени нахождения сосудов в зоне действия температур каления в их изломах будут наблюдаться разные по толщине осветленные слои с одной или обеих сторон.

Придание сосудам влагонепроницаемости их стенок может осуществляться, наряду с описанными выше, специальными способами. Этнографические данные дают обширный материал для понимания этого процесса. Например, часто после того, как сосуд был обожжен, в него наливали молоко и ставили в теплую печь примерно на час, где оно нагревалось, а иногда доводилось до кипения. Частицы жиров молока проникали в поры и закрывали их. Другим специальным приемом было обваривание (см. подробнее об этом в разделе «Обработка поверхности»). Поскольку чаще всего обвара делалась из ржаной муки или отрубей, то твердые частички обвары плотно «закупоривали» поры. К этому же классу приемов следует отнести разного рода глазурь (поливу), которая в результате нанесения покрывала сосуд стекловидной пленкой.

По археологическим материалам наиболее надежно выделяются смешанные и горячие способы придания сосудам прочности. Именно поэтому в самарской экспериментальной экспедиции в рамках программы «Обжиг» проводились экспериментальные работы по изучению способов придания сосуду прочности и устранения влагонепроницаемости его стенок с применением смешанных и горячих способов.

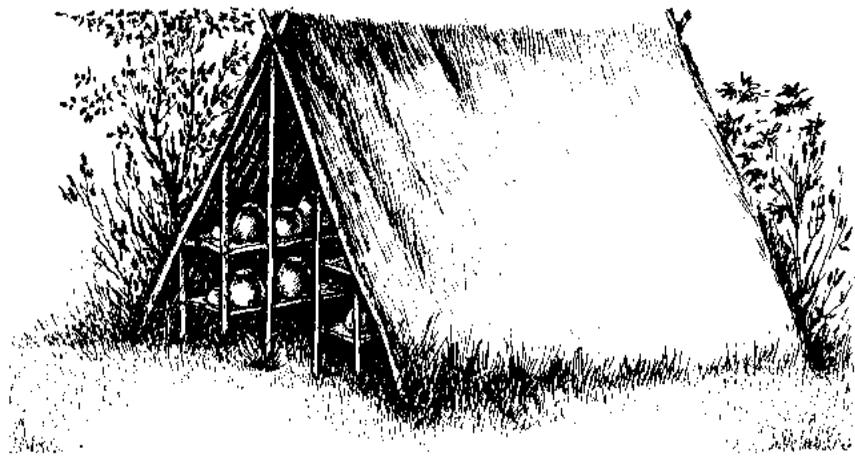
Необходимо отметить, что задачи по приданию сосуду прочности и устранению влагонепроницаемости его стенок осуществляются с помощью конкретных операций: высушивания изделий и термической обработки – обжига.

Сушка изделий всегда предваряет обжиг, и этой операции придавалось большое значение, в том числе и современными гончарами. Дело в том, что изготовленные сосуды могут быть разного размера, иметь разную толщину стенок и служебные части в виде ручек, иметь разный состав формовочных масс. Все эти факторы влияют на скорость высушивания как отдельных частей сосуда, так и в целом, поэтому необходимо создавать оптимальные, щадящие условия для этой операции. Процесс сушки подразделяется на

*воздушное и термическое высушивание.* Воздушное высушивание может проводиться как в закрытом помещении, так и на открытом воздухе на затененных безветренных участках, чтобы предохранить сосуды от растрескивания (илл. 56, 1). Современные гончары устраивали в своих рабочих помещениях специальные полки, где изделия не подвергались никаким внешним воздействиям.

Термическое высушивание осуществляется перед непосредственным обжигом изделий. Его необходимость определяется как степенью готовности изделий к обжигу после воздушного высушивания, так и атмосферными условиями, в частности, влажностью воздуха. При влажной погоде даже предварительно высушенные изделия вновь «набирают» влагу. Термическое высушивание проводится в очаге или кострище вокруг костра или в горне, когда производится постепенный медленный подъем температуры. Время термического высушивания определяется состоянием сосудов и, как правило, не превышает двух часов (илл. 56, 2).

Следующая операция по приданию изделиям прочности и влагонепроницаемости их стенок – *обжиг*, которому и современными гончарами придается особое значение. Обжиг – наиболее ответственная, венчавшая весь труд гончаров ступень производственного процесса. Вот как говорил об этом гончар Д.И. Лушанов из с. Селищи в Мордовии: «Огонь ведь первейшее дело для нашего брата «сажееда». Так нас прозвали за то, что чумазыми были, когда сажали и вынимали посуду из горнов. Без обжига,



Сушка изделий

без огня само гончарство невозможно... У нас огонь – помощник. Правда, обращаться с ним надобно умеючи. Иной раз недоглядишь, перекалишь черепок – кувшины так поведет, что они начинают крутиться, танцевать огненный танец – как живые» (Колмыков, 1993. С. 68).

### Виды обжиговых устройств

В истории гончарства известны четыре основных вида обжиговых устройств (Бобринский, 1991. С. 94–95):

*Кострище* – простейший вид обжигового устройства, представляющий собой ровную плоскую площадку без каких-либо дополнительных ограничительных устройств. Они могут быть сооружены как на грунте, так и на разного рода вымостках – платформах. Внутри кострища топливо и продукция размещаются совместно (илл. 53, 1).

*Очаг* – однокамерное приспособление для обжига, устроенное либо на поверхности грунта, либо вырезанное в грунте и имеющее постоянные ограничительные стенки по периметру. У очагов на поверхности грунта стенки сооружаются специально из разных материалов (каменя, кирпича, глины), в углубленном – роль ограничительных стенок выполняют стенки грунта. В камере очага располагаются вместе изделия и топливо. Часто очаги снабжаются загрузочными устройствами и поддувалами, но у них никогда нет перекрытия (илл. 53, 2; 54).

*Печь* – обжиговое устройство, которое также является однокамерным, имеет ограничительные стенки, постоянное перекрытие, дымоотводное приспособление и поддувала. Изделия и топливо также располагаются вместе в одной камере.

*Горн* – наиболее совершенное устройство для обжига, имеющее как минимум две камеры: топочную и обжиговую, разделенные перегородкой с теплопроводными каналами (продухами). В топочной камере сжигается топливо, в обжиговой – размещаются обжигаемые изделия, таким образом достигается принцип разделения и отсутствия соприкосновения продукции и топлива. Обжиг сосудов осуществляется посредством горячих газов, проходящих через продухи (илл. 55). В истории гончарства известны двух- и многокамерные горны. По особенностям движения газов выделяются горны с вертикальным и горизонтальным движением газов.

Все виды обжиговых устройств известны по данным этнографии, но, конечно, чаще всего имеются сведения о горнах.

В процессе выполнения программы «Обжиг», реализуемой в Самарской экспедиции по экспериментальному изучению древнего гончарства, на разных базах, где работала экспедиция, были построены почти все

виды обжиговых устройств: кострища на грунте и на каменной вымостке (илл. 53, 1; 57, 1); углубленные в землю и наземные очаги, горны (илл. 53, 2; 54; 55; 57, 2–4). В экспедиции не был построен один вид обжигового устройства – печь, но для понимания процесса обжига в данном устройстве была осуществлена имитация обжига в печи. Для этого был приспособлен горн: в его обжиговой камере замазывались продухи, и камера использовалась как печь (илл. 58, 1). Всего за время работы экспедиции осуществлено более 140 видов обжигов в разных устройствах.

Внешний вид сосудов после обжига может варьировать в довольно широких пределах. На получение разной окраски сосудов влияют разные факторы, которые можно объединить в две подгруппы: 1) факторы, предваряющие обжиг. К ним относятся конструкция и размер обжигового устройства; характер используемого топлива; способ укладки сосудов в устройстве; количество сосудов, обжигающихся одновременно; их размерность и состав формовочных масс; 2) факторы, непосредственно связанные с процессом обжига. В данном случае особое значение придается его режиму, для которого основными являются два параметра – характер атмосферы или среды и длительность выдержки при конечных температурах. При термической обработке может создаваться одна из трех сред: окислительная, полувосстановительная и восстановительная (Бобринский, 1999. С. 94). Создание *окислительной среды* означает, что обжиг проводится с доступом кислорода, в этом случае поверхности изделий, изготовленных из железистых глин, приобретают различные оттенки терракотового цвета; сосуды, изготовленные из нежелезистых глин, приобретают оттенки молочного и кремового цвета; образование *восстановительной среды* связано с обжигом без доступа кислорода, в этом случае изделия приобретают серый и черный цвет поверхности; *полувосстановительная среда* означает, что был ограничен доступ кислорода, в этом случае сосуд приобретает пятнистый, чаще коричневый с серыми пятнами, цвет поверхности. Длительность выдержки при конечных температурах в сочетании с атмосферой обжига отражается в изломах изделий. Обжиг сосуда в условиях окислительной атмосферы при кратковременной выдержке при температурах каления (менее 15 минут) будет иметь двух- или трехцветный излом, т. е. будет фиксироваться небольшой (1–2 мм) осветленный слой либо только с одной, либо с обеих сторон. Знание этих особенностей обжига позволит более осмысленно интерпретировать конкретные наблюдения за археологической керамикой.

Проведенные экспериментальные и лабораторные исследования позволили выделить некоторые закономерности, зависящие от режима обжига и проявляющиеся на поверхностях и в изломах изделий. Некоторые из наблюдений опубликованы (Васильева, Салугина, 1999; 2013). Ниже мы приводим обобщенные данные, на которые можно опираться при анализе археологической керамики.

1. При проведении обжига в дровяном топливе, с небольшой выдержкой при температурах каления (10–15 минут) в условиях окислительной атмосферы поверхность сосудов приобретает коричневый или коричневый с серыми пятнами цвет; излом двух- или трехслойный, т. е. осветлены участки излома либо только с одной, либо с обеих сторон сосуда. Толщина слоев не превышает 2,5 мм. Причем такая картина наблюдается у сосудов, обожженных в разных устройствах: кострище, очаге, печи. При долговременном обжиге и более длительной выдержке при температурах каления (более 20 мин.) осветленные слои могут достигать 5 мм. Подобная картина фиксируется и при использовании легкого дровяного топлива (сучья и хворост).

2. Обжиг в смешанном топливе с присутствием дров или сучьев (дрова, хворост и трава), в условиях окислительной атмосферы демонстрирует те же особенности, что и чистый дровяной обжиг: поверхность сосудов пятнистая, коричневого с серыми пятнами цвета, излом двухслойный, осветленные слои с внешней стороны не превышают 3 мм.

3. При длительном (от 18 часов до суток) обжиге в соломе как в кострище, так и в очаге, создается восстановительная атмосфера, в результате чего и поверхность и излом сосуда приобретают однотонно-серую или серую с редкими коричневыми пятнами окраску.

4. При обжиге в навозе может быть создана как окислительная, так и восстановительная атмосфера. В первом случае поверхность сосуда приобретает однотонный коричневый или коричневый с редкими серыми пятнами цвет. Излом сосуда может быть как однотонным коричневым, так и двух- и трехслойным. Нахождение в условиях восстановительной атмосферы придает сосудам серый цвет поверхности и изломов. Аналогичная картина наблюдается, когда вместе со значительным количеством навоза используются дрова.

5. При использовании в качестве топлива горячих углей и золы, т. е. при проведении низкотемпературного обжига, создается восстановительная атмосфера, в результате чего поверхности и изломы изделий приобретают однотонный темно-серый цвет.

6. При обжиге в горне изделия приобретают однотонную окрашенность как поверхностей, так в основном и изломов. В условиях окислительной атмосферы сосуды окрашиваются в разные оттенки коричневого (при использовании для их изготовления ожелезненной глины) или в светлые тона (если глина неожелезненная). В условиях восстановительной атмосферы сосуды приобретают разные оттенки от серого до черного цвета вне зависимости от ожелезненности глины.

Наибольшее влияние на цветовые особенности поверхностей и изломов сосудов оказывают атмосфера обжига, топливо и состав формовочных масс. Вид устройства, исключая горны, существенного значения не имеет. Проведенные Е. В. Волковой и Ю. Б. Цетлиным эксперименты показали, что при прочих равных условиях каких-либо явных различий между сосудами, обожженными в кострище и очаге, не наблюдается (Волкова, 2015. С. 43). Достоверные заключения по режиму обжига и возможному виду использованного топлива допустимо делать по изломам целого сосуда, поскольку часто разные части излома имеют разную окрашенность.

Завершая главу о структуре гончарного производства, необходимо отметить, что изучение всех обязательных ступеней производственного процесса в той или иной степени обеспечено методическими разработками. Большая часть возникающих вопросов может быть решена проведением экспериментов. В настоящее время в г. Самаре в результате 30-летних работ экспериментальной экспедиции создана значительная эталонная база по всем ступеням производства, на ее основе составлен электронный каталог по керамической трасологии, который размещен в свободном доступе на сайте Самарского археологического общества (Васильева, 2020). Он может быть использован в качестве справочного пособия, однако хотим предупредить, что изучение электронного каталога является лишь одним из начальных этапов освоения методики технико-технологического анализа древней керамики. Высокий профессиональный уровень и качество заключений по гончарной технологии напрямую зависит от тех усилий, которые будут затрачены на непосредственное тщательное изучение эталонной коллекции под бинокулярным микроскопом.

## Глава 6

# Орудия труда и технические приспособления гончаров

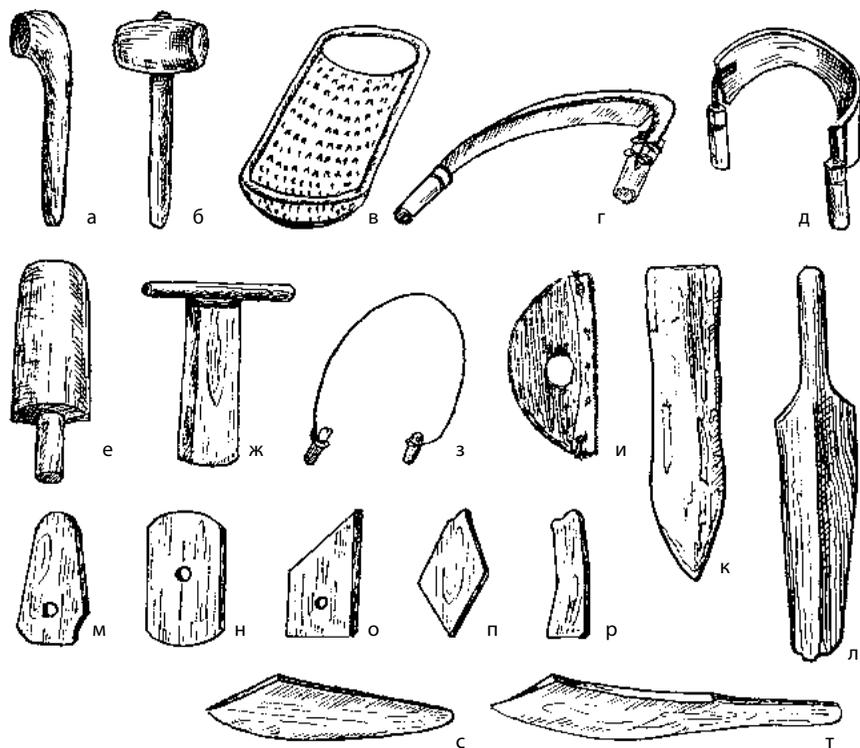
### *Инструментарий гончаров*

Если посмотреть на рабочее место гончара, особенно при его работе без применения гончарного круга, то никаких особых приспособлений мы не обнаружим. Когда потомственного гончара Ф.Г. Сидорова спросили, что главное в его ремесле, он ответил: «Руки, руки наши особенные! Они вроде как на вид корявые, грубые, но очень, должен тебе сказать, чувствительные при этом. К глине чутье особенное имели» (Колмыков, 1993. С. 70). Это так. И все же каждая операция при изготовлении посуды требовала наличия простых, часто используемых в быту инструментов.

При добыче глины применяли обыкновенную лопату, кирку или мотыгу. Когда же глину начинали готовить к лепке, то использовались разные приспособления. Чтобы раздробить сухую глину, существовали специальные колотушки-долбни, часто ее измельчали при помощи окатанного камня на каменной или деревянной площадке. После измельчения глины из нее выбирались наиболее крупные примеси, и ее замачивали и переминали. Чтобы удалить более мелкие примеси, глину «строгали», для этого использовали «струги», иногда обыкновенные терки. После этого глину вновь переминали.

При составлении формовочной массы никаких специальных приспособлений не требовалось, кроме емкости (корыта) или площадки, где смешивалась глина со специально подготовленными примесями.

Для изготовления сосуда ручными способами требуется небольшая ровная дощечка, которая служит в качестве подставки. Обычно гончар использует различные виды колотушек и ножей. Колотушки – это орудия, с помощью которых производится выбивание поверхности сосуда. При этом могут достигаться две цели: придание сосудам формы и обработка поверхности. Колотушки бывают с гладкой и рифленой рабочей площадкой, что



Инструменты гончара: долбни (а, б), терка (в), струги (г, д), валец (е), толкач (ж), срезок (з), деревянный нож бочарка (и), деревянные ножи (к, л, с, т), скребки (м, н, о, п, р)

служит получению разных видов поверхности (илл. 45, 1, 2). Ножи также бывают разных видов, названия их у гончаров различны в зависимости от области проживания гончара. К приспособлениям для изготовления керамики относятся и формы-модели (они подробно рассмотрены в главе 5).

При работе на гончарном круге используются те же орудия, добавляется «срезка», которой срезают сосуд с гончарного круга. Это может быть тонкая проволока, леска или суровая нитка. Почти обязательно при конструировании, особенно на гончарном круге, применение кусочка ткани.

Обработка поверхности сосуда производится с помощью деревянных ножей или скребков, ткани, кожи, овчины, речной гальки и т. д. Для лощения используются специальные орудия – лощила. Таким образом, орудия труда гончаров хотя и специфичны, но довольно широко распространены и многофункциональны.

Последняя операция при изготовлении сосуда, когда он еще находится во влажном состоянии, – нанесение орнамента. Здесь используются как специально изготовленные орнаменты, так и природные материалы. Орнаменты в древности делались из мягкого камня (песчаника), раковины, кости и других материалов (илл. 49). Все орудия для собственного производства гончар, как правило, делает сам.

#### Гончарный круг

Современные жители при ответе на вопрос: «Какое основное орудие гончара?» или «При помощи какого орудия делается керамика?» – скорее всего ответят, что это гончарный круг, поскольку многие видели процесс изготовления керамики на гончарном круге по телевизору или непосредственно. К тому же сегодня в сети интернет можно познакомиться с разными видами кругов, посмотреть онлайн трансляции по изготовлению посуды на гончарном круге.

Что же это за орудие? Когда, где и как оно возникло? В Большой советской энциклопедии дается такое определение гончарного круга: «Гончарный круг – это приспособление для изготовления керамики и некоторых других изделий из глины» (Большая советская энциклопедия, 1972). В Энциклопедическом словаре приводится следующее его определение: «Гончарный круг – это станок для формовки глиняной посуды. Появился на Древнем Востоке в IV–III тыс. до н. э. Древнейший гончарный круг вращался рукой; более совершенный гончарный круг имел внизу маховое колесо, вращаемое ногами» (Энциклопедический словарь, 1992). Эти определения очень расплывчаты, и, прочитав их, вы вряд ли сможете представить себе это орудие. Необходимо выделить такие особенности гончарного круга, которые были бы присущи только ему. Специальные исследования по конструкции гончарных кругов, их происхождению и динамике принадлежат А.А. Бобринскому (Бобринский, 1993). На них мы и будем опираться при дальнейшем изложении.

В современной науке существует два основных подхода к определению гончарного круга: функциональный и конструктивный. Представители первого (функционального) направления считают, что гончарными кругами называются орудия, на которых можно вытягивать посуду из комка глины. Приверженцы второго (конструктивного) направления считают, что к гончарным кругам следует относить все вращательные механизмы, используемые при изготовлении посуды, которые обладают способностью к централизованному вращению.

Если первого, функционального, подхода придерживаются в основном зарубежные ученые, то конструктивный подход получил наибольшее распространение среди российских исследователей. Дело в том, что по археологическим и этнографическим данным установлено, что гончарный круг не является однофункциональным механизмом, т. е. предназначенным только для вытягивания сосуда из комка глины. Он может использоваться в роли поворотного столика, лишь облегчающего ручную лепку и обработку сосуда; для частичного или полного заглаживания поверхности сосуда, изготовленного методом скульптурной лепки; для частичного вытягивания сосуда, когда часть его сделана при помощи ручной лепки, и др. Все эти операции составляют содержание процессов освоения централизованного вращения как средства воздействия на глину. А. А. Бобринским выделено семь функций освоения гончарного круга (подробно об этом см. в главе 5).

Конструктивный подход поэтому является более строгим. В чем же его суть? Дело в том, что любой гончарный круг имеет некоторые постоянные детали. Их можно объединить в три блока исходя из выполняемых ими общих функций. Это следующие блоки.

I. Динамический – его составляют детали, которые при вращении круга приходят во вращательное движение, но между собой не соприкасаются и в трении не участвуют. К ним относятся: рабочая площадка и вращатель рабочей площадки.

Рабочая площадка – это поверхность диска, на котором непосредственно производится конструирование керамики; вращатель рабочей площадки – это приспособление, с помощью которого рабочая площадка приводится в действие.

II. Статический блок состоит из деталей, остающихся при вращении круга неподвижными. Сюда входят: опора механизма и рабочее место гончара. Опора механизма – это приспособление, которое обеспечивает стандартное положение всех деталей круга. Это может быть плаха или скамья, на которой укрепляется круг. Рабочее место гончара – это участок около круга, где находится гончар в процессе работы.

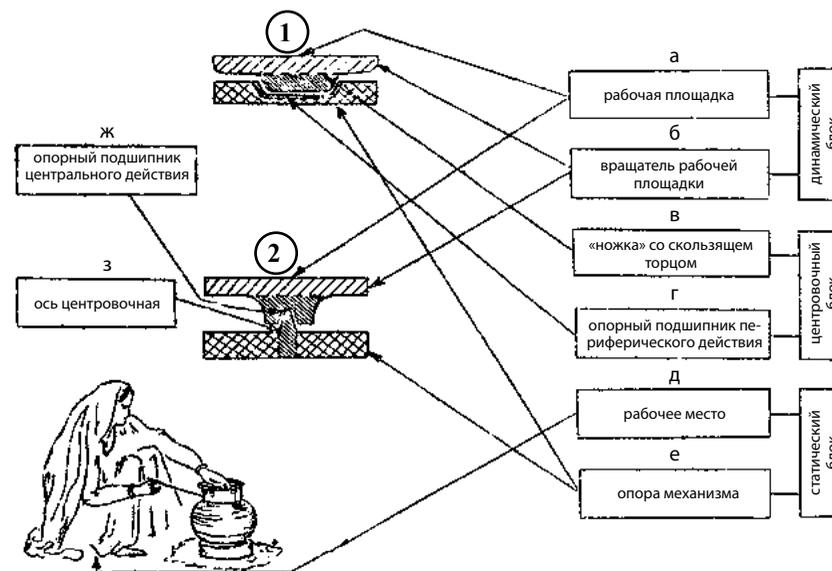
III. Смешанный, или центровочный блок. В него входят детали, которые при вращении круга трутся между собой и выполняют: одни – динамическую функцию, другие – статическую. К ним относятся опорный подшипник центрального действия и центровочная ось. Они обеспечивают центрированное вращение рабочей площадки.

Казалось бы, разобрав детально конструктивные особенности гончарных кругов, можно дать им четкое определение. Но дело в том, что до

появления первых гончарных кругов, а потом и наряду с ними существовали так называемые нецентрированные вращающиеся подставки, которые использовались для изготовления керамики. Их детали можно объединить в те же три блока, что и детали гончарного круга. Принципиальное отличие подставок от кругов состоит в функциях деталей смешанного блока. У подставок нет центровочной оси, подшипник выполняет функции опорного подшипника периферического действия.

Рассмотрев изложенные выше особенности гончарных кругов и вращающихся подставок, А. А. Бобринский дал такое определение гончарного круга: «Гончарными кругами могут быть названы вращательные механизмы вертикального действия, снабженные минимум одной центровочной осью и одним опорным подшипником центрального действия, обеспечивающих центрированное вращение рабочей площадки» (Бобринский, 1993. С. 9).

В производстве керамики, как мы говорили выше, он может выполнять различные функции. Сохраняя основные свои детали постоянными, гончарные круги очень многообразны по конструкциям. Так, по способу приведения в действие рабочей площадки круги могут быть подразделены на ручные и ножные. Ручной гончарный круг укрепляется на скамейке, иногда на колоде; гончар садится верхом на скамейку и рукой раскручивает

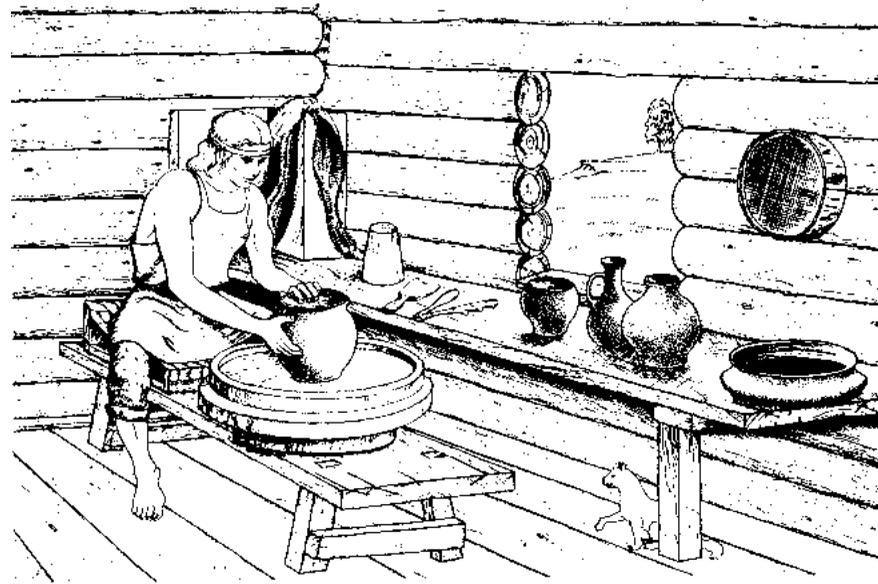


Схемы строения нецентрированных подставок и гончарных кругов с грибовидным рабочим диском: 1 – образец нецентрированной подставки; 2 – образец гончарного круга

рабочий диск, после этого начинает работать. Иногда для вращения диска используется помощник.

Ножной гончарный круг приводится в действие ногой. Обе руки заняты формовкой сосуда. Во многих современных ремесленных мастерских используются гончарные круги с электрическим приводом. Но не все гончары приспособляются к этому орудию. Например, гончар Г.Н. Ларин так отзывается о нем: «Электромотор, говоришь, приладить? Пробовали, не пошло дело... Скорость одинаковая. Так-то я вижу, где прибавить обороты, а где убавить» (Колмыков, 1993. С. 74). Поэтому до сих пор многие потомственные гончары крутят круги старинными традиционными способами.

Возникает один очень важный вопрос: где и когда возник первый гончарный круг? Этим вопросом задавались еще в древности и приписывали изобретение гончарного круга выдающимся личностям: китайскому императору Хуанди, скифскому мудрецу Анахарису, племяннику легендарного Дедала – Талосу и др. В XIX в. благодаря открытиям археологов в странах Ближнего Востока и Средиземноморья выяснилось, что гончарный круг был известен задолго до того времени, когда жили предполагаемые его изобретатели. Существует два направления в определении места изобретения гончарного круга: моноцентрическое и полицентрическое. Согласно

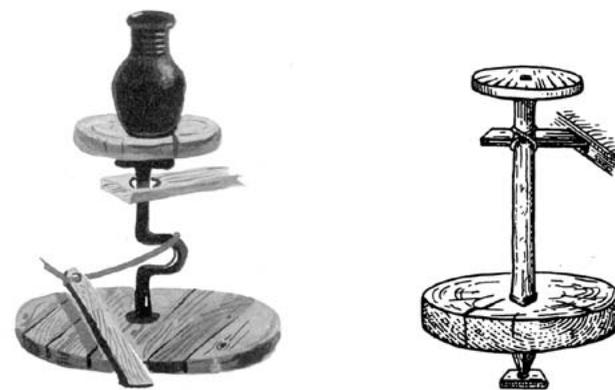


Ручной гончарный круг

первому, круг был изобретен лишь однажды и затем стал постепенно распространяться на других территориях. Сторонники второго направления полагают, что гончарный круг изобретался независимо в различных центрах. Но пока ни те, ни другие не доказали своих точек зрения. Нам кажется более убедительной вторая точка зрения – полицентрическая. Конечно, в процессе жизни многих поколений в разных точках земного шара происходили контакты различных групп населения, а отсюда – и взаимовлияния, и культурные заимствования, и импорт. И наряду с другими вещами передавался и гончарный круг. Скорее всего, таких центров было несколько.

И если его не придумали выдающиеся личности или боги, то как же он возник? А.А. Бобринский, исследуя конструктивные особенности кругов и подставок, пришел к выводу, что гончарный круг эволюционировал из подставок в силу естественных физических причин. Рассмотрев огромное количество археологических и этнографических данных, он отметил следующее. Нижние поверхности рабочих дисков имеют разные очертания. Интересным орудием пользовались африканские гончарицы. Они использовали так называемые поворотные столики, которые делаются в виде грибовидных дисков с толстой короткой «ножкой», имеющей плоский торец. Устанавливаются такие приспособления в земле, в углубление или на толстой доске. Приводят их в движение пальцами руки или ноги. В то же время известны детали гончарных кругов с сегментовидным (округлым) очертанием нижней части рабочего диска или торца ножки грибовидного диска.

За счет чего такая разница в очертаниях? Чтобы ответить на этот вопрос, в лаборатории истории керамики Института археологии РАН под



Ножные гончарные круги

руководством А. А. Бобринского был проведен эксперимент. В лабораторных условиях были изготовлены трущиеся детали таких орудий с целью определения особенностей изменения геометрии их поверхностей под воздействием длительного трения. При этом выяснилось, что при трении двух плоских поверхностей, одна из которых вращается, а другая остается неподвижной, подвижная поверхность приобретает выпуклые сегментовидные очертания, а неподвижная – вогнутые. Следовательно, когда, например, африканские гончарицы работают длительное время на поворотном столике с грибовидным диском с плоским торцом, то торец постепенно изнашивается и края его округляются, а вся поверхность приобретает сегментовидные очертания. Это облегчает работу с таким орудием, т. к. вращение становится более легким, равномерным и приближается к центрированному вращению. Когда такое орудие выходит из строя, при изготовлении нового торец ножки делается не плоским, а сегментовидным, т. е. закрепляется то изменение, которое произошло в орудии в процессе работы. При продолжении эксперимента выяснилось, что чем дольше идет вращение, тем изменения более значительны. Начинают изнашиваться и изменяться не только края торца, но и его сегментовидная часть. В центре торца таким образом образуется шип. Это прообраз центровочной оси. Это уже начало истории гончарных кругов.

Таким образом, А. А. Бобринским был сделан принципиальный вывод о механизме возникновения гончарных кругов. Зарождение их не было плодом интеллектуальных усилий отдельных выдающихся личностей. Оно произошло в силу естественных физических причин – в результате изменения функций трущихся деталей в ходе их износа. Возникавшие при этом начальные системы центрирования вращения у бывших поворотных столиков (подставок) потом закреплялись в практике при сооружении новых орудий по образцам старых. В итоге – центровочные детали перешли в разряд искусственно создаваемых, положив тем самым начало истории гончарных кругов.

К настоящему времени первые детали гончарных кругов, добытых раскопками в странах Ближнего Востока и Средиземноморья, датируются IV тыс. до н. э. К этому времени пока и можно отнести возникновение гончарного круга. Возможно, новые данные изменят эту дату, но только в сторону удревления.

Во время работы СЭИДГ А. А. Бобринским с помощниками в 1993–1994 гг. были сделаны по образцам, известным из археологических раскопок, несколько глиняных ручных гончарных кругов, которые были обожжены в кострищах и очагах. На одном из них А. А. Бобринский изготовил

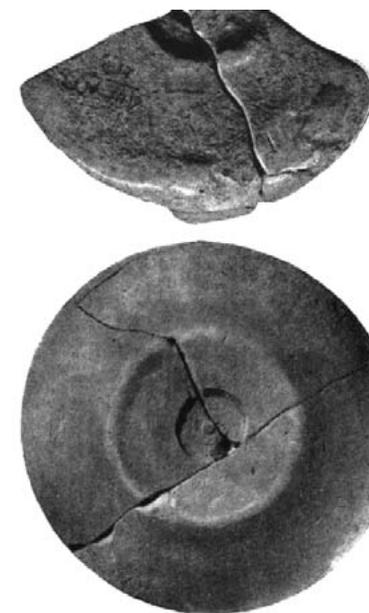
эталонную коллекцию по освоению функций круга. Данный гончарный круг в настоящее время находится в музее археологии СГСПУ.

На территории Самарской области первые опыты применения гончарного круга относятся к периоду раннего средневековья, к IV–VII вв. н. э., когда жило население, оставившее памятники именьковской культуры.

Использование гончарного круга оставляет специфические следы на глиняной посуде. Это и отпечатки оси гончарного круга на днищах, и следы срезания сосуда с круга, и четкие концентрические линии на внутренней поверхности. Население раннего средневековья Самарской области знало гончарный круг, но использовало его в роли поворотного столика. Дело в том, что вся керамика именьковской культуры сделана с помощью скульптурной лепки, и об использовании гончарного круга мы можем судить только по отпечаткам оси и образованию ровного бортика по периметру внешней поверхности дна некоторых сосудов. Вероятно, орудие было принесено переселенцами из районов, где он использовался по назначению. Напомним, что одними из исходных районов переселения населения были районы распространения зарубинецкой и черняховской культур, где гончарный круг использовался при изготовлении посуды. На новом месте, возможно, со смертью мастеров, орудие осталось, а навыки работы на нем забыты. Широкое распространение круга зафиксировано на территории Самарского Поволжья в среде населения Волжской Болгарии в X–XIII вв. Здесь он применялся по своему прямому назначению – для частичного или полного вытягивания сосуда из комка глины.

#### *Обжиговые устройства*

Обжиг – самая ответственная и венчавшая весь труд гончаров стадия гончарного производства. Небрежность или незнание особенностей обжига может погубить всю продукцию. Недаром обжиг всегда сопровождался массой запретов, существовали особые обряды при ведении обжига. П. Д. Степанов, исследуя гончарство мордвы, писал, например, что во время обжига не раз-



Отпечаток оси гончарного круга на сосуде майкопской культуры

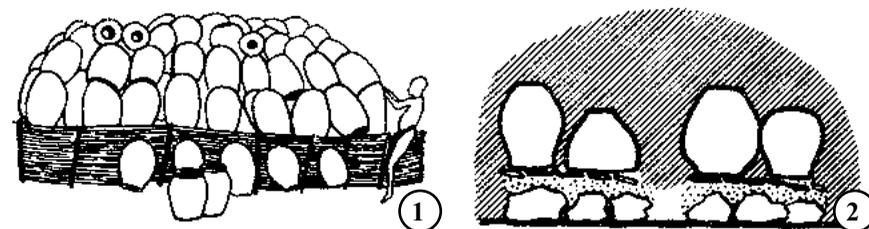
решалось громко разговаривать и смеяться. Считалось, что голос попадет в горшок и разорвет его изнутри.

Подумайте, какие обжигательные устройства вы знаете? Наверняка вы ответите: «Печи и горны». Это верно, но все же это уже позднее явление и технически более совершенное. При раскопках памятников эпохи неолита, энеолита, бронзового, раннего железного веков и раннего средневековья находки остатков печей или горнов для обжига керамики – явление довольно редкое. Где же это население обжигало свою посуду? И вновь нам на помощь приходит этнография. Анализируя мировые этнографические данные, А. А. Бобринский выделяет четыре класса обжиговых устройств: костровые, очажные, печные и горновые (Бобринский, 1991. С. 94–106). Выше (в главе 5) мы уже говорили о них, сейчас немного повторимся и рассмотрим их эволюцию.

Костровые устройства – простейшие приспособления, представленные обычно ровными плоскими площадками без каких-либо постоянных ограничительных стенок по их периметру. Обычно они располагаются непосредственно на поверхности грунта или на каменных или глиняных вымостках. На такой площадке размещаются одновременно изделия, предназначенные для обжига, и топливо (илл. 53, 1). Иногда вокруг кострищ сооружаются временные ограничительные стенки из дерева, камня или глины. Но они либо сгорают в процессе обжига (деревянные), либо разбираются после него. И перед очередным обжигом мы вновь имеем только ровную площадку. Подобные виды кострищ зафиксированы в Африке и Индии. Данный факт можно рассматривать как своеобразную эволюцию кострищ в очаги, но это совсем не означает, что все кострища эволюционировали в очаги, оба вида устройств могут существовать одновременно.

Очажные устройства – это также естественные площадки или вымостки, но имеющие постоянные ограничительные стенки. Они могут устраиваться на поверхности грунта, где по периметру площадки возводятся постоянные стенки. Либо они вырываются в грунте, в этом случае роль ограничительных стенок выполняют стенки ямы (илл. 53, 2; 54). Все очажные сооружения являются однокамерными, где помещаются и сосуды для обжига, и топливо. Часто они имеют специальное загрузочное отверстие для топлива и поддувала. Важная деталь, позволяющая выделить очаги в особый класс обжиговых устройств, – они никогда не имеют постоянного перекрытия над внутренним объемом, содержащим посуду и топливо. Такие сооружения зафиксированы на Украине, в Закавказье и других местах.

Печные устройства – это также однокамерные устройства, которые помимо постоянных ограничительных стенок имеют постоянное перекры-



Костровые устройства: 1 – с временными ограничительными стенками; 2 – на каменной платформе

тие над внутренним объемом камеры. Кроме загрузочного устройства они имеют дымоотводные приспособления и поддувала. Этот тип обжигательных устройств распространен практически повсеместно. Часто гончарами используются обычные бытовые печи, иногда увеличивается камера, где обжигается посуда.

Горновые устройства – это теплотехнические сооружения, снабженные как минимум двумя особыми камерами: одна служит для размещения и сжигания топлива, а другая – для размещения изделий, предназначенных для обжига (илл. 55). Известны многокамерные горны. В них одна камера предназначена для сжигания топлива, а остальные – для размещения изделий. Обязательная деталь в устройстве всех горнов – перегородка, отделяющая топочную камеру от обжигательной. Она снабжена специальными отверстиями – теплопроводными каналами, по которым горячий воздух попадает из топочной в обжигательную камеру. По особенностям движения горячих газов по теплопроводным каналам все горны разделяются на горны с 1) вертикальным ходом горячих газов; 2) с горизонтальным ходом горячих газов; 3) с вертикально-горизонтальным их ходом. Это зависит от расположения перегородки с теплопроводными каналами – вертикально или горизонтально по отношению к основанию горна.

Горны с вертикальным ходом газов являются наиболее древними в истории гончарства. Они обнаружены при археологических раскопках Ярымтепе I в Ираке (VI тыс. до н. э.), Ярымтепе II (V тыс. до н. э.), Баньпо в Китае (V тыс. до н. э.). В Западной Европе такие горны впервые фиксируются по материалам конца II тыс. до н. э. На территории бывшего СССР они известны в памятниках трипольской культуры IV–III тыс. до н. э. Затем наступает перерыв, когда горны не использовались. Во второй половине I тыс. до н. э., когда побережье Северного Причерноморья стало колонизоваться выходцами из малоазийских и других центров античной цивилизации, вновь получают распространение горны такого класса. Затем

они используются во II–IV вв. н. э. (черняховская археологическая культура) и после длительного перерыва они фиксируются в памятниках Древней Руси в XI–XIII вв. и Волжской Болгарии X–XIII вв.

Наиболее ранние находки горнов с горизонтальным ходом горячих газов обнаружены в памятниках Южной Туркмении, относящихся к концу IV – началу III тыс. до н. э. В странах Западной Европы такие горны становятся известными в период раннего средневековья, в VII–IX вв., и развитого средневековья (XIII–XIV вв.). В странах Восточной Европы они зафиксированы только по этнографическим данным в Польше, Венгрии и на Украине.

Горны с вертикально-горизонтальным ходом горячих газов известны меньше всего. По раскопкам в Чехословакии они относятся к XIV–XV вв.

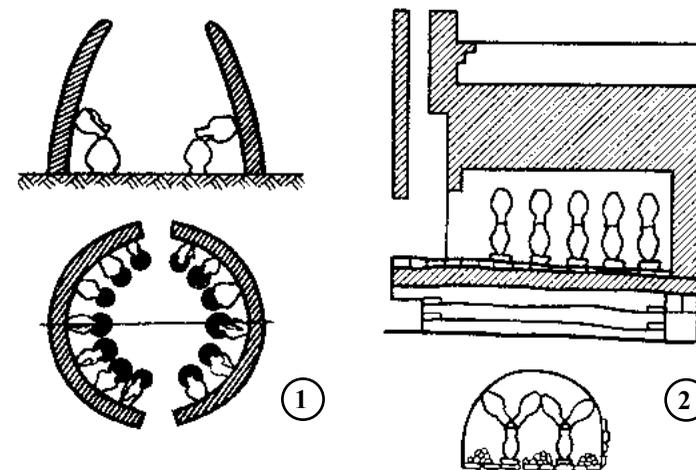
На основании анализа большого числа этнографических данных А.А. Бобринский пришел к выводу, что горны складываются на основе очажных и печных устройств. Это проявляется в создании во внутреннем объеме печей и очагов временных топочных камер или их компонентов – теплопроводных каналов и перекрытий. Им зафиксированы такие интересные факты в деревнях Новотрюмово и Горки Череповецкого района Вологодской области и д. Поповка Некрасовского района Ярославской области. Местные гончары для обжига посуды использовали обычные бытовые печи с дымоходами. Обычно в таких печах обжигаемые сосуды размещают на слое топлива. Здесь же местные гончары из подготовленных к обжигу сосудов делают в печи горизонтальные теплопроводные каналы с перекрытиями. Для этого в два ряда (на расстоянии 20 см друг от друга) ставились сосуды. На них днищами вверх устанавливались под углом по два других сосуда, создавая перекрытие над каналами. Получались каналы шириной 30–35 см. Они служили для размещения и сжигания топлива. Поверх этой конструкции укладывались другие сосуды для обжига. После завершения обжига теплопроводные каналы разбирались. В приведенных случаях речь идет о сооружении в печах временных топочных камер, с помощью которых изделия отделяются от топлива (Бобринский, 1991. С. 100–101).

Аналогичные явления обнаружены при использовании очагов. В западных частях Украины исследователем зафиксированы факты строительства конусовидных очагов, внутри которых устраивались теплопроводные каналы вдоль внутренних стенок очага, что также указывает на факт формирования топочной камеры. Но после обжига эти конструкции разбирались. Зафиксированы случаи создания в очагах постоянных теплопроводных каналов (Черновицкая обл.). Здесь гончары вырывали две ямы, одну круглую, другую прямоугольную, а в разделяющей их стенке на уровне основания прокапывали канал, который служил топкой: круглая яма служила для раз-

мещения обжигаемых изделий, а прямоугольная, в которую шли ступеньки, – рабочей площадкой. В условно обжигательной камере устраивались теплопроводные каналы. А.А. Бобринский обозначил данное обжиговое устройство как частично сформированный горн (там же. С. 101–102).

Наряду с вызреванием горнов из очагов и печей по этнографическим и археологическим данным выявляются факты одновременного существования с ними и горнов без явных признаков их связи с более простыми теплоустройствами. То есть параллельно существуют два явления: одно характеризует формирование горновых устройств на основе печей и очагов, а другое – случаи распространения и внедрения в гончарную практику готовых образцов горнов без признаков их связи с более простыми приспособлениями для обжига.

На территории Самарской области раскопаны остатки семи горнов, расположенных на территории средневекового государства Волжской Болгарии. Два горна найдены на Муромском городке – городище вблизи с. Валы Ставропольского района. Оба они двухъярусные. Один – прямоугольный в плане с арками в топочной камере, другой – круглый в плане, с опорным столбом в топке. Оба эти горна относятся к домонгольскому периоду существования Волжской Болгарии (X – первая половина XIII в.). К следующему, золотоордынскому, периоду (вторая половина XIII – XIV в.) относятся находки пяти горнов: четырех с сельского поселения Сухая Речка



Создание временных топочных каналов: 1 – в очажном устройстве; 2 – в печном устройстве

(Похвистневский район) и одного – с дюны Большой Шихан (Богатовский район). Все эти горны круглые в плане, двухъярусные. При исследовании всех упомянутых горнов встал вопрос об их происхождении, тем более что это напрямую связано с этническим составом Волжской Болгарии. Известно, что Волжская Болгария – это полиэтничное государство и ремесленники здесь – выходцы из разных земель.

Изучение конструктивных особенностей горнов, строительных материалов, из которых они сооружались, позволило исследователям указать два основных центра керамического производства, из которых могла быть принесена болгарам традиция строительства данных обжигательных устройств: 1) Казахстан и Средняя Азия; 2) Подонье и Причерноморье. В золотоордынский период усиливается среднеазиатское влияние и взаимовлияние древнерусской и болгарской строительных традиций (Васильева, 1993. С. 148–150).

За время работы СЭЭИДГ было построено три горна: один в соответствии с конструкцией горна XIII–XIV вв., исследованного И. Н. Васильевой (Васильева, 1993), два других – без привязки к каким-либо конкретным археологическим образцам (Васильева, Салугина, 2013. С. 64–66). Все горны – двухъярусные, с вертикальным ходом горячих газов. В первом горне, сооруженном в песчаном грунте, был проведен только один обжиг, после чего его глинобитные стенки разрушились (илл. 55). Один из двух наземных горнов работал 16 лет, пока нам не пришлось сменить место базирования экспедиции, второй работает с 2018 г. на месте нашей новой базы.

## Глава 7

# Древнее и средневековое гончарство Поволжья

К настоящему времени Самарское Поволжье является уникальным и пока единственным регионом России, в рамках которого может быть осуществлена реконструкция гончарства как сферы производственной деятельности с неолита до периода присоединения Поволжья к Российскому государству (XVI–XVIII вв.). Используемая нами методика исследования позволяет детально рассмотреть древние технологии, а данные технико-технологического анализа керамики использовать для решения историко-культурных вопросов. Это стало возможным благодаря проведению технико-технологического анализа керамики этого времени, которое осуществлялось авторами книги и другими исследователями в течение последних десятилетий. При этом проводилось изучение керамического материала не только Самарской области, но и сопредельных регионов: Оренбургской, Саратовской, Волгоградской, Астраханской, Воронежской, Пензенской, Свердловской областей, Зауралья, Мордовии, Марий Эл, Татарстана, Башкирии, Чувашии, Украины, Казахстана и др., поэтому нами была получена информация о гончарстве практически всего Поволжского региона.

Далее в краткой форме изложены основные выводы нашего исследования. Желающие подробнее ознакомиться с этой темой могут воспользоваться отсылками к статьям и другим изданиям, где эта тема раскрыта в полной мере.

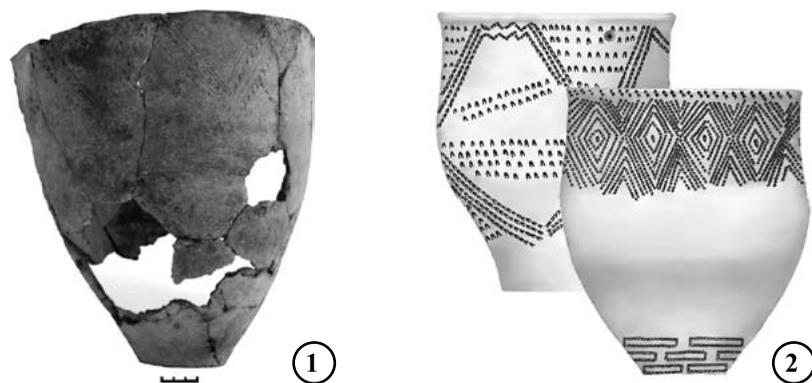
### НЕОЛИТ

Неолит неразрывно связан с проблемой зарождения и распространения гончарства. В предыдущих главах мы уже рассмотрели вопросы появления и механизмов распространения самых ранних гончарных традиций. Разрабатывая эту тему по материалам Поволжья, мы исходили из гипотезы

А.А. Бобринского, которая очень важна для понимания общих процессов развития гончарной технологии как культурного явления. Но, очевидно также, что эти процессы в разных природно-исторических зонах имели региональную конкретику и специфику. В ходе изучения гончарной технологии населения Поволжья была выявлена основная тенденция эволюционного развития представлений о пластичном сырье в эпоху неолита и энеолита в рамках культур этого региона: илы – илистые глины – глины. Следы применения помета птиц, навоза животных и моллюсков в качестве *пластичного сырья* на ранних этапах гончарства не были зафиксированы.

На современном уровне исследования в Поволжье и на сопредельных территориях можно предполагать существование двух ареалов *ранне-неолитических* культур, гончарство которых характеризуется существенными различиями в области представлений о пластическом сырье: а именно использованием «пелогеновых», насыщенных растительностью илов – в первом ареале, илистых глин – во втором ареале. По нашему мнению, распространение того или другого сырья отражало разные этапы эволюционного развития представлений об илах и существование разных центров и векторов распространения гончарных традиций.

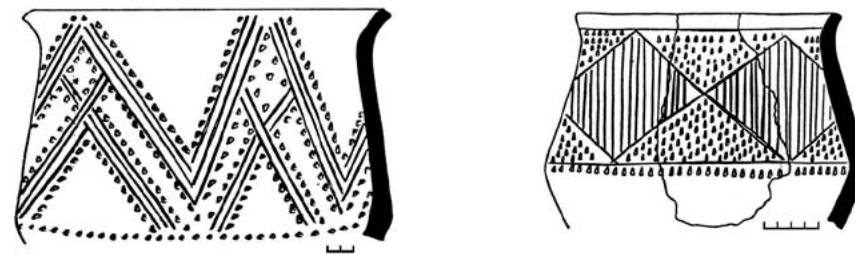
1. *Нижневолжский ареал.* К нему относятся культуры с накольчато-прочерченной плоскодонной керамикой, распространенные в южных, степной и лесостепной, зонах европейской части России и Украины. Для Нижнего Поволжья были характерны плоскодонные баночные и горшковидные сосуды часто крупных размеров, декорированные посредством накольчатой и прочерченной техник в геометрическом стиле.



Сосуды неолита (1 – Байбек, 2 – стоянка Тентексор. Астраханская обл.)

Время появления ранних гончарств в Нижнем Поволжье относится к VII тыс. кал. лет до н. э. (6500–6200 BC). Мы предполагаем, что возникновение представлений неолитического населения об илах как сырье для изготовления бытовой посуды, было связано с культурно-хозяйственными особенностями, существовавшими ко времени зарождения гончарства, когда был получен опыт работы с илом для разных хозяйственных и бытовых нужд. Открытие возможностей термической обработки привело к появлению гончарства. Таким образом, гончарные традиции могли возникнуть в этом регионе самостоятельно, в силу внутренних причин развития общества охотников и рыболовов.

К настоящему времени выявлены факты использования илов в производстве бытовой посуды на Украине (сурская, буго-днепровская и культуры днепро-донецкой общности) (Бобринский, Васильева, 1998); в Подонье (стоянка Ракушечный Яр) (Васильева, 2018); Северо-Западном Прикаспии (стоянка Джангар); Северном Прикаспии (нижневолжская культурно-историческая общность) (Васильева, 1999); степном Нижнем Поволжье (орловская культура) (Васильева, 2009); Среднем Поволжье (средневолжская АК). По мнению Ю.Б. Цетлина, часть населения верхневолжской культуры также применяла илистое сырье (Цетлин, 2007. С. 199). Представления об илистом сырье для изготовления посуды в этом регионе были консервативны и устойчивы в течение длительного времени. Например, в Волго-Уралье традиции использования илов и илистых глин в качестве сырья зафиксированы в гончарстве эпохи бронзы и сарматского периода, о чем будет рассказано ниже. Однако уже в эпоху неолита в нижневолжской культурно-исторической зоне происходили определенные изменения во взглядах гончаров на сырье, а именно постепенный переход от илов к илистым глинам и глинам. Изучение пластичного сырья по слоям стратифицированной



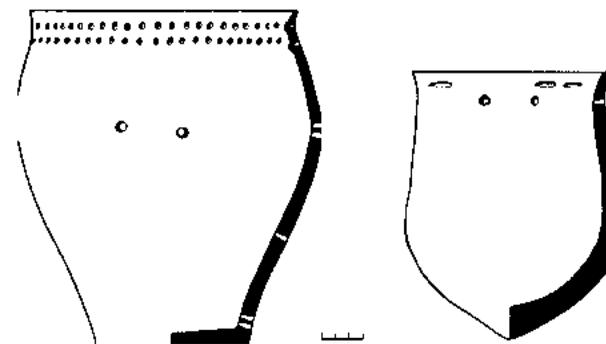
Неолитические сосуды (стоянка Каиршак. Астраханская обл.)

Варфоломеевской стоянки *орловской культуры* подкрепило наше предположение об эволюционном характере этого процесса. Переход к новому сырью – илистым глинам и глинам сопровождался формированием традиции введения в формовочные массы искусственной дробленой раковины.

Изготовление сосудов из илов и илистых глин производилось лоскутным налепом, формообразование – с помощью форм-моделей. Исследование керамики Северного Прикаспия выявило признаки применения как форм-емкостей, так и форм-основ с использованием прокладок из шкур животного, очищенных от волоса (Васильева, 1999). Интересные наблюдения были сделаны при изучении керамики стоянки Тентексор I и нижнего слоя стоянки Бузьки (Украина). На внутренней и внешней поверхностях сосудов наблюдаются длинные статические растительные отпечатки, расположенные параллельно или слегка наклонно по отношению к основанию сосуда. Иногда отпечатки растительности замазаны слоем ила толщиной 1–3 мм. Вероятно, длинные листья злаковых растений использовались для крепления жидкой формовочной массы в процессе конструирования сосудов. Задача придания посуде прочности и водонепроницаемости в неолитическом гончарстве решалась путем низкотемпературного обжига изделий с кратковременным пребыванием в температурах каления. Определенную роль играли также органические растворы – реликтовый прием, сохранившийся от времени существования догончарных производств (Бобринский, Васильева, 1998. С. 212).

2. *Средневожский ареал*. Ареал елшанских гончарных традиций включал Волго-Уралье, а также правобережье Волги в пределах Ульяновской области и Сурско-Примокшанского междуречья. Появление *елшанской культуры* в Поволжье относится к VII тыс. кал. лет до н. э. (6500–6200 BC). Продукция елшанских гончарных производств очень интересна: это остродонные сосуды, иногда с шипом на дне, со слегка зауженной горловиной и отогнутым венчиком. Значительная часть посуды не орнаментирована или декорирована очень скромно: пояском ямочно-жемчужных вдавлений под венчиком, прочерченным узором. Форма сосудов напоминает кожаный мешочек с завязанным дном или грудь кормящей матери. Позднее появилась посуда с плоским дном.

Микроскопическое исследование керамики этой культуры выявило технологические приемы, наиболее характерные для елшанского гончарства: 1) распространение массовых представлений об илистых глинах как сырье для посуды; 2) использование в основном запесоченного ожелезненного сырья; 3) существование двух традиций составления формовочных



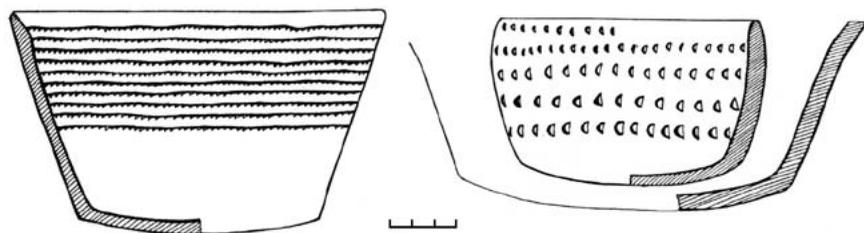
Керамика елшанской культуры (Самарская обл.)

масс: только с органическим раствором; с шамотом и органическим раствором; 4) применение способов лоскутного налепливания; 5) характерной особенностью являлось использование форм-моделей с прокладками из шкур, которые фиксировались на поверхности сосудов в виде отпечатков «клубков» спутавшейся длинной шерсти; 6) навыки придания прочности и влагонепроницаемости елшанской посуде характеризуются приемами кострового обжига, длительным пребыванием в низкотемпературном режиме и кратковременной выдержкой изделий при температурах каления глины (Васильева, 2010). В целом, состав приемов елшанской гончарной технологии был близок нижевожской (за исключением представлений о сырье), что, видимо, является отражением общего уровня развития неолитического гончарства Поволжья.

В ходе изучения обратила на себя внимание определенная неоднородность елшанских гончарных традиций: выделяются две группы населения, которые изготавливали керамику елшанского типа. Одна группа использовала илистые глины в качестве моносырья (к ней относится большая часть материалов Самарского Поволжья). Вторая группа добавляла к илистой глине минеральную дробленую примесь – шамот (Ивановка, Усть-Тешелка, Сурско-Мокшанское междуречье и др.). Как мы писали выше, переход от моносырья к смеси сырья и искусственных добавок отражает существенное изменение в представлениях о сырье и следующий шаг в эволюции взглядов на илы по нисходящей линии. С одной стороны, это могло быть проявлением эволюционных процессов в гончарстве, происходивших на территории Волго-Уралья, а с другой – отражением конкретно-исторических событий, связанных с особенностями миграций. Ответ может быть получен только при проведении дальнейших исследований.

Исходя из предположения об эволюционном характере развития представлений об илах как сырье (от пелогеновых илов – к илистым глинам – к природным глинам) можно заключить, что елшанские гончарные традиции (использование илистых глин в роли моносырья) появились в Волго-Урале извне, будучи уже на более высоком этапе развития, чем развивавшееся одновременно на юге Поволжья гончарство культур накольчато-прочерченной керамики. По-видимому, начальные звенья эволюции елшанского гончарства находились за рамками нашего региона. Надо сказать, что эти наблюдения за особенностями елшанской гончарной технологии совпали с предположениями, основанными на анализе других археологических источников. Часть кремневого инвентаря и внешний облик посуды елшанского типа обнаруживает большое сходство с керамикой Приаралья и Восточного Прикаспия, поэтому самарские археологи И.Б. Васильев и А.А. Выборнов считали, что племена неолитических охотников и рыбаков пришли в Среднее Поволжье именно из этих юго-восточных регионов, обогнув при этом Прикаспийскую низменность, занятую племенами с накольчато-прочерченной традицией декорирования плоскодонной посуды, и далее продвинулись по южным предгорьям Уральских гор и рекам Урал и Самара в наш регион (Васильев, Выборнов, 1988. С. 24).

Важным событием в истории юга Средневожья в эпоху неолита была миграция южного населения, по-видимому, из степного Нижнего Поволжья, с территории орловской культуры. Ее начало относится к первой четверти VI тыс. кал. лет до н. э., хотя отдельные проникновения были возможны и в более раннее время. Данный процесс фиксируется по наличию в слоях Ивановской и Виловатовской стоянок (бассейн р. Самары) тонкостенной плоскодонной керамики небольших размеров, изготовленной из ила с раковинной, орнаментированной в геометрической стилистике «отступающей палочкой». Внешний вид и технология ее изготовления очень близки материалам Варфоломеевской стоянки. Данная группа керамики еще не имеет

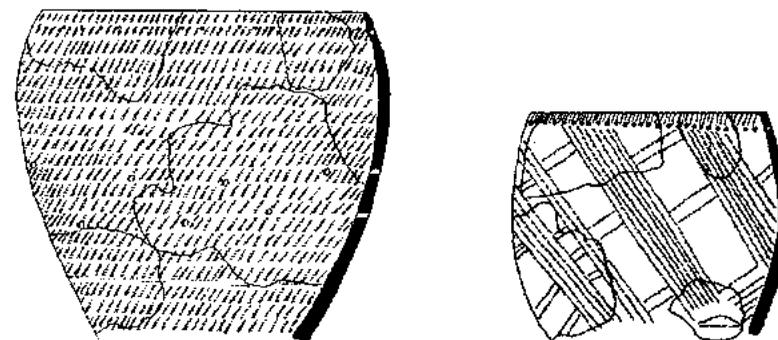


Керамика Варфоломеевской стоянки (Саратовская обл.)

признаков смешения с елшанскими традициями, что позднее стало характерным для основной части накольчатого керамического комплекса стоянок Самарского Поволжья. Как мы уже отмечали, процесс смешения и слияния носителей разных гончарных традиций являлся одним из наиболее массовых и повсеместно действовавших механизмов этнокультурного развития древнего населения. Переселение на новую территорию, сосуществование в рамках единых поселков и вживание в местную среду (носителей елшанских гончарных традиций) неизбежно приводило к смешению разных в культурном отношении групп населения, что нашло отражение в изменении технологических традиций.

Результатом этих процессов в Среднем Поволжье стало формирование *средневожской неолитической культуры*. Керамика этой культуры разделяется на два основных комплекса плоскодонной посуды: 1) декорированный *накольчатым орнаментом* и 2) орнаментированный *гребенчатыми штампами*. Происхождение и история этих групп населения, делавших накольчатую и гребенчатую керамику, в Среднем Поволжье имели разный характер.

Основная часть населения средневожской культуры сформировалась в результате продвижения в Среднее Поволжье южных групп орловской культуры и смешения их с местными елшанскими коллективами. Эти коллективы продолжали делать сосуды с накольчатым орнаментом, но их гончарная технология была смешанной, имевшей много близких черт с елшанской. Со временем влияние елшанских традиций на пришлое население усиливалось, а контакты с Нижним Поволжьем, по-видимому, становились менее тесными. В частности, об этом свидетельствуют такие факты: если на территории орловской культуры в Нижнем Поволжье продолжала бытовать



Сосуды средневожской культуры (Самарская обл.)

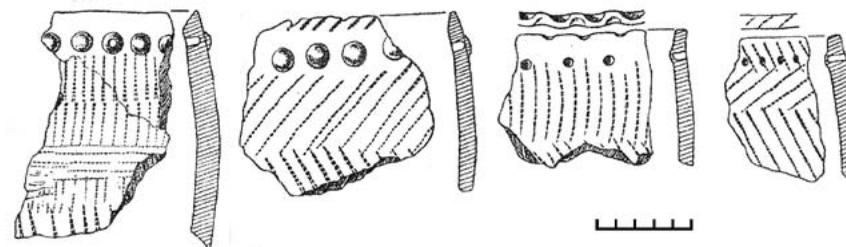
традиция использования илов с естественной примесью раковины, а к илистым глинам добавляли дробленую раковину, то в Средневожье в качестве сырья применялись в основном илистые глины, реже илы без раковины, а традиция добавления дробленой раковины так и не получила широкого распространения в неолите. Зато в гончарстве пришлого южного населения появилась традиция составления масс из илистых глин с шамотом, что явно было результатом влияния елшанского гончарства.

В то же время под воздействием пришлых южных групп происходило изменение гончарных традиций части позднеелшанского населения, вступившего с ними в активные процессы смешения. Это нашло отражение в распространении плоскодонной посуды и взглядов на илы как сырье (второй елшанский тип). Важно отметить, что в течение неолита продолжала существовать монолитная группа елшанского населения, сохранившего свои устойчивые традиции изготовления посуды.

Появление гребенчатого керамического комплекса на территории средневожской культуры относится к несколько более позднему времени, чем накольчатого. Технология изготовления посуды, декорированной различными штампами, демонстрирует значительную неоднородность изготавливавшего ее населения и в то же время определенные черты сходства с накольчатым комплексом. Наибольшую близость с ним обнаружили группы керамики, украшенной гладким штампом в виде насечек и ямочным орнаментом. Радиоуглеродные даты керамики накольчатого и гребенчатого комплексов указывают на вероятность их сосуществования на территории Самарского Поволжья (Выборнов, 2008. С. 242–243). Выше мы говорили о том, что в рамках производств накольчатой посуды фиксируется устойчивая тенденция увеличения доли накольчатой посуды из илистых тощих глин как результат смешения с елшанскими традициями. Но в это же время в Самарском Поволжье появились коллективы, в среде которых стопроцентно были распространены представления об илах: это группа с керамикой, декорированной коротким гребенчатым штампом (Виловатовская стоянка), или группа с посудой, орнаментированной средним гребенчатым штампом (Лебяжинка IV). Возможно, эти факты указывают на приток в Самарское Поволжье нового неолитического населения с навыками отбора только илов, которые еще не приняли участия в смешении, происшедшем до этого между елшанским населением и группой с накольчатой керамикой. Предположительно, они могли переселяться с юго-запада (Подонье, Украина), где выявлены гончарные технологии, основанные на использовании илов, и орнаментальные традиции штампования керамики.

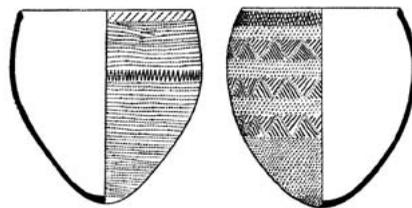
В третьей четверти VI тыс. кал. лет до н. э. в Среднем Поволжье сформировался *камский ареал* неолитических гончарных традиций, связанных с использованием разнообразных гребенчатых штампов в декорировании посуды.

Характерными чертами камской гончарной технологии является использование природных глин, раздробленных в сухом состоянии и смешанных почти в равной концентрации с шамотом (порошком из старых сосудов) и органическим раствором. Связь столь специфических гончарных традиций с известными, более ранними, волжскими ареалами древнего гончарства пока не прослеживается, и предполагается их неместный характер (Васильева, 2013а). Обосновавшись в Прикамье, данная группа населения проводила активную «политику» по налаживанию связей с окружающими их племенами. Например, миграция небольшой группы камского неолитического населения зафиксирована по наличию в культурном слое стоянки Лебяжинка IV (бассейн р. Сок, Самарская обл.) небольшого числа сосудов с четкими камскими чертами. Изучение технологии изготовления этой керамики и сравнение ее с результатами анализа керамики стоянок Прикамья показало их существенную близость. Керамика изготавливалась из глин (в основном слабозапесоченных), дробленых в сухом состоянии. Формовочные массы составлялись с большой концентрацией крупного шамота и органического раствора. В Прикамье в течение всего времени бытования камского ареала неолитических традиций происходило взаимодействие и смешение двух разных в культурном отношении групп неолитического населения: камской (с гребенчатой посудой) и волго-камской (со слабоорнаментированной и накольчатой керамикой). На левшинском этапе (третья четверть V тыс. кал. л. до н. э.) в Нижнем Прикамье произошло почти полное перерождение камских традиций и слияние камского населения со средневожским (Васильева, 2013а). Таким образом, передвижения неолитического населения



Фрагменты сосудов с поселения Лебяжинка IV (Самарская обл.)

тических коллективов на территории Среднего Поволжья происходили не только с юга на север, но и наоборот – с севера на юг. Носители камских культурных традиций вступали в процесс активного взаимодействия с другими культурными группами и оказали большое влияние на культурогенез неолитического населения Поволжья и сопредельных территорий.



Сосуды волго-камской культуры

Неолитизация повсеместно сопровождалась распространением более совершенных средств передвижения и интенсификацией взаимосвязей неолитических коллективов. В формировании новых культурных образований в развитом неолите большую роль играл механизм смешения различных групп населения. Например, средневолжская культура имела многокомпонентный состав населения, в который входили изначально разные в культурном отношении коллективы. По-видимому, этот состав менялся и усложнялся в разные хронологические отрезки времени, в течение которых местные елшанские, пришлые и смешанные группы населения проживали на одной территории в рамках единых поселков, вступали в контакты и процессы смешения, поэтому оставленные ими культурные слои можно относить к одной археологической культуре – средневолжской.

В целом уровень ранненеолитического гончарства Поволжья соответствовал протогончарству, позднее получили распространение неолитические архегончарные производства.

### Энеолит

Энеолит – это переходный период от каменного к бронзовому веку, или *медно-каменный век*, время появления медных изделий и распространения производящих форм экономики на более широких территориях. Люди впервые научились изготавливать изделия из металла (пока только меди). Сплавы меди с другими металлами и примесями были еще неизвестны, они появились позднее в бронзовом веке. По радиоуглеродным данным энеолит в Самарском Поволжье датируется концом VI – первой четвертью IV тыс. кал. лет до н.э. (при допуске 68,2% от 5050 до 3510 BC; при допуске 95,2% от 5350 до 3370 BC).

Поволжье входило в обширную зону лесостепи и степи Восточной Европы, где в течение всего энеолитического периода зарождались и сме-

нялись крупные культурно-исторические образования, обладавшие общими чертами и в то же время региональной спецификой (самарско-мариупольская, хвалынско-среднестоговская общности и др.). Основой близости энеолитического населения и его культуры было появление и относительно быстрое распространение на широких пространствах коневодческой специализации в системе скотоводческого хозяйства (самарско-мариупольская общность), а затем скотоводства с преобладанием мелкого рогатого скота (хвалынско-среднестоговская общность). Единство экономического базиса обусловило близкое мировоззрение, включая религиозно-культурные представления (Васильев, 1985). Именно в это время впервые в истории Поволжья на нашей территории появились кладбища, специальные погребальные комплексы – крупные грунтовые могильники (Съезженский, Хвалынские I и II, Екатериновский и др.), сложные погребальные ритуалы, обычай сопровождать умерших в загробный мир с богатым вещевым инвентарем, что отсутствовало в неолите.

В Нижнем Поволжье на смену орловской неолитической культуре пришла *прикаспийская культура* эпохи энеолита, представленная горшковидными плоскодонными сосудами с массивными «воротничками» на венчиках, орнаментированная прочерченными меандровидными и овальными фигурами, заполненными «шагающей гребенкой». Сосуды изготавливались в основном из илистых глин с примесью дробленой раковины посредством лоскутного налепливания и обжигались в специальных условиях и режимах, необходимых для благополучного обжига керамики с обильной примесью раковины. Данная технология обнаруживает большую близость с традициями, которые сформировались в недрах неолитического гончарства населения орловской культуры.

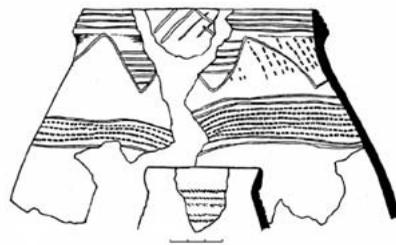
Невыясненными до конца остаются причины смены материальной культуры (в гончарстве – форм и орнаментальных традиций), а также погребального обряда энеолитического населения степного Нижнего Поволжья. Генетическая близость гончарной технологии орловских неолитических коллективов и традиций прикаспийской и хвалынской групп энеолитического населения указывает на три варианта объяснения этих событий: во-первых, что эти изменения эволюционно вызрели в самом орловском обществе. А.И. Юдин аргументировал данную точку зрения не только данными по керамике, но и другими источниками (Юдин, 2004. С. 169–171); во-вторых, произошел приток пришлых коллективов, быстро ассимилированных местным орловским населением, и этот процесс пока не нашел отражения в гончарной технологии, но дал толчок формированию энео-

литического облика местной неолитической культуры; в-третьих, миграция происходила из районов, расположенных в ареале распространения неолитических гончарных традиций, близких орловским. Современный уровень изученности этой проблемы пока не позволяет однозначно решить эти вопросы.

В Волго-Уралье археологами выделены многочисленные культуры и культурные типы эпохи энеолита: *самарская, хвалынская культуры, ивановский, тоцкий, лебяжинский типы*, а также *группа керамики с внутренним ребром и группа керамики типа Чекалино IV*. Кроме того, в конце энеолита (период пережиточного энеолита) культурный состав населения региона еще более усложнился (*турганикский, алексеевский, алтатинский, репинский типы*), пока внутри этого многообразия не вызрело новое мощное культурное образование раннего бронзового века – *ямная культурно-историческая общность* (Васильев, 1981; Моргунова, 2011; Королев, Шалапинин, 2014). Далее мы предлагаем более подробную характеристику гончарных технологий этого времени.

*Самарская культура.* Керамика этой культуры очень красива и разнообразна. Наиболее характерным типом являются горшковидные сосуды с небольшими, плоскими или слегка вогнутыми днищами; плавным переходом тулова в горловину (без внутреннего ребра); воротничковым оформлением венчика (воротничок имеет вытянутую форму, близкую перевернутой единице – 1). Декор также имеет свои особенности: ямочно-жемчужный пояс под венчиком; прочерчивание овальных фигур и меандров, заполненных шагающей гребенкой; значительное место в приемах орнаментирования сосудов занимало штампование различными гребенчатыми штампами. Важно, что в состав керамического комплекса наиболее известного памятника самарской культуры Съезженского могильника входят и обычные баночные плоскодонные сосуды, декорированные горизонтальными рядами гребенчатого штампа, – тип посуды, распространенный в позднем неолите Волго-Уралья.

В гончарной технологии населения самарской культуры, как и в формах сосудов, зафиксирована неоднородность. Изучение технологии изготовления сосудов Съезженского могильника, по нашему мнению, выявило самое начало процесса смеше-



Сосуды прикаспийской энеолитической культуры (пос. Кумыска, Саратовская обл.)

ния двух, различных в культурном отношении (местной и пришлой) групп населения, что в конечном итоге привело к образованию новой *самарской культуры* эпохи энеолита (Васильева, 1999а). Местное население сохраняло неолитические гончарные традиции: использование илов и илстых (преимущественно тощих) глин; введение в массы только органических растворов; комковатый лоскутный налеп; костровой обжиг с кратковременной выдержкой при температурах каления. Для мигрантов (племен прикаспийской культуры?) были характерны черты гончарной технологии, описанные выше: использование илстых, в основном жирных, глин; введение в формовочные массы специально подготовленной дробленой раковины; лоскутный налеп с использованием форм-моделей; освоение специфичных приемов низкотемпературного обжига посуды с обильной примесью раковины, которую нужно было изолировать от открытого огня. В результате их смешения появилась совокупность воротничковой посуды, изготовленной в соответствии с местными традициями. Мы предположили, что немногочисленная группа мигрантов была ассимилирована местной средой, дав толчок развитию новой культуры, археологически выделенной как «самарская» культура, что проявилось в том числе и в переходе на новые формы воротничковой посуды. Очевидно, что процесс формирования новой культуры, состав его участников в Среднем Поволжье был значительно более сложным и неоднозначным, чем зафиксированный по материалам Съезженского могильника. Небольшое количество погребенных в могиль-



Керамика Съезженского могильника (Самарская обл.)

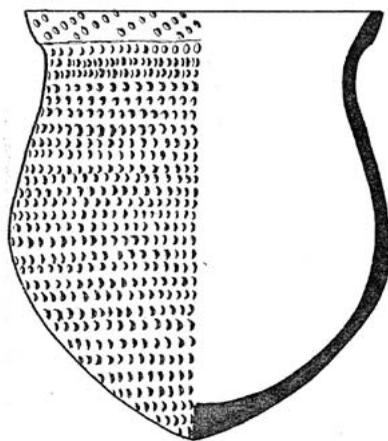
нике у с. Съезжее говорит о непродолжительности его существования. Материалы данного памятника отразили лишь какой-то момент общего процесса культурных контактов в Волго-Уралье и образования нового энеолитического облика культуры населения региона, вероятнее всего его начало (Васильева, 1999а). Исследование керамических материалов *ивановского и тоцкого* типов стоянок Оренбуржья подтвердило этот вывод (Турганикское поселение, 2017. С. 65–86). В гончарстве населения, изготов-

ливавшего посуду данных типов, имела ограниченное распространение традиция добавки шамота, известная в неолитическом гончарстве Среднего Поволжья. Этот вновь выявленный факт указывает на вероятность включения в процессы смешения местных неолитических культурных групп с «шамотной» традицией. Последние раскопки Турганкского поселения в Оренбургской области позволили предполагать вероятность доживания некоторых групп населения самарской культуры до хвалынского времени, сосуществования и интеграции этих энеолитических культур Волго-Уралья (Турганкское поселение, 2017. С. 92–93).

*Хвалынская культура.* Памятники этой культуры относятся к более позднему времени, чем самарские. Хотя в последние годы, как уже говорилось, получены абсолютные радиоуглеродные даты, указывающие на вероятность периода сосуществования этих двух культур (Турганкское поселение, 2017. С. 221–232).

В отличие от неолитических племен охотников и рыболовов племена хвалынской культуры являлись скотоводами, были знакомы с медными изделиями. Путь металла был очень длинным и сложным. Слитки из меди отливали металлурги, жившие на Балканском полуострове. Они обменивались на какие-то продукты трипольскими племенами (территория Украины), потом проходили через руки еще нескольких посредников и поступали к хвалынскому населению. Оно делало из этого металла различные предметы с помощью холоднойковки. Видимо, часть медных предметов поступала к ним уже в готовом виде. Основным занятием этих племен было скотоводство, хотя, конечно же, они охотились на диких животных, ловили рыбу, собирали различные растения, ягоды, грибы и т. д. Важным видом хозяйственной деятельности было гончарство.

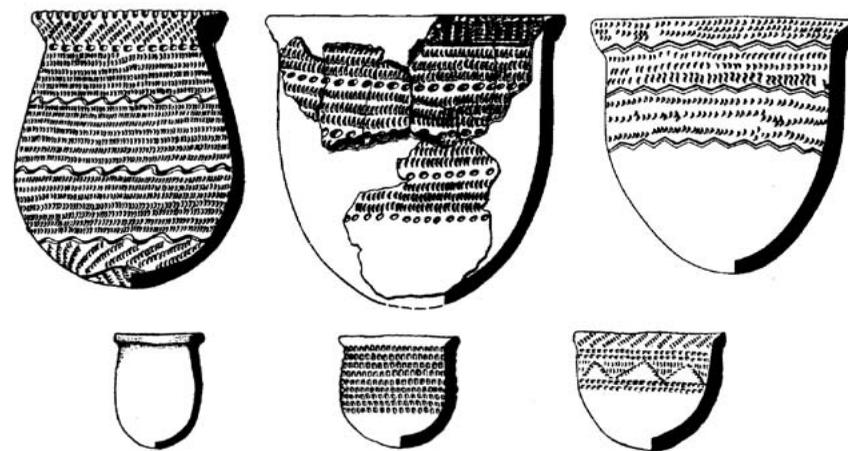
К специфичным чертам хвалынской керамики относятся: круглодонная форма, воротничковые утолщения на внешнем крае венчика, необычная техника нанесения орнамента. По форме сосуды можно разделить на колоколовидные, мешковидные, шаровидные и чашевидные. Характерными призна-



Сосуд хвалынско-ивановского типа (Турганкское пос., Оренбургская обл.)

ками хвалынской керамики являются утолщения на венчиках различной формы – массивные воротничковые валики подтреугольной или овальной формы, а также ребро на внутренней стороне венчика и иногда неглубокий желобок. Орнамент часто покрывает всю внешнюю поверхность сосуда или лишь его верхнюю половину, иногда срез венчика и у некоторых сосудов – внутреннюю поверхность шеи. По нашему мнению, основанному на микроскопическом изучении и экспериментальных работах, такой орнамент наносился с помощью оттисков плетеных фактур или «плетеного текстиля». Возможно, эти фактуры имели форму мешочков или их фрагментов, соответствующих размерам сосудов, надевались на сырой сосуд сверху, который находился еще на форме-основе, и поверхность сосуда подвергалась выбиванию через плетеную фактуру. Материал для плетения таких футляров изготовлялся не из шерсти или растительных волокон, а, вероятно, из тонких жил животных. Появление и распространение такого декора могло быть связано с технологией, а именно с воспроизведением материала плетеных форм-емкостей, в которых изготавливались сосуды в прошлом. Например, в материалах могильника у с. Съезжее имеется сосуд, изготовленный в плетеной форме-емкости (Васильева И.Н., 1999а. С. 211. Рис. 2, 6).

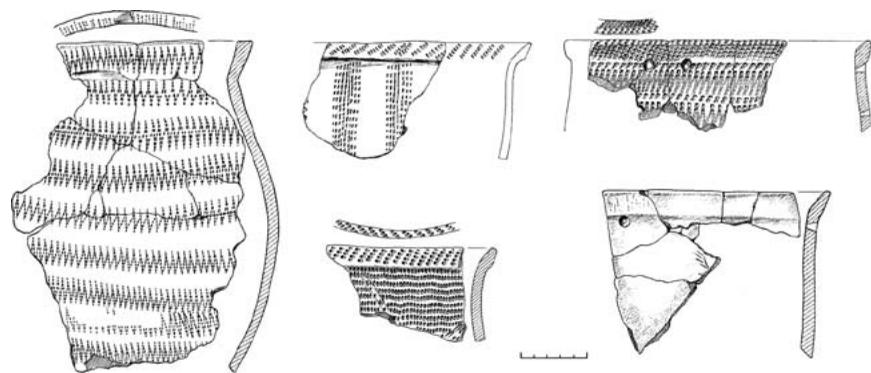
Для хвалынской гончарной технологии характерны такие черты: 1) использование в качестве сырья илистых жирных глин; 2) введение в массы обильной искусственной примеси предварительно подготовленной дробленой раковины; 3) конструирование сосудов в формах-моделях посредством лоскутного наклепа; изготовление сосудов по частям в 2–3 приема и состав-



Сосуды I Хвалынского могильника (Саратовская обл.)

ление частей в единое целое; 4) выбивание как один из приемов формообразования; 5) тщательное уплотнение и лощение поверхностей; 6) особый организованный обжиг, предназначенный для термической обработки сосудов с большим содержанием дробленой раковины (в основном, при низких температурах, в условиях восстановительной атмосферной среды, с кратковременным пребыванием в зоне действия температур каления); 7) специальное окрашивание сосудов красной краской (Васильева, 2002; она же, 2019). В целом гончарная технология населения, оставившего I, II Хвалынские и Екатериновский могильники, отличается существенной однородностью и устойчивостью навыков труда.

Керамика хвалынского типа из стоянок Самарской и Оренбургской областей обнаружила сходство приемов изготовления с посудой могильников, хотя были выявлены и некоторые различия. Как выше указывалось, генезис технологических традиций хвалынского населения и пришлого компонента самарской культуры на современном уровне исследования связывается с населением неолитической орловской и энеолитической прикаспийской культур. Однако судьба двух новых для Волго-Уралья культурных групп была различна. Исходя из наших представлений об отношениях *доминантности* и *рецессивности*, которые возникают в ходе любых процессов культурного смешения и указывают направление распространения инокультурных традиций, мы пришли к выводу о том, что во взаимоотношениях носителей различных традиций (по материалам Съезжинского могильника) в качестве рецессивной оказалась пришлая, по-видимому, немногочисленная группа. Она была довольно быстро ассимилирована местной средой. Хотя в других районах Волго-Уралья культурная специфика этого населения, возможно,



Сосуды лебязинского типа (Самарская обл.)

сохранялась более длительное время. Население второй энеолитической миграционной (хвалынской) волны отличалось существенной однородностью и устойчивостью форм, орнаментальных традиций и приемов изготовления сосудов, что являлось отражением монолитности, культурной специфики и, вероятно, многочисленности самих коллективов. Их гончарные традиции оказались доминантными по отношению к другим культурным группам Волго-Уралья.

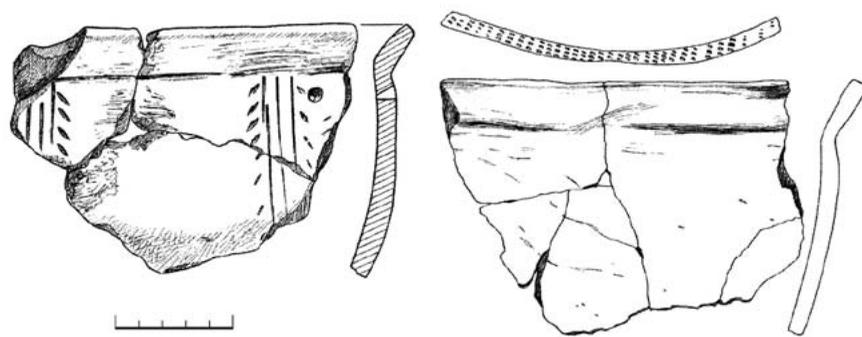
*Лебязинский тип.* Керамика данного культурного типа представлена сосудами горшковидной и баночной формы, обнаруженными на поселении Лебязинка III (бассейн р. Сок, Самарская обл.). Практически все сосуды памятника имеют округлые или уплощенные днища. Декор наносился гребенчатым штампом и оттисками веревочки.

Состав гончарных традиций населения, оставившего поселение Лебязинка III, был неоднородным. По итогам технико-технологического анализа керамики зафиксированы: 1) архаичные представления об илах как моносырье для изготовления бытовой посуды; 2) традиции изготовления сосудов из илстых жирных глин с добавкой дробленой раковины и органического раствора; 3) основной керамический комплекс памятника связан с традициями отбора илстых глин и составления масс с добавкой дробленой раковины и *птичьего пуха*. Приемы конструирования характеризуются применением лоскутного налепа и зонального лоскутного налепа, причем выявлены признаки комковатого и спиралевидного лоскутного наклепливания. На внутренней поверхности значительной части изученных сосудов фиксировались не заглаженные участки со статическими складками, неровностями, не «утопленными» вовнутрь четкими отпечатками пуха, а также отпечатки рыболовной крупноячеистой сети. Все эти наблюдения дали основания предполагать применение твердых форм-основ с прокладками из мягких материалов (кожи?) и фрагментов рыболовных сетей. Обработка поверхностей сосудов производилась твердыми предметами и мягкими материалами. Обращает на себя внимание значительное уменьшение приемов уплотнения влажных поверхностей сосудов твердыми гладкими предметами, которые были распространены в эпоху неолита. Чаще при обработке поверхностей использовались мягкие материалы (кожа?). Единично зафиксированы приемы заглаживания внутренней и внешней поверхности сосуда твердым орудием типа гребенчатого штампа. Навыки придания прочности и водонепроницаемости изделиям были связаны прежде всего с термической обработкой, применением приемов неполной выдержки изделий при температурах каления глины, в условиях нестабильной газовой среды. В то

же время следует отметить увеличение сосудов со сквозным светло-коричневым изломом, иногда с серыми тонкими линзами, что свидетельствует об увеличении температур обжига и продолжительности нахождения изделий в температурах каления в окислительной среде. Известно, что раковина сохраняется в черепке сосудов только при обжиге в невысоких температурах (не более 650–700°), в изоляции от открытого огня, и лишь при кратковременной выдержке в температурах каления. В сосудах, обожженных при более высоких температурах и длительной выдержке, включения раковины разрушаются. Подобные факты неоднократно зафиксированы при изучении керамики Лебяжинки III.

*Группа керамики с внутренним ребром.* Выделена самарским археологом А. И. Королевым. Она включает сосуды горшковидной формы, с округлыми и уплощенными днищами, с отогнутыми наружу венчиками, в месте отгиба с внутренней стороны сосуда фиксируется четкое ребро. На внешней стороне венчиков встречаются плоские воротничковые утолщения. Большая часть посуды орнаментирована оттисками короткого и среднего гребенчатого штампа, имеются редкие случаи использования длинного штампа. Данная группа сосудов близка лебяжинскому культурному типу, но относится к более позднему времени (Васильева, Королев, Шалапинин, 2019).

На неоднородность гончарных традиций населения, изготавливавшего посуду с внутренним ребром (по материалам стоянки Лебяжинка VI) указывают: 1) сосуществование представлений гончаров об илах (26%) и илстых глинах (74%); 2) неоднородное состояние навыков отбора сырья: в рамках производств, использующих илстые глины, более массовыми были приемы отбора жирного сырья – 68%, а в производствах, основанных на илах, приемы отбора тощих подвидов сырья составляли 80%; 3) две



Энеолитические сосуды с внутренним ребром (Самарская обл.)

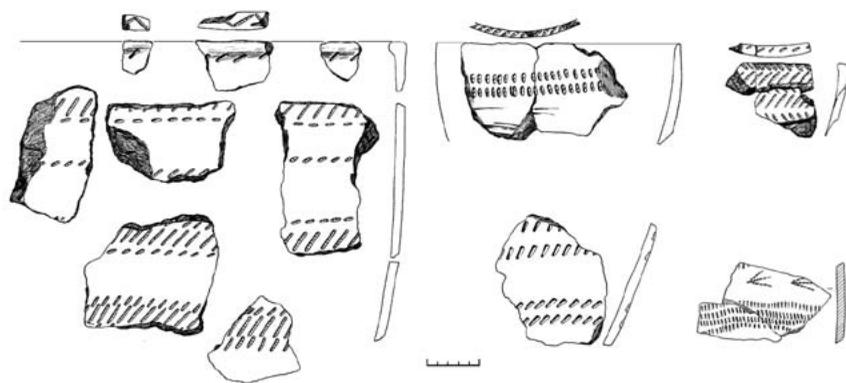
традиции составления формовочных масс: органический раствор + дробленая раковина и органический раствор + дробленая раковина + птичий пух. Наиболее массовой была вторая традиция (97%). Искусственные примеси добавлялись как в илстые глины, так и в илы. Конструирование сосудов этого типа производилось лоскутным налепом, вероятно, с использованием различных форм-моделей. Случаи применения рыболовных сетей в качестве прокладок не зафиксированы. Часть крупных профилированных сосудов изготовлена зональным лоскутным налепом, при котором сосуд делался поэтапно с выравниванием края зон. Отмечено применение таких приемов формообразования как частичное выдавливание (в основном верхних частей сосудов), реже – выбивание внешней поверхности. Основные способы обработки поверхностей сосудов: простое заглаживание и уплотнение. Заглаживание производилось орудиями из дерева, кости и мягкими материалами, использование орудия типа гребенчатого штампа было единичным, чаще применялись деревянные ножи. Уплотнение поверхностей осуществлялось отполированными твердыми предметами. На закрепительной стадии можно предполагать распространение смешанных способов придания прочности с помощью холодных и горячих воздействий на гончарные изделия и применение приемов неполной выдержки изделий при температурах каления глины.

Исследование энеолитических керамических комплексов лебяжинского типа и группы керамики с внутренним ребром имеет большое значение в разработке общих проблем энеолита Поволжья и истории гончарной технологии этого времени. Остается до конца не выясненным важный вопрос, а именно характер появления совершенно новой для Среднего Поволжья гончарной традиции (добавки птичьего пуха): формирование ее в недрах местной неолитической гончарной технологии, основанной на использовании илов, или привнесение ее на нашу территорию культурными группами энеолитического населения извне? Очевидна значимость этой традиции, которая позволяет предполагать особый культурный статус керамики типа Лебяжинка III и с внутренним ребром. Географические границы распространения культурной традиции добавки птичьего пуха весьма значительны: от Подонья до юга Западной Сибири. Широкое распространение она получила в гончарстве населения имеркской и волосовской культур Восточной Европы. Хронологические рамки ее бытования: эпохи энеолита и ранней бронзы. Для понимания истории возникновения и распространения этой специфичной традиции необходимо установить наиболее ранние памятники с такой керамикой. К настоящему времени таковыми являются

материалы энеолитических поселений Сокского микрорайона Самарского Поволжья – Лебяжинки III и VI. Однако необходимы дальнейшие усилия по детализации этого вопроса.

*Группа керамики типа Чекалино IV.* Выделена А. И. Королевым. К ней относятся сосуды баночной и котловидной формы, с округлыми днищами, часто с загнутыми вовнутрь и Т-образными венчиками. Преобладают приемы орнаментации гребенчатыми штампами, реже встречаются ямчатые оттиски разной формы, отмечено декорирование веревочным штампом. Эта группа керамики имеет черты близости с посудой *токского типа* бассейна р. Самары, выделенной Н. Л. Моргуновой.

Технологическое изучение керамики позволило установить: 1) полное распространение взглядов на илестые глины как сырье; преимущественное использование жирных подвидов сырья, предположительно, с естественной раковинной; 2) илестые глины использовались в естественно увлажненном состоянии; 3) на ступени подготовки формовочных масс выявлены три традиции: органический раствор + дробленая раковина (83%); органический раствор + дробленая раковина + примесь из обожженной сильножелезистой глины (14%); органический раствор + дробленая раковина + птичий пух (один сосуд). Наиболее массовой была первая традиция. Часть сосудов содержала примесь дробленой обожженной сильножелезистой глины, которая близка традиции введения шамота из раздробленных старых сосудов. В гончарных производствах керамики *токского типа* была распространена традиция введения именно шамота. Появление одного сосуда с птичьим пухом может являться результатом контактов с населением других культурных групп. Вся посуда типа Чекалино IV изготовлена способами



Сосуды типа Чекалино IV (Самарская обл.)

скульптурной лепки: лоскутным налепом и зональным лоскутным налепом. Массовым являлось применение приема выбивания стенок сосудов колотушкой и использование форм-основ и форм-емкостей. Обработка поверхностей производилась с помощью простого заглаживания и уплотнения. Орудия заглаживания: мягкий материал и твердые предметы, среди которых отмечено орудие типа гребенчатого штампа (чаще, чем в других группах). Заглаживанию этим орудием подвергалась внутренняя поверхность сосудов, но следы такой обработки зафиксированы и на внешней поверхности. Придание прочности и влагонепроницаемости осуществлялось смешанными способами. Большая часть сосудов имеет однотонную светло-коричневую и осветленную со светло-серыми пятнами поверхность. Темная буровато-серая окраска присуща всего 20% сосудов. Можно предполагать костровый обжиг с непродолжительной выдержкой при температурах каления (650–700°), что проявилось в наличии темной сердцевины в черепке. Однако несомненно увеличение времени нахождения значительной части сосудов в окислительной среде при температурах каления, что нашло отражение в наличии сквозных светло-коричневых и светло-серых изломов, а также прокаленности более половины толщи черепка.

Нами были изучены немногочисленные материалы стоянок эпохи энеолита Прикамья: керамика *новоильинского, гаринского и борского* культурных типов. Исследование приемов труда гончаров *новоильинской культуры* (по материалам стоянки Сауз II) позволило выявить как наиболее массовые, так и менее распространенные традиции, к которым относятся следующие: 1) преобладание взглядов древнего населения на илестые глины как сырье для изготовления бытовой посуды; при этом отмечено также использование природных глин, но в меньшем объеме; 2) массовое распространение приемов отбора жирных подвидов исходного пластичного сырья; 3) в 70% изученных сосудов в составе пластичного сырья выявлены единичные мелкие включения естественной раковины пресноводных моллюсков; 4) использование сырья в увлажненном состоянии, однако в единичных случаях зафиксированы специальные приемы подготовки – дробление его в сухом виде; 5) массовой традицией составления формовочных масс была следующая: ИПС + Ш (шамот) + ОР (органический раствор). Определенные различия отмечены на уровне подвидов масс: использовались фракции некалиброванного шамота с максимальным размером частиц 2 мм и 4–5 мм в концентрации 1:3 – 1:5. Органический раствор вводился в значительном количестве; 6) основным приемом обработки поверхностей было уплотнение твердым гладким предметом. По итогам изучения был сделан вывод

о неоднородности гончарных традиций населения новоильинской культуры, которая, по-видимому, объясняется сложностью процесса его формирования. В целом новоильинские гончарные традиции обнаружили признаки преемственности с гончарством неолитического населения Верхнего и Среднего Прикамья.

И наоборот, гончарные технологии населения, изготавливавшего посуду *гаринского и борского типов*, однородны и очень близки друг другу. В качестве сырья использовались только илестые жирные глины. Производился отбор жирных подвидов илестых незапесоченных ожелезненных глин, в которые, возможно, вместе с дробленой раковиной попадало небольшое количество речного песка. Традиции составления формовочных масс также были устойчивыми. Все изученные сосуды изготовлены в соответствии с одним рецептом: ИПС + ДР (дробленая раковина) + ОР (органический раствор). Характерной особенностью керамики гаринско-борского типа является полная утрата содержимого включений раковины. Их присутствие в черепке посуды фиксируется по прямоугольным и щелевидным пустотам размером 1–5 мм. Органические растворы, как правило, вводились в формовочные массы в незначительном количестве. Прослежено устойчивое применение заглаживания внутренней и иногда внешней поверхности сосудов орудием типа гребенчатого штампа. Обращает на себя внимание существенная однородность и близость гончарных традиций групп населения, изготавливавшего керамику гаринского и борского морфологических типов, что может говорить об их родственности. В гаринско-борском гончарстве произошло полное изменение взглядов на сырье и традиций составления формовочных масс: вместо шамота стала добавляться дробленая раковина. Как уже говорилось, наиболее раннее появление традиции составления масс из илестых жирных глин с дробленой раковиной и органическим раствором зафиксировано в среде неолитического и энеолитического населения южных областей лесостепного и степного Поволжья. Таким образом, истоки новых для Прикамья гончарных традиций вполне понятны, однако детализация процесса их формирования нуждается в дальнейшем исследовании.

Обобщая всю имеющуюся информацию об энеолитической гончарной технологии, можно выделить ее характерные черты: 1) в эпоху энеолита широкое распространение получил процесс изживания в среде населения юга Средневожья архаичных представлений об илах как сырье; 2) происходил массовый переход к другим видам пластичного сырья – илестым глинам и глинам; 3) среди традиций составления формовочных масс можно

выделить ведущие: с одним органическим раствором; с дробленой раковиной; с птичьим пухом; с шамотом; с примесью дробленой обожженной сильноожелезненной глины. Часто к последним примесям добавлялся органический раствор: данный прием мы рассматриваем как реликтовый, сохранившийся с догончарного периода; 4) всеобщее распространение лоскутного налепа с использованием форм-моделей; 5) формирование новых технологий обжига, для которых были присущи более длительная выдержка при температурах каления и окислительная атмосферная среда. В энеолите на изучаемой территории повсеместно были распространены архегончарные производства, хотя сохранялись и более архаичные традиции. В целом же энеолитическая гончарная технология отличается значительной неоднородностью, что указывает на активные процессы смешения разных групп населения, живших в то время на территории Поволжья.

### **Бронзовый век**

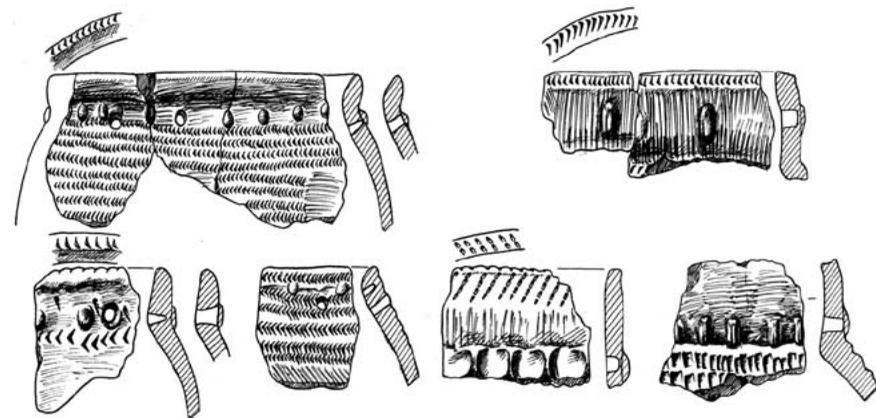
Эпоха бронзового века как особый период в истории человечества разделяется на ранний, средний, поздний и финальный этапы. Каждый из этапов характеризуется своими особенностями во всех проявлениях материальной и духовной культуры. Обширные исследования технологии изготовления керамики бронзового века, проведенные в рамках историко-культурного подхода, продемонстрировали как эволюционное развитие гончарства в рамках разных этапов бронзового века, так и значительные инновации, приведшие к формированию новых гончарных традиций, характерных уже для смешанных групп населения.

### **Ранний бронзовый век**

Ранний бронзовый век Волго-Уральского региона представлен памятниками *ямной археологической культуры*. Распространившись на обширных степных пространствах Евразии, ямная культура маркируется таким ярким признаком, как распространение подкурганного обряда захоронения. Она представлена в основном погребальными памятниками. Далеко не во все погребения ставилась керамика, что также отличает эту культуру от прочих культур бронзового века и позволяет предположить, что в быту «ямники» пользовались деревянными, берестяными и кожаными емкостями, а погребения сопровождалось особо ценными предметами, в том числе и керамической посудой. Вопросы сложения, динамики развития и исторических судеб населения, оставившего памятники ямной культуры, до сегодняшнего дня остаются дискуссионными. При рассмотрении вопросов сложения населения ямной культуры важным является вопрос о соотноше-

нии классических ямных и репинских комплексов. Напомним, что особая репинская археологическая культура была выделена А.Т. Синюком в 1981 г. на основании анализа своеобразных керамических комплексов поселения Репин Хутор и памятников Подонья (Синюк, 1981. С. 8). В вопросе соотношения ямных и репинских комплексов автор придерживался мнения, что они принадлежат к разным культурам, население которых тесно контактировало (Синюк, 1981. С. 15). В последующие годы многие исследователи обращались к проблеме соотношения репинской и ямной культур. И.Б. Васильев предполагал, что репинские материалы представляют собой переходный период между хвалынско-среднепестовской и ямной общностями (Васильев, 1980. С. 48); П.П. Барынкин, М.А. Турецкий, В.А. Трифонов, Н.Л. Моргунова высказались за возможность отнесения репинских комплексов к раннему этапу ямной культуры (Барынкин, Васильев, Выборнов, 1998; Трифонов, 1996; Турецкий, 2001; Моргунова, 2011. С. 152–157; 2014. С. 164–187). Следует отметить, что все указанные авторы в значительной мере в пользу своих заключений опирались на данные морфологического анализа керамического инвентаря. Поэтому возникла необходимость вводить в научный оборот новые источники, одним из которых являются приемы изготовления керамики.

*Репинский этап ямной культуры.* Исследование значительного объема керамики репинского облика, происходящей как с поселений, так и из могильников и из разных территориальных групп (Подонье, Северный Прикаспий, южное Приуралье), позволило выделить характерные черты для репинского гончарства (Салугина, 2014; 2016а; 2019; 2019а).

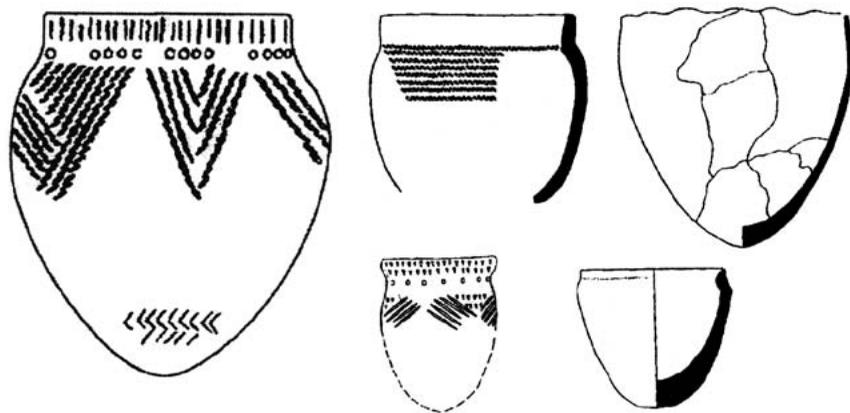


Фрагменты сосудов репинского этапа ямной культуры

К ним относятся следующие. В качестве исходного пластичного сырья для производства посуды репинской культуры отбирались три его вида: ил, илистая глина и глина, в основном слабой степени запесоченности. Преобладающими выступали навыки отбора илистых глин. Все виды исходного пластичного сырья использовались в естественно увлажненном состоянии. При составлении формовочных масс илы и илистые глины применялись либо в чистом виде, без добавок, либо к ним добавлялись искусственные примеси – специально нагретая раковина и органический раствор; к илистым глинам, кроме того, в единичных случаях добавлялся шамот и кальцинированная кость. К глинам добавлялись практически те же примеси, но только шамот и кость представлены гораздо значительнее. Анализ шамота показал, что сосуды, из которых сделан шамот, изготовлены как из илистой глины, так и из глины. Таким образом, представления об илистых глинах как основном для «репинцев» исходном пластичном сырье, были устойчивыми и традиционными. Конструирование начиналось в соответствии с двумя программами: донно-емкостной и емкостно-донной. Как для начинков, так и для полого тела массово использовался спиралевидный лоскутный способ наращивания с применением форм-моделей, как форм-основ, так и форм-емкостей. Обработка поверхностей сосудов осуществлялась простым заглаживанием деревянными орудиями в виде скребка и гребенчатого штампа и инструментами с эластичной рабочей частью. Следует отметить одну характерную особенность данной керамики – поверхности большинства поселенческих и части погребальных сосудов заглажены в «паркетном стиле» крупным гребенчатым штампом. Обжиг сосудов производился в обжиговых устройствах типа очага или кострища в условиях кратковременного воздействия температур каления.

*Развитый этап ямной культуры.* Планомерное изучение гончарства ямного населения данного этапа началось с начала 90-х годов XX в. и продолжается до настоящего времени (Салугина, 1994; 1999; 2005; 2006а; 2009; 2019а). Технично-технологическому исследованию подвергнуты все имеющиеся на сегодняшний день сосуды, происходящие с территории Среднего Поволжья и Южного Приуралья.

Для производства посуды отбирались три вида исходного пластичного сырья: илы, илистые глины, природные ожелезненные и неожелезненные глины. Неожелезненная глина применялась только в составе глиняных концентратов из смеси ожелезненной и неожелезненной глин и из ила и неожелезненной глины. При исследовании формовочных масс зафиксировано введение в ее состав предварительно нагретой раковины пресноводных



Сосуды ямной культуры

моллюсков, шамота, дресвы и органического раствора. При соотношении исходного пластичного сырья и компонентов формовочных масс массовыми были рецепты: ил с добавлением шамота и органического раствора, илистая глина с добавлением дробленой нагретой раковины и органического раствора и глина с шамотом и органическим раствором. При изготовлении начинов сохраняются навыки их конструирования в соответствии с двумя программами: донно-емкостной и емкостно-донной с применением форм-моделей, но начинает применяться скульптурная лепка на плоскости без применения форм-моделей. Расширился ассортимент «строительных элементов» для изготовления полого тела: кроме лоскутов и коротких жгутов начинают применяться жгуты (короткие и длинные), наращиваемые по спиралевидной траектории, ленты, наращиваемые по кольцевой траектории, и лепешки неопределенной формы. Поверхности сосудов заглаживаются тканью, щепой, гребенчатым штампом, иногда – каменной галькой. Но следует отметить, что практически не применялся крупный гребенчатый штамп, чаще используется средний и мелкий штамп. Придание сосудам прочности и влагонепроницаемости их стенок осуществляется путем термической обработки при воздействии на изделия температур каления в течение непродолжительного времени.

Сравнение гончарных систем репинского и ямного населения показывает, что, с одной стороны, наблюдается преемственность и некоторая стабилизация в развитии технологических навыков, с другой – явное усложнение состава населения, что проявляется, во-первых, в составлении концентратов

из ожелезненной и неожелезненной глин и из ила и неожелезненной глины. Применение неожелезненной глины и составление с ней концентратов – это явно инокультурная традиция, отражающая направление связей населения, возможно, с миром земледельческих культур, население которых широко использовало разные по сортности и пирометрическим особенностям глины и составляло из них концентраты (Гей, 1986); во-вторых, во введении в формовочную массу дресвы; в-третьих, в начале распространения конструирования сосудов на плоскости методом скульптурной лепки и расширения состава «строительных элементов». На основании вышеизложенного налицо значительное сходство репинской и ямной керамики как по морфологическим, так и по технологическим признакам. Данный факт позволяет объединить эту керамику в один культурный горизонт ямной культуры, а керамику, выделенную А.Т. Синюком в особую репинскую культуру, следует считать ранним этапом ямной культуры и сохранить за ним, вслед за многими исследователями, название «репинский» этап.

Результаты технико-технологического анализа позволяют обратиться к некоторым вопросам истории населения. В сложении населения ямной культуры, начиная с ее репинского этапа, принимали участие, судя по наличию разных программ конструирования начинов и разных представлений об исходном пластичном сырье, как минимум две разные в культурном отношении группы населения. В условиях постоянного движения населения, контактов с инокультурными группами происходили процессы смешения и усложнения его состава. Это усложнение следует рассматривать как постоянный длительный процесс, а не одномоментный акт. Сегодняшние данные позволяют наметить направления контактов. Так, применение неожелезненных глин указывает, как было сказано выше, на контакты с земледельческим населением, скорее всего, трипольской культуры, т. е. на западный их вектор. Конструирование начинов посуды в соответствии с емкостно-донным начином указывает на южный вектор контактов. Такая программа конструирования была зафиксирована массово по материалам куро-аракской и майкопской культур. На классическом этапе развития ямной культуры резкой смены населения не происходило, наблюдается преемственность в гончарных навыках и, следовательно, эволюционное развитие населения с включением инокультурных элементов. Следует напомнить, что вопрос о «пограничных» между ямной и полтавкинской культурами памятниках является предметом активной дискуссии. Речь идет о материалах так называемого «тамар-уткульского типа». Н.Л. Моргунова относит данные памятники к этапу Б развитой ямной культуры, а П.Ф. Кузнецов –

к полтавкинской (Моргунова, 2014. С. 196–206). При сравнительном исследовании технологии данную керамику мы атрибутировали как «с уплощенным» дном и отметили практически полное совпадение технологических навыков со всем остальным массивом ямной культуры (Салугина, 2007. С. 105–106). В целом гончарство населения ямной культуры демонстрирует поступательное развитие от протогончарного к архегончарному уровню производства.

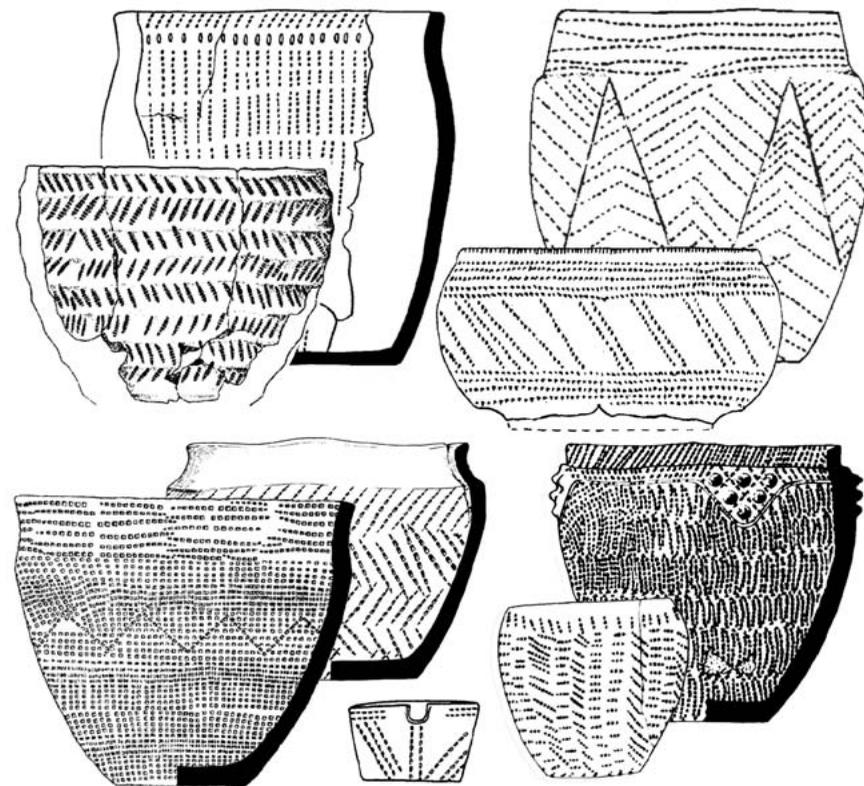
### Средний бронзовый век

Систематическое исследование технологии керамики данного периода началось с начала 2000-х годов (Салугина, 2003; 2006; 2006а; 2007; 2009). К данному периоду на территории Среднего Поволжья относится *полтавкинская культура*. Основной целью работ стала реконструкция процессов сложения разных групп населения, их соотношения с населением ямной культуры. На сегодняшний день проведено технологическое изучение керамики полтавкинской культуры с территориями Среднего и Нижнего Поволжья, Приуралья, Северного Прикаспия. Керамика происходит как из поселенческих, так и из погребальных комплексов. Следует остановиться на атрибуции плоскодонной керамики из погребальных комплексов Южного Приуралья. Н.Л. Моргунова относит их к полтавкинскому этапу ямной культуры, П.Ф. Кузнецов – к собственно полтавкинской культуре (Моргунова, 2014. С. 206–216). При исследовании технологии ее изготовления и в своих публикациях мы относили ее к керамике среднего бронзового века, следовательно, к полтавкинской культуре (Салугина, 2007; 2009).

Для изготовления изученной посуды отбирались разные виды исходного пластичного сырья: илы, илистые глины, незапесоченные железистые глины, и составлялись глиняные концентраты. При составлении формовочных масс к сырью добавлялся шамот, предварительно нагретая дробленая раковина и органический раствор. Наблюдается следующая картина: если для погребальной керамики Среднего Поволжья характерна добавка раковины, то для поселенческой посуды этого региона и для погребальной посуды Нижнего Поволжья наиболее характерна примесь шамота и органического раствора. Навыки конструирования демонстрируют значительное разнообразие. Наиболее массовыми оказались два способа изготовления посуды: в соответствии с первым сосуды делались с помощью форм-моделей спирально-лоскутным способом, соответственно, начин конструировался в соответствии с донно-емкостной программой; второй способ заключался в конструировании начина в соответствии с емкостно-донной программой

и использовании для изготовления как начина, так и полого тела лоскутов или коротких жгутов. Явных признаков использования форм-моделей в данном способе не зафиксировано. Дальнейшее распространение получил способ скульптурной лепки на плоскости, также без использования форм-моделей. Основным способом обработки поверхностей сосудов было заглаживание, которое осуществлялось в основном деревянными мелким и средним штампом и скребком, галькой, мягкими материалами. Реже применялось лощение. Обжиг посуды производился либо в условиях окислительной атмосферы при недолговременном воздействии на изделия температур каления, либо при длительном воздействии низких температур в условиях восстановительной среды.

Сравнение технологии изготовления керамики населением раннего и среднего бронзового века позволило сделать наблюдения по соотноше-



Сосуды полтавкинской культуры

нию их. В технологии изготовления керамики полтавкинской культуры сохраняются многие традиции, характерные для гончарства ямной культуры. Особенно четко это проявляется при сравнении навыков конструирования, которые являются наиболее устойчивыми к процессам смешения населения. Две основные системы конструирования посуды (изготовление начинов в соответствии с донно-емкостной и емкостно-донной программой конструирования); отбор идентичных видов исходного пластичного сырья; многие общие приемы составления формовочных масс сохраняются на всем протяжении существования ямной и полтавкинской культур. Следовательно, на рубеже раннего и среднего бронзового века резкой смены населения не происходило, было эволюционное развитие гончарства некоторых групп населения. Ведущими в гончарстве среднего бронзового века стали следующие черты: 1) отбор преимущественно ожелезненной глины в качестве исходного пластичного сырья; 2) при составлении формовочных масс ведущим становится рецепт глина + нагретая дробленая раковина + органический раствор; 3) дальнейшее распространение системы конструирования посуды методом скульптурной лепки на плоскости без применения форм-моделей. К инновациям относятся: распространение способов конструирования полого тела с помощью жгутов и лент, которые наращивались соответственно по спиралевидной и кольцевой траектории; начало распространения традиции обработки поверхности лощением. Зафиксированное разнообразие в навыках изготовления посуды гончарами среднего бронзового века указывает на усложнение состава населения за счет притока новых групп и, вероятно, эпизодических контактов с инокультурным населением. Почти полное отсутствие в изученных материалах навыков составления концентратов из ожелезненной и неожелезненной глин свидетельствует об изменении направлений контактов. В целом гончарное производство среднего бронзового века допустимо относить к архегончарному с проявлениями реликтов протогончарного производства.

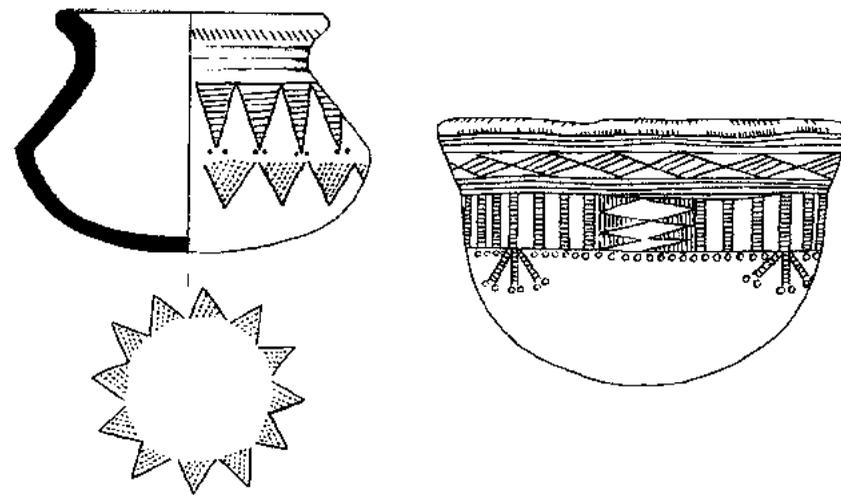
### Поздний бронзовый век

В настоящее время некоторые культуры, ранее относимые к среднему бронзовому веку, на основании радиоуглеродного датирования исследователи стали относить к позднему бронзовому веку. Мы их рассмотрим также в этом разделе.

*Абашевская культура.* Технологический анализ керамики абашевской культуры начался относительно недавно. На сегодняшний день такому анализу подвергнуты часть керамики с поселения Лебяжинка V с террито-

рии Самарской области и несколько сосудов из Приуралья. Исследовались в основном приспособительные навыки. В качестве исходного пластичного для производства посуды абашевской культуры отбирались три вида сырья: илы, илистые глины и глины. При этом отмечается наиболее массовое применение ожелезненных незапесоченных глин. В качестве искусственных примесей к сырью добавлялись шамот, специально нагретая дробленая раковина и органический раствор. Наиболее массовым является составление смешанного рецепта глина + дробленая раковина + шамот.

Поскольку исследованный материал представлен фрагментами, о способах конструирования судить проблематично. Достоверно можно констатировать применение лоскутов, наращиваемых по спиралевидной траектории при конструировании полого тела. Довольно часто использовалось выбивание внешней поверхности гладкой колотушкой, что косвенным образом может указывать на использование форм-моделей при конструировании сосудов. Обработка поверхностей посуды производилась в основном заглаживанием тканью, овчиной, каменной галькой, деревянным скребком. Иногда фиксируются следы лощения. Придание изделиям прочности и влагонепроницаемости их стенок осуществлялось при обжиге в условиях окислительной атмосферы при недолговременном воздействии на них температур каления. Гончарство населения, оставившего памятники абашевской культуры, предварительно можно отнести также, как и гончарство



Сосуды абашевской культуры

среднего бронзового века, к архегончарному с проявлениями реликтов протогончарного производства.

*Потаповская культура.* Исследована почти вся коллекция, относимая к указанной культуре: из кургана 6 Утевского VI и Потаповского могильников (Салугина, 1994а). Поскольку изученные коллекции происходят из погребальных памятников, в которых сосуды в основном целые, изучение технологии их изготовления проводилось по полной программе.

Для изготовления керамики отбиралось два вида исходного пластичного сырья: илистая глина и ожелезненная глина. Ведущей была традиция отбора ожелезненной слабозапесоченной глины. В качестве компонентов формовочных масс использовались дробленая специально нагретая раковина, шамот, тальк, органический раствор. Среди множества выделенных рецептов массовыми были следующие: исходное пластичное сырье + дробленая раковина и исходное пластичное сырье + дробленая раковина + шамот + органический раствор. Часть посуды сделана из формовочной массы, содержащей в своем составе тальк. Данная традиция хоть и редкая, но достаточно показательная: часть шамота также содержит в своем составе тальк. Способы конструирования посуды очень разнообразны. Начины делались в соответствии с донно-емкостной, донной и емкостной программами из жгутов и лоскутов, наращиваемых по спиралевидной траектории. Полое тело конструировалось из тех же «строительных элементов», наращивание их происходило по спиралевидной траектории. Формообразование осуществлялось как в процессе лепки сосуда с применением форм-моделей, так и после завершения изготовления сосуда путем выбивания поверхности



Сосуды потаповского типа

колотушкой с гладкой рабочей поверхностью. Сочетание в пределах одного сосуда способов конструирования начина, полого тела и формообразования позволило выделить определенные системы конструирования (Салугина, 1994. С.173–185). Поверхности сосудов заглаживались кусочком ткани, овчиной, щепой, галькой. Поверхность одного сосуда окрашена охрой. Обжиг посуды производился в открытом очаге или кострище в условиях окислительной атмосферы при кратковременном воздействии на изделия температур каления. Проведенный технологический анализ керамики показал, что на всех ступенях технологического процесса наблюдается значительное разнообразие навыков, что свидетельствует о смешанном составе населения. Дальнейшее исследование керамики Потаповского могильника позволило выделить конкретные культурные группы, составлявшие содержание этой культуры. К ним отнесены условно полтавские, абашевские, раннесрубные и собственно потаповский тип (Салугина, 2014. С. 96–99).

Для керамики полтавского типа отбиралась в основном природная глина, два сосуда изготовлены из илестой глины. При составлении формовочных масс к глине добавлялась специально нагретая дробленая раковина и органический раствор; к илестой глине – шамот + органический раствор и кость + шлак + органический раствор. Конструирования посуды осуществлялось лоскутным налепом с применением форм-моделей.

Для изготовления керамики абашевскими чертами отбиралась только ожелезненная слабозапесоченная глина. Формовочные массы составлялись преимущественно по рецепту нагретая дробленая раковина + органический раствор; реже представлены рецепты с дробленой раковиной, шамотом и органическим раствором и единично – с дробленой раковиной, тальком и органическим раствором. Конструирование посуды производилось спирально-лоскутным способом с применением форм-моделей.

Для изготовления керамики раннесрубного типа отбиралась только ожелезненная глина. Формовочные массы составлялись преимущественно по двум рецептам: дробленая раковина + органика и дробленая раковина + шамот + органика. Единично представлены рецепты с тальком и органикой и со шлаком и органикой. Конструирование посуды осуществлялось в соответствии с разными технологическими схемами.

Керамика, выделенная в потаповский культурный тип, обладает яркими отличительными особенностями в орнаментации, которые, хоть и могут встречаться в других культурных типах, но не составляют там преобладающих компактных групп. Для ее изготовления отбирался один вид исходного сырья – ожелезненные глины. При составлении формовочных масс наряду

с дробленой раковиной, шамотом и органикой довольно массово вводился тальк. Кроме того, именно в посуде этой группы в составе шамота зафиксирован тальк, т.е. для данной группы населения тальк был традиционной примесью. Представленные технологические особенности свидетельствуют о том, что данная посуда принадлежала особой группе населения, имевшей контакты с населением восточных приуральских территорий. Конструирование начинов осуществлялось в соответствии с тремя программами: донной, емкостной и донно-емкостной, изготовленных с помощью спирально-жгутового налепа. Полое тело сосудов делалось из длинных и коротких жгутов, наращиваемых по спиралевидной траектории. По данным А.И. Гуткова, изучавшего технологию изготовления керамики с поселения Аркаим, преобладающей примесью при составлении формовочных масс для сосудов с указанного поселения был тальк. Конструирование начинов производилось по донно-емкостной и емкостной программам. Зафиксированные особенности технологии показывают значительную близость потаповского и синташтинского типов (Гутков, 1995. С. 139).

В связи с непрекращающейся дискуссией о статусе потаповской культуры (культура/культурный тип), ее соотношении с синташтинской, на наш взгляд, приведенные материалы могут стать еще одним источником для обсуждения указанных проблем. Результаты технологического анализа керамики из Потаповского могильника демонстрируют смешанный характер технологии, что свидетельствует об интенсивности процессов смешения населения. С одной стороны, в изученных материалах фиксируется продолжение традиций изготовления керамики эпохи средней бронзы Волго-Уралья, с другой – формирование новых навыков, которые объясняются контактами с инокультурными, восточными группами. При этом доминантной группой выступало местное население. Кроме того, вся керамика, разная и смешанная по технологии, происходит из одного могильника, в который вряд ли похоронили «чужака». Это тоже аргумент в пользу единой потаповской культуры, конгломератной по своему содержанию.

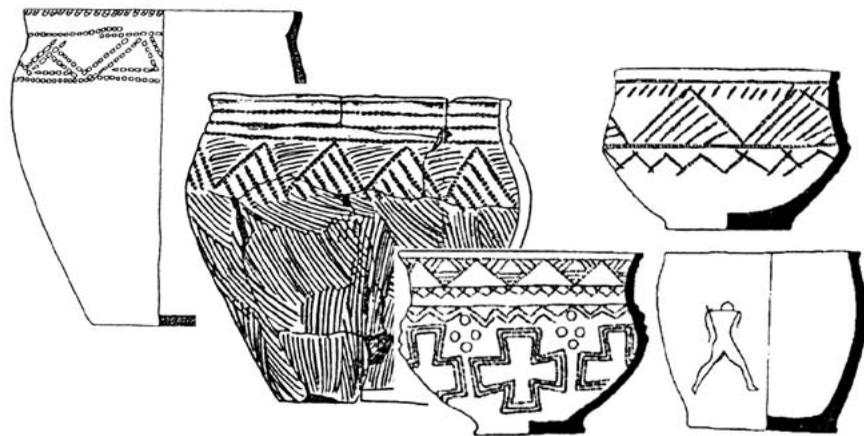
*Срубная археологическая культура.* В составе срубной культуры, занимающей обширные лесостепные пространства, выделяется как минимум два периода – ранний и поздний. Относительно первого периода до настоящего времени нет общего мнения. Одни исследователи выделяют особую покровскую культуру, исключая эти памятники из состава собственно срубных; другие выделяют один общий ранний период, который, в свою очередь, делится на два этапа: первый – покровский, характеризующийся ярким проявлением в керамике абашевских черт, другой – раннесрубный,

в котором абашевские черты в керамике не проявляются (Семенова, 2000). Микроскопический анализ керамики проведен для раннего (без покровских черт) и развитого периодов срубной культуры. В целом проанализировано более 500 сосудов, происходящих из поселенческих и погребальных комплексов Волго-Уральского региона (Колев, Салугина, 1999; Салугина, 2015; 2016б; 20189б; Скарбовенко и др., 2015; Истомин и др., 2017). Наличие в исследованных коллекциях целых форм посуды позволило провести анализ изготовления керамики по всем обязательным ступеням производства.

*Керамика раннего этапа срубной культуры.* Для изготовления посуды отбирались два вида исходного сырья: илестые глины и ожелезненные глины, которые по количеству в них песка относились к слабо- и среднезапесоченным. Полностью преобладал отбор илестых глин – примерно 75% исследованной посуды изготовлено из данного вида исходного пластичного сырья. При составлении формовочных масс к илестым глинам добавлялись шамот и органический раствор, к глинам – также шамот и органический раствор, и специально нагретая дробленая раковина и органический раствор. При конструировании посуды применялись формы-основы, начин делался в соответствии с донно-емкостной программой. И начин, и полое тело изготовлены преимущественно лоскутным налепом из лоскутов, оторванных от жгута и наращиваемых по спиралевидной траектории, и из «лепешек», которые размазывались по поверхности формы-основы без определенной системы. Обработка поверхностей сосудов осуществлялась простым заглаживанием кусочком ткани. Придание изделиям прочности и устранение влагопроницаемости стенок осуществлялось посредством обжига в простых обжиговых устройствах типа кострища или очага в условиях в основном восстановительной атмосферы, при температурах ниже температур закаливания.

*Керамика развитого этапа срубной культуры.* В качестве исходного пластичного сырья для производства керамики срубной культуры отбирались три его вида: ил, илестая глина и глина. По степени запесоченности выделяются глины слабо- и среднезапесоченные, по пирометрическим свойствам отбирались глины ожелезненные, выступающие основными и массовыми, и слабо ожелезненные, которые применялись только в составе концентратов. Несмотря на такое разнообразие ведущей была традиция отбора ожелезненных слабозапесоченных глин. При составлении формовочных масс ведущей была традиция использования крупного шамота в сочетании с навозом жвачных животных или органических растворов, которые иногда можно атрибутировать как выжимку из навоза. Наряду

с указанными примесями в состав формовочной массы вводились дробленая раковина, как специально нагретая, вместе с моллюском, так и сырая, а также – кальцинированная кость, дресва из песчаниковых (для Поволжья) или тальковых (для Приуралья) пород, дробленые шлаки – отходы бронзолитейного производства. Часть посуды из ила изготовлена без искусственных добавок. Конструирование посуды: начини делались в соответствии с донно-емкостной и донной программами из жгутов и лоскутов; полое тело конструировалось спирально-лоскутным, спирально-жгутовым способами, а также из жгутов и лент, наращиваемых по кольцевой траектории. Следует отметить и еще один способ изготовления дна сосуда – так называемые двухслойные начини. В этом случае на дно сосуда, изготовленного в соответствии с донной программой конструирования начинов, наращивался второй слой «строительных элементов», как правило, жгутов. Эксперименты показали, что наращивание второго слоя осуществлялось в основном от центра дна. В целом конструирование посуды гончарами срубной культуры производилось в основном методом скульптурной лепки на плоскости, и лишь небольшая часть изученных изделий производилась с применением форм-моделей. Формообразование осуществлялось в процессе лепки сосуда, дополняясь выдавливанием пальцами и выбиванием колотушкой с гладкой рабочей поверхностью. Основным способом обработки поверхностей сосудов было простое заглаживание. В качестве инструментов для заглаживания служили пальцы гончара, кусочек ткани или кожи, щепка, деревянный гребенчатый штамп, каменная галька. Поверхности небольшой



Сосуды срубной культуры

части посуды обработаны лощением. Лощилась не вся поверхность, а отдельные ее участки, в основном венчик и верхняя часть тулова. Термическая обработка изделий осуществлялась в кострищах или очагах в условиях в основном окислительной атмосферы при кратковременном воздействии температур каления.

Сравнение технологии изготовления керамики раннего и развитого этапов показало как общие черты, так и некоторые различия. Отличия заключаются в разнообразии представлений гончаров о сырье, в рамках развитого этапа они разнообразнее. При этом если для раннего этапа ведущей традицией был отбор илистых глин, то для развитого этапа – ожелезненных глин. Кроме того, гончары раннего этапа существования культуры делали посуду в основном лоскутным налепом с применением форм-моделей, гончары же развитого этапа – преимущественно методом скульптурной лепки. Приведенные данные указывают на эволюционный характер развития гончарства. Основной задачей последующих исследований является анализ керамики покровского типа. Гончарство населения срубной культуры относится в основном к архегончарному уровню, однако производство отдельных групп населения оставалось на протогончарной стадии.

Результаты технологического анализа керамики срубной культуры позволяют обратиться к обсуждению некоторых проблем истории данного населения, в частности выделения особых территориальных групп и изучения социального состава населения.

Как указывалось выше, при изготовлении керамики развитого этапа срубной культуры основным исходным сырьем выступала ожелезненная глина, но частью населения посуда делалась из другого, архаичного вида сырья – илов. Представления населения об особенностях исходного пластичного сырья, из которого должна делаться посуда, отражают глубокие культурные различия в среде самого населения (Бобринский, 1978. С. 76–77). Памятники срубной культуры, в которых зафиксирована посуда, сделанная из илов, располагаются на вполне определенной территории – восточные районы Самарской области и прилегающие районы Оренбуржья. Данный факт позволяет выделить эти памятники в особый восточный локальный вариант срубной культуры.

Изучение социального состава населения по археологическим данным – задача очень сложная и выполняется в основном по фиксации «престижных» вещей в погребениях. Тем значительнее становятся «простые» источники, по которым эту задачу по крайней мере можно обсуждать. В керамике ряда памятников срубной культуры, в основном располагающихся

вблизи рудных источников, в составе формовочной массы в качестве искусственных примесей зафиксирован медный шлак – отходы бронзолитейного производства. По формальным признакам – это дресва. Однако взглянуть на нее по-другому заставили материалы могильника Уранбаш с территории Южного Приуралья. Обнаружилось, что керамика со шлаками помещалась, во-первых, в погребения взрослых мужчин и подростков, во-вторых, такая керамика по большей части помещалась в кенотафы и, в-третьих, погребения с такой посудой на площадке кургана располагались либо в основном в южной поле кургана, либо выносились за пределы его насыпи. Приведенные данные на наш взгляд свидетельствуют о принадлежности указанных погребенных к отдельной социальной группе, а именно – к профессиональному слою рудокопов (горняков) и, возможно, литейщиков. Наличие такой посуды в погребениях подростков объясняется достаточно легко – вероятно, это подростки, прошедшие обряд инициации и включенные в конкретную профессиональную страту (Салугина, 2012). Вынесение погребений за пределы насыпи косвенно объясняется данными этнографии. Людей, погибших не своей смертью или не «в свое время» (молодыми), называли «заложными» и хоронили не на общих кладбищах, а в стороне (Салугина, 2019а. С. 43).

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 общим происхождением.

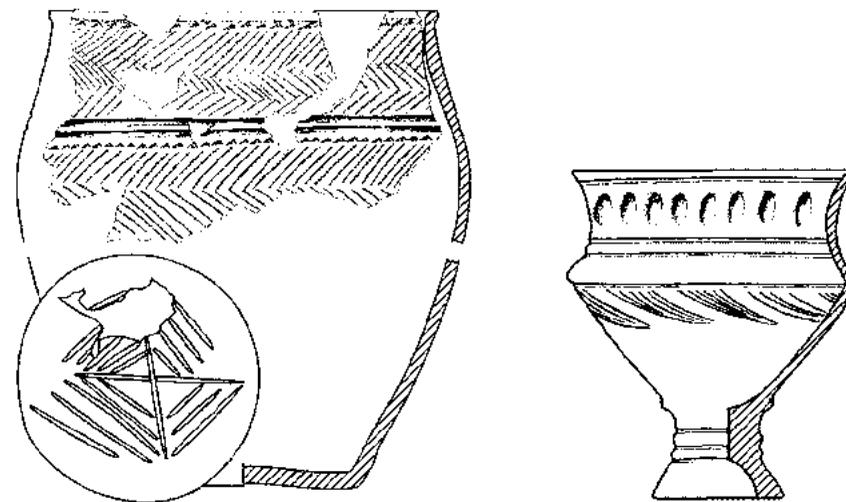
#### Финальный этап бронзового века

В настоящее время в нашем распоряжении имеются немногочисленные данные о гончарстве населения заключительного этапа бронзового века. Микроскопический анализ проведен по части керамики с поселения Лебяжинка V (определения И. Н. Васильевой). В керамическом комплексе поселения Ю. И. Колевым были выделены две группы: сусканская и «андроновская», одновременная первой, но обладающая определенными отличиями.

Для *сусканского гончарства* были выделены следующие черты. На подготовительной стадии: преобладание представлений об илах, как исходном пластичном сырье, при этом также зафиксировано распространение традиций отбора илистых глин и глин; на ступени составления формовочных масс – существование трех рецептов, связанных с введением только шамота, шамота вместе с органическим раствором и шамота вместе с кальцинированной костью. Первый рецепт был наиболее массовым. На созидательной стадии конструирование начинов осуществлялось в соответствии с двумя

программами – донной и донно-емкостной. В качестве «строительных элементов» применялись лоскуты. В целом сосуды изготавливались лоскутным комковатым и спиралевидным налепом. Формообразование было связано с формами-моделями. Приемы обработки поверхностей сосудов представлены простым заглаживанием по мокрой поверхности. Орудиями служили мягкие материалы и деревянные ножи типа гребенчатых штампов. Лощение как способ обработки поверхности зафиксирован у 18% сосудов. На закрепительной стадии придание изделиям прочности и влагонепроницаемости достигалось путем кострового обжига с непродолжительной выдержкой при температурах каления и попеременной сменой характера атмосферы (окислительной и восстановительной).

Все изученные образцы керамики «андроновского» типа изготовлены из илистого сырья. Специфической чертой гончарной технологии данной группы населения были приемы подготовки исходного пластичного сырья, а именно его дробление в сухом состоянии. Рецепт формовочных масс была следующей: исходное пластичное сырье + шамот и исходное пластичное сырье + шамот + органический раствор. Приемы конструирования – лоскутный налеп с применением форм-моделей. Зафиксированы случаи использования прокладки из шкур животных. Обработка поверхностей сосудов осуществлялась простым заглаживанием мягкими материалами, но



Сосуды сусканской группы

чаще гребенчатыми штампами. Лошению было подвергнуто 50% изученных сосудов. Термическая обработка была связана с костровым обжигом.

Изучение гончарной технологии населения финального этапа бронзового века, оставившего поселение Лебяжинка V, показало существенные отличия от гончарных традиций предшествующей срубной культуры и отсутствие преемственности между ними. Обращает на себя внимание определенный архаизм сусканского и «андроновского» гончарных производств, в рамках которых в конце бронзового века продолжало использоваться илистое сырье с минеральными добавками (шамотом). Выявленное в результате технологического исследования керамики многообразие представлений об исходном пластичном сырье в среде сусканского населения свидетельствует об его смешанности и неоднородности. Напротив, «андроновская» группа населения характеризуется определенной монолитностью. Многочисленность источников исходного пластичного сырья (только 22 места добычи илистого сырья), по-видимому, отражает происходивший процесс привыкания к новым условиям и в целом пришлый характер данных групп населения. Последующие работы, направленные на изучение гончарной технологии финальной бронзы, со временем позволят существенно расширить наши представления о ней.

#### Ранний железный век

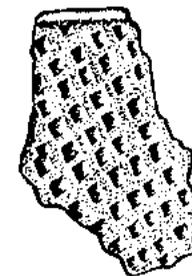
В раннем железном веке на территории Самарского Поволжья обитали две группы населения: 1) оседлое, которое концентрировалось в районе Самарской Луки и представлено городецкой культурой и белогорским культурным типом; 2) кочевое, занимавшее степные районы и представленное савромато-сарматской культурой. Ниже приводятся результаты технологического анализа керамики разных групп населения. Некоторые результаты опубликованы (Салугина, 1988; 2000).

*Городецкая культура.* Памятники оседлого населения Самарской Луки в рамках всей городецкой культуры составляют ее восточный вариант. При отборе исходного пластичного сырья зафиксировано два его вида: илистые слабозапесоченные глины и ожелезненные глины разной степени запесоченности. Отличительной особенностью ожелезненных глин, которая фиксируется по всем территориальным группам городецкой культуры, является их значительная насыщенность окислами железа в виде бурого железняка и твердых включений геометрических форм со сглаженными углами. Некоторые исследователи склонны видеть в этом признаки отбора так называемых болотных глин. В качестве компонентов формовочных масс использовались минеральные (шамот, песок, дресва из песчаниковых по-

род), органические (органический раствор и выжимка из навоза животных) и органо-минеральные (кальцинированная кость) примеси. Для восточного варианта культуры характерен массовый рецепт составления формовочных масс: исходное пластичное сырье + органический раствор. Подготовка дресвы из песчаниковых пород является отличием восточного варианта от других, где дресва представлена гранито-гнейсовыми породами. Сосуды, в формовочные массы которых вводилась кальцинированная кость, единичны. Конструирование посуды осуществлялось с применением форм-основ. «Строительными элементами» при этом выступали лоскуты, которые наращивались либо по спиралевидной траектории, либо бессистемно. Придание сосудам окончательной формы происходило в процессе конструирования и завершалось двумя способами: либо выбиванием внешней поверхности ячеистой или гладкой колотушкой через грубую ткань, либо прокатыванием по поверхности особого ячеистого штампа. Обработка внешней поверхности сосуда совмещалась с приемами формообразования – выбиванием колотушкой.

Судить о первоначальных способах обработки поверхностей (до выбивания) допустимо по следам работы на внутренней поверхности сосуда. Применялось простое заглаживание кусочком ткани или кожи. Придание посуде прочности и влагонепроницаемости ее стенок осуществлялось в условиях окислительной атмосферы с выдержкой при температурах закаливания примерно 25–30 минут, о чем свидетельствуют осветленные участки излома сосудов с обеих сторон толщиной до 6 мм, иногда черепок полностью осветлен. Обжиговыми устройствами были, скорее всего, очаги или кострища. Особенности технологии изготовления керамики показали наибольшую близость в гончарных системах восточного, северо-восточного и среднеокского вариантов городецкой культуры.

Как отмечалось выше, памятники городецкой культуры на территории Самарского Поволжья занимают отроги Жигулевских гор, т. е. не выходят за пределы Самарской Луки. В целом практически все исследованные городецкие памятники связываются с лесной зоной, реже – с залесенными участками лесостепи. Тем интереснее было обнаружение городецкой керамики при раскопках поселения у с. Красносамарское, территориально расположенного гораздо южнее Самарской Луки, на кромке лесостепи и степи, на территории, которую в раннем железном веке осваи-

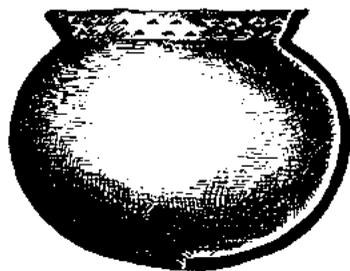


Фрагмент сосуда  
городецкой культуры

вали кочевые савромато-сарматские племена. По своим технологическим особенностям керамика с этого поселения полностью укладывается в технологическую систему восточного варианта городецкой культуры. Можно предположить, что такое расположение находок свидетельствует о местах «встречи» оседлых и кочевых племен и является своеобразным «торжищем». Это еще раз подтверждает неоднократно фиксируемые контакты между оседлым и кочевым миром.

*Белогорский культурный тип.* Керамика белогорского типа немногочисленна, исследование технологии ее изготовления началось недавно, изучено незначительное ее количество, его результаты приводятся ниже. Отбиралось два вида исходного пластичного сырья - илестые и природные глины. Это означает, что представления о том, из чего должна была делаться посуда, у населения сильно различались, что свидетельствует о разных истоках его формирования. Малочисленность посуды, изготовленной из илестой глины, не позволяет пока понять, откуда происходит данная группа, но то, что среди самой многочисленной морфологической группы есть сосуд, изготовленный из этого сырья, позволяет предположить, что данная традиция реликтовая. Основным видом исходного пластичного сырья выступали ожелезненные глины, которые по качественным особенностям песка относятся к незапесоченным и среднезапесоченным.

При составлении формовочной массы в качестве искусственных компонентов вводились шамот, кальцинированная дробленая кость, выжимка из навоза жвачных животных и органический раствор. К илестым глинам добавлялся только шамот. Рецепты формовочных масс, связанные с применением глин, следующие: шамот + выжимка, шамот + органический раствор, шамот + дробленая кость + выжимка, шамот + дробленая кость + органический раствор. В целом основная масса населения делала посуду с добавлением к исходному сырью шамота и органических добавок, но также массовыми были рецепты с кальцинированной костью в их составе. Никакой особой технологической нагрузки кальцинированная кость не несет, поэтому можно предположить либо сакральный характер этой добавки, либо контакты с иными группами населения. Способы конструирования из-за сильной измельченности материала практически не определялись.



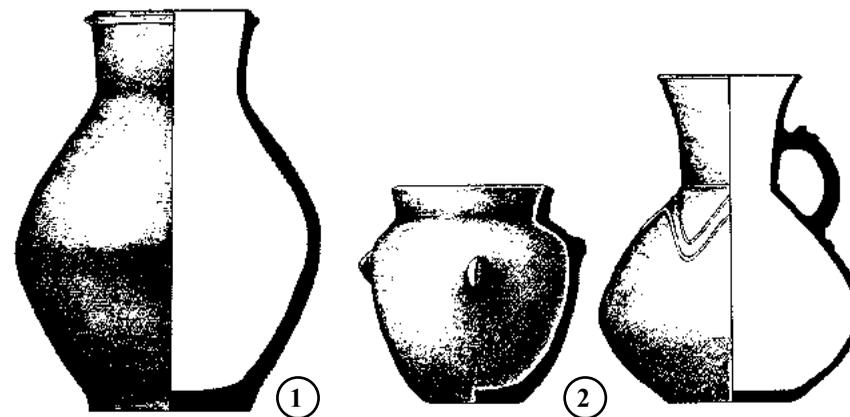
Реконструкция сосуда белогорского типа

Можно лишь предположить по одному фрагменту стенки применение формы-основы: на внутренней поверхности сосуда фиксируются очень нечеткие следы от прокладки, вероятно, тканевой. Способы обработки поверхностей также трудно определимы из-за «замытости» поверхностей и по этой причине нечеткости следов. Предположительно, основная часть посуды заглаживалась инструментом с эластичной рабочей частью. Небольшая часть посуды заглажена мелким гребенчатым штампом. Обжиг сосудов, предположительно, мог осуществляться в условиях смешанной окислительно-восстановительной атмосферы.

В целом гончарное производство оседлого населения раннего железного века с территории Самарской Луки может быть охарактеризовано как архегончарное.

*Гончарство кочевого населения.* Изучением технологии изготовления посуды из памятников ранних кочевников Приуралья занимается Л. А. Краева (Краева, 2008). Микроскопический анализ посуды савромато-сарматского времени с территории Самарского Поволжья был проведен Н. В. Ивановой (Иванова, 2000. С. 135). Полученные данные использовались Л. А. Краевой в качестве сравнительного материала.

*Савроматский период* (Новоберезовский курганный могильник). Исследовано два сосуда. В качестве исходного пластичного сырья отбиралась ожелезненная глина средней степени запесоченности. При составлении формовочной массы к ней добавлялись шамот и органический раствор. Конструирование начинцов производилось в соответствии с донно-емкост-



Сосуды раннего железного века (1 – сосуд савроматского времени, 2 – сосуда позднесарматского времени)

ной программой. В качестве «строительных элементов» при изготовлении начинов и полого тела использовались лоскуты или короткие жгуты, которые наращивались по спиралевидной траектории. Обработка обеих поверхностей сосудов осуществлялась простым заглаживанием кусочком плохо выделанной кожи. Придание изделиям прочности и влагонепроницаемости их стенок производилось в простых устройствах типа очага или кострища в условиях окислительной атмосферы с недолговременной выдержкой при температурах каления.

*Раннесарматский период* (курганый могильник Журавлиха I). Исследовано семь сосудов. В качестве исходного пластичного сырья отбирались два его вида – илы и глины, различающиеся степенью ожелезненности и запесоченности. Основная масса посуды изготовлена из слабозапесоченных ожелезненных глин. Неожелезненная глина использовалась только при составлении концентратов. При составлении формовочных масс к исходному сырью добавлялись следующие компоненты: шамот, дресва тальковая, кальцинированная кость, навоз жвачных животных и органические растворы. Конструирование начинов предположительно связывается с донно-емкостной программой. Для изготовления начинов и полого тела применялись лоскуты, которые наращивались по спиралевидной траектории. Обработка поверхностей сосудов осуществлялась простым заглаживанием и лощением. Придание изделиям прочности и влагонепроницаемости их стенок производилось в простых устройствах типа очага или кострища в условиях окислительной атмосферы с кратковременной выдержкой при температурах каления.

К настоящему времени изучение гончарства ранних кочевников Самарского Поволжья еще не стало темой специального исследования. Подобная работа, проведенная для территории Оренбургской области, показала перспективность подобных исследований, особенно при изучении вопросов сложения и контактов разных групп населения и наличия собственного гончарства в среде кочевых народов (Краева, 2008).

#### Эпоха Великого переселения народов

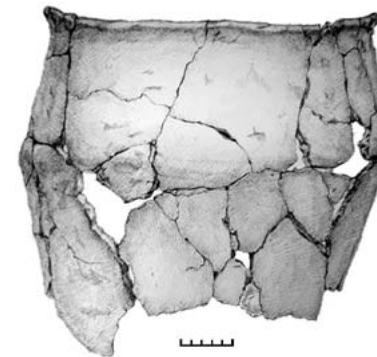
Материалы эпохи Великого переселения народов представляют огромную ценность для реконструкции процессов сложения населения Самарского Поволжья раннего средневековья, особенно для одной из самых загадочных культур этого времени – именьковской. Многие вопросы, связанные с формированием населения, оставившего обширный пласт погребальных и поселенческих памятников именьковской культуры, его динамикой во времени, и исторических судеб остаются до настоящего времени дискуси-

онными. Работами Д. А. Сташенкова на территории лесостепного Заволжья выявлен целый пласт культур предьяменьковского времени, материалы которых могут пролить свет на указанные проблемы. Он выделил их в особые культурные типы: царевкурганский, сиделькинский, типа Крепость Кондурча, тимяшевский (Сташенков, 2005). Технологическое исследование керамики этих типов проведено выборочно, эти данные приводятся в данном разделе (Салугина, 2013). К этому же кругу отнесены славкинский и лбищенский типы.

Всего с трех памятников (Сиделькино, Тимяшево и Крепость Кондурча) было исследовано 65 фрагментов керамики от условно разных сосудов, представленных верхними и донными частями и стенками.

*Сиделькинский тип.* Для изготовления керамики гончарами поселения отбирался один вид исходного сырья – ожелезненные глины, которые по качественному составу естественных примесей (песок и бурый железняк) были довольно однородными, но различались по количественным показателям песка. Чаще всего использовалась незапесоченная глина. При составлении формовочной массы преобладающим был рецепт глина + шамот крупный + органика. В качестве органики использовался навоз жвачных животных, как в его естественном состоянии, так и в виде выжимки. Единично представлены сосуды, в формовочную массу которых введена специально подготовленная (нагретая) раковина и выжимка из навоза.

Конструирование начинов осуществлялось в соответствии с двумя программами – донно-емкостной и донной. В качестве строительных элементов для создания донных начинов использовались глиняные жгуты, для донно-емкостных – жгуты и лоскуты. В одном случае при изготовлении донно-емкостного начина зафиксированы следы, указывающие на возможность применения формы-емкости. По двум сосудам отмечено изготовление двухслойных днищ, когда после создания донного спирально-жгутового начина, вероятно, с его середины начиналось навивание жгута для создания полого тела. При анализе способов конструирования полого тела оказалось меньше данных для их идентификации. Можно лишь отметить, что использовались лоскуты и жгуты, которые наращивались,

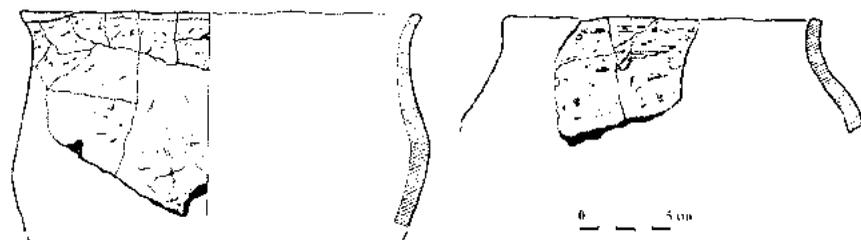


Сосуд сиделькинского типа

как правило, по траектории, близкой к спиралевидной. По двум сосудам зафиксировано наращивание элементов по кольцевой траектории. Обработка поверхностей посуды производилась одним способом – простым механическим заглаживанием. Основными инструментами для заглаживания служили кусочки ткани, каменная галька, деревянный скребок. Поверхность одного сосуда обработана лощением по подсушенной основе. Придание сосудам прочности и влагонепроницаемости преимущественно осуществлялось посредством обжига сосудов в условиях окислительно-восстановительной среды.

*Тимяшевский тип керамики* выделен Д. А. Сташенковым по поселениям Тимяшево I и Сиделькино. Для изготовления посуды гончарами данной группы отбирался один вид исходного пластичного сырья – ожелезненные глины, несколько различающиеся по количественному соотношению естественных примесей. Преобладало использование глин средней степени запесоченности. Составление формовочной массы осуществлялось по единому рецепту: шамот + органика. Выделяются две группы посуды: одна – преимущественно с крупным шамотом в составе формовочной массы, другая – с мелким и средним, что предполагает его калибровку. Органическими материалами выступали навоз жвачных животных и выжимка из него. Анализ качественного состава шамота показал, что в его составе также фиксируется шамот, что указывает на устойчивость данной традиции.

Изучение навыков конструирования посуды показало значительную их однородность. По крайней мере по исследованному материалу зафиксирован один способ их создания – с помощью спирально-лоскутного налёпа с применением форм-моделей, в частности, форм-основ. Обработка поверхностей производилась одним способом – простым заглаживанием в основном тканью, что подтверждается и анализом шамота. Следует отметить один момент. По части посуды не удалось идентифицировать следы



Сосуды тимяшевского типа

заглаживания определенным инструментом, их поверхности как бы замыты. Именно к этой группе применяется определение «мажущаяся» поверхность. На сегодняшний день не представляется возможным объяснить происхождение такой поверхности. Очень осторожно можно предположить, что ее возникновение может быть связано с условиями нахождения в слое поселения. Косвенным подтверждением этого предположения является тот факт, что на остальной посуде, поверхность которой покрыта слоем известковой корки, под ней достаточно хорошо фиксировались следы заглаживания. Данный тип керамики демонстрирует общность навыков на всех ступенях технологического процесса, что позволяет предположить его значительную культурную однородность.

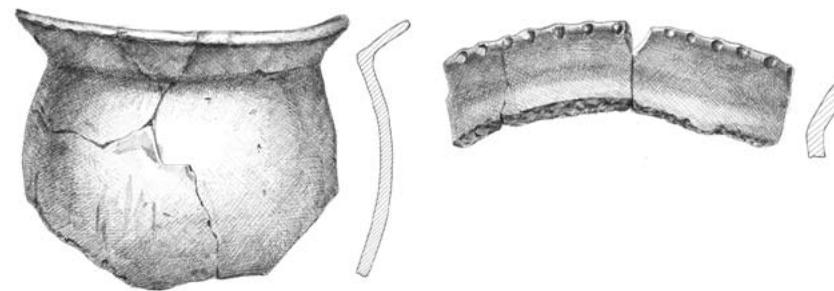
*Тип Крепость Кондурча.* Для изготовления керамики этого типа гончарами поселения отбирался один вид исходного сырья – ожелезненные глины, которые различались по их качественному составу. Большая часть посуды (около 80%) изготовлена из незапесоченных или слабозапесоченных глин, которые перед составлением формовочной массы находились в естественно-увлажненном состоянии. Формовочные массы подавляющей части посуды составлялись по рецепту шамот + органика. Как и в материалах предыдущих памятников, выделяются две группы сосудов: в одной из них в состав формовочной массы вводился мелкий и средний шамот, в другой – крупный шамот. Единично зафиксирован еще один компонент формовочной массы – дробленая кальцинированная кость. В качестве органики использовался навоз жвачных животных, как правило, в виде выжимки. Преобладает керамика, формовочная масса которой составлена по рецепту глина незапесоченная + шамот крупный + выжимка из навоза. Заключения по конструированию посуды, в силу фрагментарности материала, носят альтернативный характер. Зафиксирована одна программа создания начина – донно-емкостная. Можно предположить спиралевидный налёп, но



Сосуды типа Крепость Кондурча

определение конкретных «строительных элементов» или порций глины, из которых он конструировался, оказалось невозможным. Для изготовления полого тела использовались лоскуты и, возможно, жгуты. Достоверно лишь, что элементы наращивались по спиралевидной траектории. Следует отметить такую особенность конструирования: в месте наибольшего расширения тулова накладывался целый жгут, завершающий или ограничивающий определенную часть тулова. В этом месте, как правило, происходила смена наложения элементов. Окончательная форма сосудам (формообразование) придавалась путем выдавливания пальцами. Обработка поверхностей посуды производилась одним способом – простым механическим заглаживанием. Инструментами для заглаживания служили в основном мягкие, эластичные материалы – ткань и кожа. В одном случае зафиксировано заглаживание твердым предметом – каменной галькой. Часть посуды также имеет «мажущуюся» поверхность. Придание сосудам прочности осуществлялось посредством их обжига в условиях окислительно-восстановительной атмосферы с кратковременным воздействием температур каления. Из общей массы исследованной посуды выделяется один сосуд, отличающийся и по морфологическим, и по технологическим характеристикам. Он представлен стенкой темно-серого цвета, с более гладкой, чем у других сосудов, поверхностью. Анализ технологии показал, что он изготовлен из незапесоченной глины, к которой при составлении формовочной массы добавлен калиброванный только мелкий шамот и выжимка из навоза. Поверхность его заглажена галькой, что нехарактерно для основной массы посуды. Обожжен он в условиях восстановительной атмосферы, что также нехарактерно для материалов данного памятника. Его наличие может указывать как на импорт, так и на контакты с инокультурными группами населения.

*Царевкурганский культурный тип.* Данный культурный тип керамики соотносится, по мнению Д. А. Сташенкова, с кругом позднескифских культур. Датируется этот тип памятников второй половиной I – первой половиной III в. н. э. (Сташенков, 2005. С. 22). Технологический анализ керамики данного типа проводился в разное время И. Н. Васильевой (Васильева, 2006. С. 393–395) и Н. П. Салугиной. Ниже представлены обобщенные предварительные результаты исследования. В соответствии с представлениями мастеров об исходном пластичном сырье ими отбирались ожелезненные глины, различающиеся составом естественных примесей: песка, бурого железняка, раковины, доломита. Формовочные массы составлялись путем введения в исходное пластичное сырье следующих компонентов: шамота, кальцинированной кости, навоза жвачных животных, органических растворов.



Сосуды царевкурганского типа

Особенностью данного керамического комплекса, по крайней мере на ступени составления формовочных масс, является примесь кальцинированной кости в большой концентрации. Поскольку анализ проведен по фрагментированному материалу, о способах конструирования мы можем судить только по составу навыков изготовления полого тела, которые являются однородными. Полое тело сосудов делалось с помощью спиралевидного лоскутного налепа. Внешняя поверхность сосудов заглажена тканью, кожей, галькой, реже – залощена. Обжиг продукции производился в простых устройствах типа очага или кострища в условиях окислительной атмосферы с недолговременной выдержкой при температурах каления.

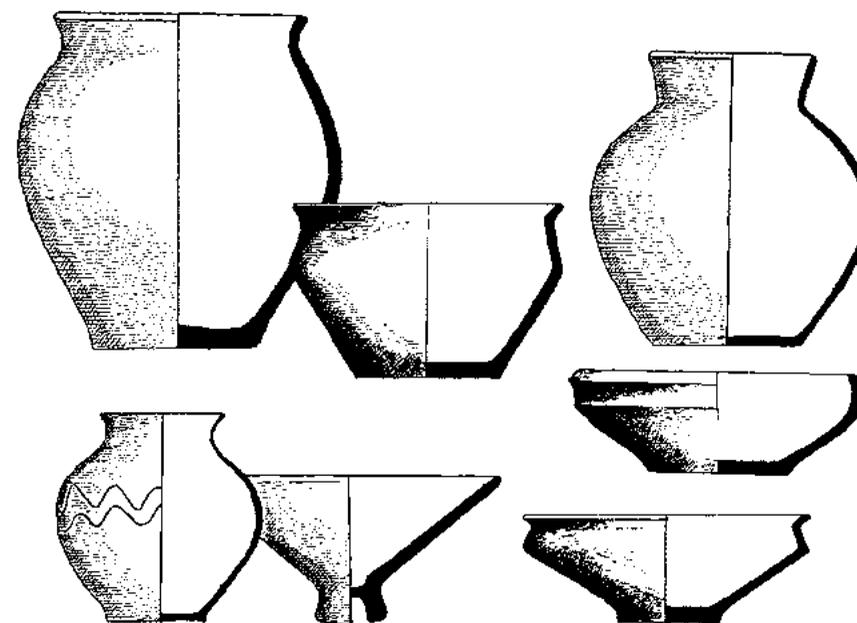
*Славкинский культурный тип.* Памятники славкинского культурного типа выделены в 1981 г. (Агапов, Пестрикова, Салугина, 1981) и первоначально атрибутированы авторами как группа населения, связанная с южным, степным миром. Позднее Г.И. Матвеева рассматривала данный тип памятников как проявление первой волны переселенцев из западных регионов, в частности, с территории пшеворской археологической культуры (Матвеева, 1986. С. 161–163).

Технологическому анализу подвергнуто более 140 фрагментов от разных сосудов (Салугина, 2000). Зафиксирован один вид исходного пластичного сырья – глина, различающаяся по пирометрическим свойствам и степени запесоченности. Основными выступали ожелезненные глины слабой и средней степени запесоченности. Неожелезненные глины использовались только в смеси с ожелезненными. Массовым рецептом составления формовочной массы был рецепт глина + шамот + навоз жвачных животных. Керамика, изготовленная из данной формовочной массы, составляет более 90% всего исследованного материала. По тому же рецепту были сделаны сосуды, пошедшие на изготовление шамота. Следовательно, эти на-

выки составления формовочной массы следует считать традиционными для данной группы населения. Начины сосудов делались спирально-жгутовым способом в соответствии с двумя программами конструирования: донно-емкостной (более 85% исследованных сосудов) и донной. Полое тело конструировалось из жгутов и лоскутов, которые наращивались по спиралевидной траектории, и комков глины, которые наращивались без определенной системы. Ведущими для данного культурного типа были две схемы конструирования. Обе связаны с изготовлением начина по донно-емкостной программе при изготовлении полого тела либо спирально-жгутовым, либо спирально-лоскутным способом. Поверхности сосудов обрабатывались простым заглаживанием в основном кусочками ткани или кожи, реже – деревянным скребком. Обжиг производился в простых устройствах типа очага или кострища в условиях окислительной атмосферы с выдержкой при температурах каления примерно 20–25 минут, о чем свидетельствуют осветленные участки излома сосудов с обеих сторон толщиной 3–5 мм.

*Лбищенский культурный тип* выделен по материалам городища Лбище на Самарской Луке. По времени данный памятник непосредственно предшествует распространению на территории Волго-Камья именьковской культуры. Технологическому анализу подвергнуто 490 сосудов, материалы исследования довольно полно опубликованы (Салугина, 2000), поэтому в данном разделе сведения о гончарной технологии «лбищенского» населения приводятся в сжатом виде.

Для изготовления посуды отбирался один вид исходного пластичного сырья – глины, что свидетельствует об устойчивости представлений данного населения о том, из какого сырья должна делаться посуда. Отбираемые глины различались по пирометрическим свойствам и характеру естественных включений, в частности, по количеству песка. Преобладали навыки отбора ожелезненной незапесоченной глины, неожелезненная глина использовалась только в смеси с ожелезненной в качестве добавки. В качестве компонентов формовочных масс применялись шамот, навоз жвачных животных и дробленая кальцинированная кость. Наиболее характерным для лбищенских гончаров был рецепт формовочной массы глина + шамот + навоз (более 90% исследованных сосудов). Конструирование начинов осуществлялось в соответствии с двумя программами – донно-емкостной и донной. «Строительными элементами» служили в основном жгуты, реже – лоскуты. Полое тело делалось спирально-жгутовым и спирально-лоскутным способами, реже – из жгутов, наращиваемых по кольцевой траектории. Наиболее распространенными были схемы изготовления сосудов, основанные на из-



Сосуды лбищенского типа

готовлении начина в соответствии с донно-емкостной программой из жгутов и конструировании полого тела либо спирально-жгутовым, либо спирально-лоскутным способом. Небольшая часть сосудов делалась полностью спирально-лоскутным способом с применением форм-моделей. Основная же масса посуды с городища Лбище сконструирована методом скульптурной лепки на плоскости, о чем свидетельствуют следы подсыпки на днищах сосудов. Незначительная часть посуды (14 экземпляров) изготовлена с применением гончарного круга, на что указывают отпечатки оси гончарного круга на внешней стороне днищ. Данное орудие использовалось в роли поворотного столика, облегчающего ручное конструирование сосуда, и лишь частично – для заглаживания верхних частей сосудов (РФК-1 и РФК-2) (Бобринский, 1978. С. 27). Обработка поверхности осуществлялась двумя способами: простым заглаживанием и лощением. Для заглаживания применялись кусочки ткани и кожи, для лощения – каменная галька. Лощением обработана часть мисковидных сосудов. Корреляция технологических навыков с морфологическими группами показала взаимозависимость этих признаков только для категории мисковидных сосудов: почти все они из-

готовлены в рамках одной схемы конструирования, и только им присуще лощение как способ обработки поверхности (Салугина, 1988. С. 136–137). Горшковидные сосуды делались всеми способами, зафиксированными по керамике указанного памятника. Придание изделиям прочности и влагонепроницаемости их стенок осуществлялось посредством обжига в очаге или кострище в условиях окислительной атмосферы с кратковременным воздействием на сосуды температур каления. Гончарство населения, оставившего памятники типа Лбище, относится к архегончарным.

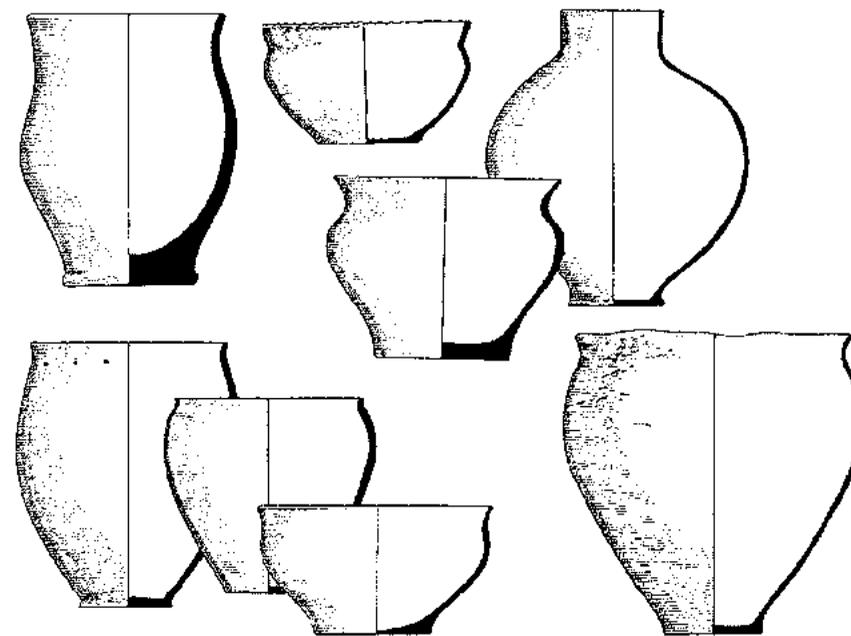
#### ПЕРЕХОД К РАННЕМУ СРЕДНЕВЕКОВЬЮ.

*Именьковская культура.* По сегодняшним представлениям именьковская культура датируется V–VII вв. н. э.

Микроскопический анализ технологии изготовления керамики именьковской культуры проведен по 475 сосудам (Салугина, 1988; 2000. С. 232–235). В соответствии с представлениями гончаров об исходном пластичном сырье отбирался один вид – глины, которые различались по пирометрическим свойствам и характеру естественных примесей: ожелезненные незапесоченные и среднезапесоченные и неожелезненные глины, которые использовались только в смеси с ожелезненной незапесоченной глиной. Перед смешиванием обе глины находились в сухом состоянии. При изучении составов формовочных масс выяснилось, что 95% изученных сосудов изготовлено из формовочной массы с добавлением шамота, в основном крупного, и навоза жвачных животных. Микроскопический анализ шамота показал, что он сделан из сосудов с аналогичной формовочной массой. Таким образом, указанный рецепт является устойчивым и традиционным для именьковского гончарства. Конструирование начинов производилось в соответствии с двумя программами – донно-емкостной и донной из жгутов и лоскутов, наращиваемых по спиралевидной траектории. Выделены случаи наращивания на донно-емкостные начини второго слоя спирали – так называемые двухслойные начини. Вероятно, данные случаи нельзя рассматривать только как специфическую технологическую операцию. Скорее всего данное явление – отражение процессов смешения между носителями разных навыков изготовления посуды. Полное тело сосудов делалось из жгутов и лоскутов, наращиваемых по спиралевидной траектории, и из жгутов, наращиваемых по кольцевой траектории. По части посуды зафиксировано ее изготовление с применением гончарного круга. Признаки его использования фиксируются при осмотре внешней стороны днищ, к ним относятся отпечаток оси гончарного круга и ровный бортик по периметру внешней стороны днища. Но использовался круг только в роли поворотного столи-

ка (РФК-1). По сравнению с материалами городища Лбище, где отмечено еще и заглаживание при его помощи верхней части сосуда, в именьковском гончарстве наблюдается «забывание» основных функций круга, он используется только для облегчения ручной лепки сосудов. Часть посуды изготовлена с применением форм-моделей. Эта посуда сделана полностью лоскутным налепом.

Обработка поверхности осуществлялась двумя способами: простым заглаживанием и лощением. В качестве инструментов для заглаживания служили пальцы гончара, кусочки ткани и кожи, деревянный нож или щепка, для лощения – каменная галька. Лощению по слегка подсушенной основе подвергались, как правило, отдельные части сосудов – венчик и/или плечики. Технологический анализ позволил зафиксировать некоторые закономерности в изготовлении определенных форм посуды. Посуда мисковидных форм изготовлена преимущественно спирально-лоскутным способом; большинство кувшиновидных сосудов – с помощью спирально-жгутового налета; посуда гибридных форм изготовлена смешанными способами. Для горшковидных форм доминирующей системы не выявлено. Придание из-



Сосуды именьковской культуры

деляям прочности и влагонепроницаемости их стенок осуществлялось посредством обжига в очаге или кострище в условиях окислительной атмосферы с кратковременным воздействием на сосуды температур каления. Гончарство изученного населения относится к архегончарным производствам.

Одной из основных проблем, связанных с именьковской культурой, является проблема ее происхождения. Г.И. Матвеевой была высказана гипотеза о формировании именьковской культуры на основе культур полей погребений (Матвеева, 1981; 1986). Обсуждение данной гипотезы поставило перед исследователями задачи более четкого анализа всех составляющих, в том числе и особенностей гончарного производства как наиболее обеспеченного методическими разработками. Проведенное исследование выявило общие черты в гончарстве зарубинецкой и именьковской культур (Бобринский, 1978. С. 151–151, 172–173; Дубицкая, 1986. С. 49–50; Салугина, 1988; 2000. С. 237–238) и позволило высказать мнение, что население, оставившее эти культуры, относится к кругу родственных, возможно, с общими истоками происхождения (Салугина, 2000. С. 238).

Результаты технико-технологического анализа керамики с памятников эпохи Великого переселения позволяют обратиться к вопросу о роли конкретных культурных групп в сложении именьковского населения. В одной из своих работ Д.А. Сташенков высказал мнение, что не прослеживается непосредственная связь между предыменьковскими (Лбище, Сиделькино и Тимяшево) и собственно именьковскими памятниками (Сташенков, 2005. С. 45–46). Что касается памятников типа Тимяшево I и Сиделькино (сиделькинский и тимяшевский типы), то в данном случае можно согласиться с Д.А. Сташенковым, что их участие в формировании именьковского населения скорее было опосредованным. Относительно соотношения памятников типа Лбище и именьковских следует еще раз подчеркнуть, что исследования технологии изготовления их керамических комплексов и на уровне приспособительных навыков, и на уровне субстратных, и по характеру использования технических средств достаточно убедительно доказали значительную близость населения, оставившего указанные памятники (Салугина, 2000. С. 229–237).

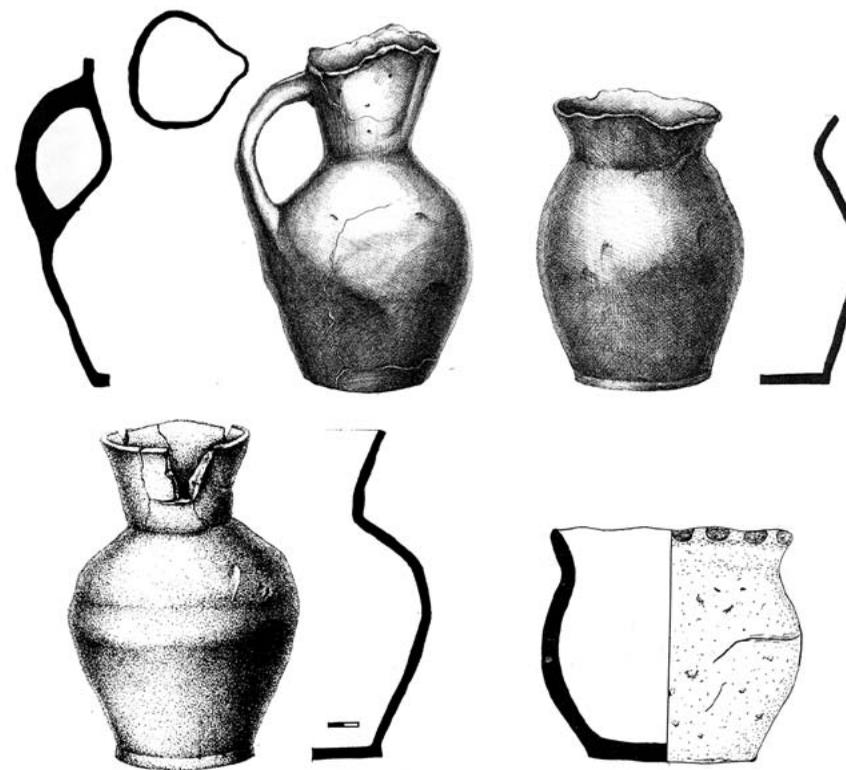
#### СРЕДНЕВЕКОВЬЕ

Мы подходим к такому периоду в истории гончарства Поволжья, когда оно поднялось на очень высокий неогончарный уровень. И хотя не было сделано таких открытий мирового значения, как греческая краснолаковая расписная посуда или китайский фарфор, гончарство этого времени было

законодателем моды в Урало-Поволжском регионе, и его продукцию охотно покупали и перевозили на большие расстояния соседние племена и народы. Мы имеем в виду гончарное производство раннефеодального государства Среднего Поволжья – Волжская Болгария (X – первая половина XIII в.), чему предшествовал раннеболгарский период. Ранние болгары пришли на Среднюю Волгу в конце VII – начале VIII в.

#### *Новинковский культурный тип*

Памятники данного типа расположены на Самарской Луке и относятся к раннеболгарскому периоду. Керамика этих памятников, подвергнутая микроскопическому изучению (I и II Новинковских могильников), представлена плоскодонными горшками с насечками по краю венчика и кувшинами со сливами, изготовленными в рамках домашних доремесленных производств без использования гончарного круга.



Сосуды новинковского типа

В качестве пластичного сырья использовались ожелезненные, преимущественно жирные (слабозапесоченные) глины. Была выявлена одна устойчивая традиция составления формовочных масс: шамот + навоз животных. Определенные различия были обнаружены на уровне рецептов формовочных масс, крупности и концентрации шамота: выявлены рецепты с крупным шамотом (до 6 мм), однако преобладали с более мелким шамотом в концентрации 1:3–5. Состав способов конструирования, формообразования и обработки поверхностей был более сложным: донная и донно-емкостная программы начингов; лоскутный спиралевидный налеп и спиральный налеп из коротких жгутов; применение форм-моделей и скульптурная лепка; обстругивание и заглаживание поверхности. Термическая обработка изделий происходила с помощью кострового обжига, в условиях кратковременной выдержки при температурах каления. Гончарная технология населения, оставившего памятники новинковского типа, относится к уровню архегончарства. Она обнаруживает черты близости как с именьковским гончарством, так и частично с производством керамики II группы (по Т.А. Хлебниковой) раннеболгарского периода (Васильева, 1995).

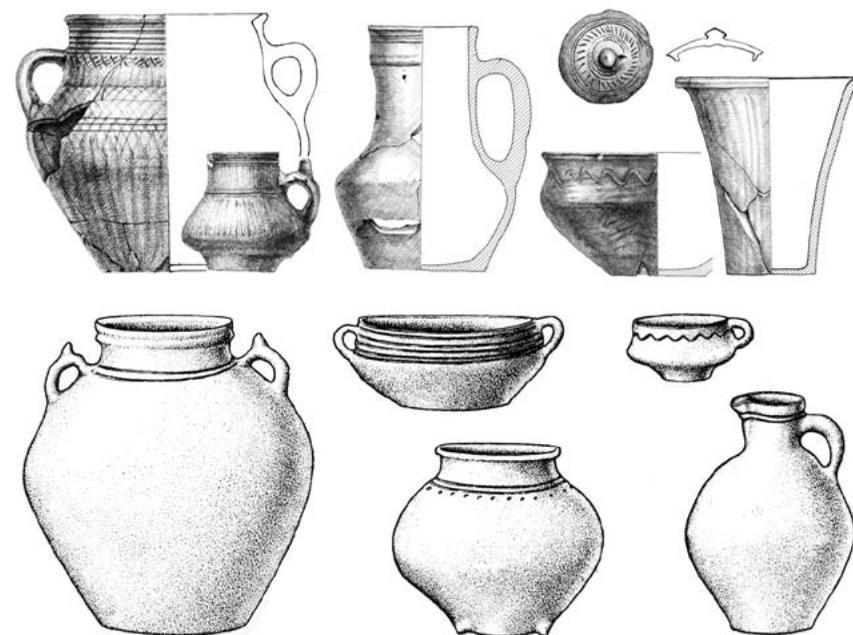
#### *Волжская Болгария*

До X в. болгары были кочевниками, подчинявшимися и платящими дань Хазарскому каганату, расположенному в Нижнем Поволжье и Подонье. После разгрома Хазарского каганата печенегами на Средней Волге образовалось самостоятельное раннефеодальное государство волжских болгар во главе с царем Алмушем. Именно этот царь, как свидетельствуют письменные источники, сделал ислам государственной религией Волжской Болгарии. На Волге и других реках страны болгар в X в. активно строились города, крепости, поселения. Кочевники стали переходить к оседлому образу жизни. Состав населения Волжской Болгарии был многоэтничным: сюда переселялись угорские и финно-угорские племена, группы тюркского и славянского населения. Волжской Болгарии в то время принадлежали земли, входящие сейчас в состав Татарстана, Ульяновской, Самарской и Пензенской областей. Южной окраиной государства была Самарская Лука, где был построен город-крепость (в настоящее время Муромский городок). Города Волжской Болгарии с кирпичными домами, общественными банями, мечетями, минаретами, караван-сараями (гостиницами) стали центрами ремесла и торговли. Сюда приезжали купцы из Руси, Средней Азии, Кавказа и других стран.

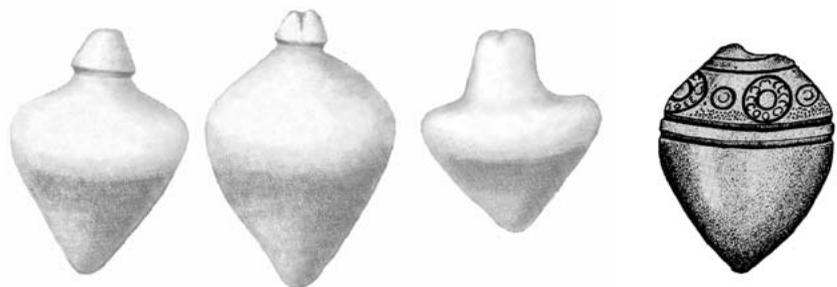
В ходе исследования гончарства населения Волжской Болгарии одним из авторов книги был проведен технико-технологический анализ около 5000

образцов (условных сосудов) из 34 памятников раннеболгарского, домонгольского и золотоордынского периодов Волжской Болгарии, а также из 32 памятников более ранних и синхронных культур Поволжья, Прикамья, Приуралья, Подонья, Северного Причерноморья и Южного Казахстана. Обобщение полученных данных позволило составить целостное представление о гончарной технологии ремесленных и домашних производств различных этнокультурных групп населения крупного раннефеодального государства (Васильева, 1993а). Те читатели, которые хотят подробнее ознакомиться с результатами исследования, могут обратиться к этой монографии. В книге мы лишь кратко охарактеризуем гончарную технологию населения, проживавшего на территории Волжской Болгарии.

Ассортимент продукции ремесленных производств Волжской Болгарии был очень большим и многообразным: кружки, миски, горшки, кувшины, корчаги, чаши, копилки, светильники и многое другое. Эта керамика хорошо узнаваема и за пределами Волжской Болгарии, куда попадала в виде тары или импорта. Очень интересны небольшие, но очень прочные со-



Продукция ремесленных производств Волжской Болгарии (Муромский городок. Самарская обл.)



Продукция ремесленных производств Волжской Болгарии. Сфероконусы

судики, которые благодаря их форме называют «сфероконусами». В археологической литературе много лет велась дискуссия по поводу назначения сфероконусов: одни считали их архитектурными украшениями, другие – зажигательными бомбами, третьи – сосудами для перевозки благовоний, ртути и других химических веществ. В настоящее время наибольшее распространение получила последняя версия.

В Волжской Болгарии существовали многочисленные ремесленные гончарные мастерские, работавшие на продажу своей продукции на рынке. По уровню технологического развития это были: 1) *архегончарные производства*, в рамках которых гончары-ремесленники готовили формовочные массы с искусственными примесями (в основном с навозом животных и выжимкой из навоза), использовали ручные приемы скульптурной лепки и частичное вытягивание на гончарном круге; 2) в то же время существовали *неогончарные производства*, в которых глина использовалась в качестве моносырья (без искусственных добавок) и были распространены навыки полного вытягивания сосудов из комка глины на гончарном круге. Общей чертой этих производств был обжиг в специализированных гончарных горнах, в результате которого значительная часть ремесленной круговой керамики приобретала характерные оттенки терракотового цвета. Гончарные двухъярусные горны с вертикальным ходом горячих газов впервые появились в Среднем Поволжье именно в период Волжской Болгарии. Гончарные горны по своему устройству были похожи на древнеримские, что, конечно же, говорит об одинаковом уровне развития, но никак о непосредственных связях населения этих регионов.

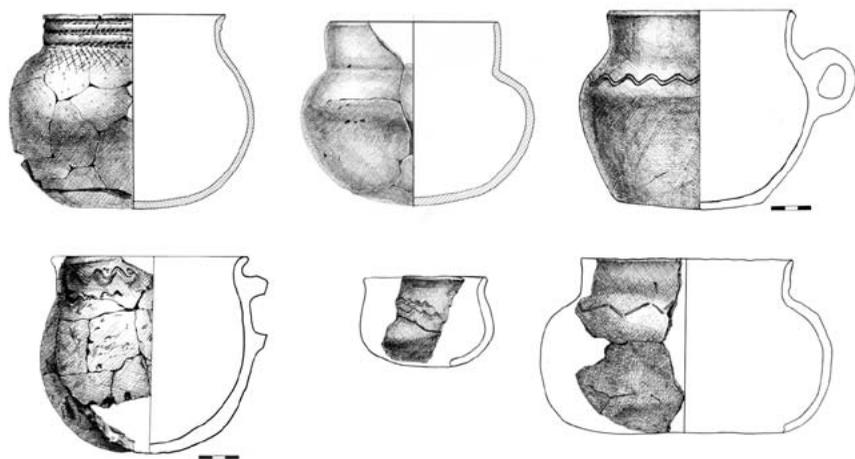
Сравнительный анализ приемов изготовления ремесленной посуды показал, что состав самих ремесленников был неоднородным. В ремеслен-



Гончарный горн Муромского городка XI–XII вв. (Самарская обл.)

ных мастерских могли работать представители различных этнокультурных групп населения Волжской Болгарии, освоив цеховую гончарную технологию и привнеся какие-то особенности своих знаний и навыков. Интересное открытие было сделано при изучении начинов ремесленной посуды: среди них был зафиксирован даже лоскутный налеп. Несмотря на большую смешанность технологических приемов изготовления посуды ремесленники разными способами делали посуду, одинаковую по внешнему виду: она имела определенные формы, светлый коричневый цвет с разными оттенками, тщательно заглажена и часто залощена, а также украшена гребенчатым, волнистым и линейным орнаментом.

Разные этнокультурные группы населения Волжской Болгарии (болгары, угры, финно-угры, тюрки, славяне и другие), пользуясь в быту ремесленной посудой, продолжали делать и свою традиционную керамику. Таким образом, параллельно с ремесленным производством, работавшим на общеповолжский рынок, в городах и поселках существовали *домашние и ремесленные на заказ гончарные производства*, продукция которых распространялась только среди определенных этнокультурных групп населения. Изделия этих производств имели широкий спектр круглодонных



Сосуды этнокультурных групп населения Волжской Болгарии  
(Муромский городок, Самарская обл.)

и плоскодонных форм и специфичных орнаментальных традиций (Хлебникова, 1984). Состав технологических традиций разных этнокультурных производств был также очень разнообразен. Например, для групп населения финноугорского происхождения были характерны архаичные рецепты формовочных масс с дробленой раковинной и приемы лоскутного налепливания. Население, связанное своим происхождением с салтово-маяцкой культурой, изготавливало посуду из масс с шамотом или песком, способами спирально-жгутового налепливания, частично используя разные функции гончарного круга. Специфичные гончарные традиции выявлены в среде населения, переселившегося, по-видимому, из районов Южного Казахстана: составление формовочных масс с добавкой сухой дробленой глины, спиралевидный лоскутный налеп и использование кожаных форм-емкостей. Древнерусское гончарство представлено своими характерными приемами: отбором беложгущихся глин, составлением масс с дресвой или крупным песком, спирально-жгутовым налепом, работой на гончарном круге.

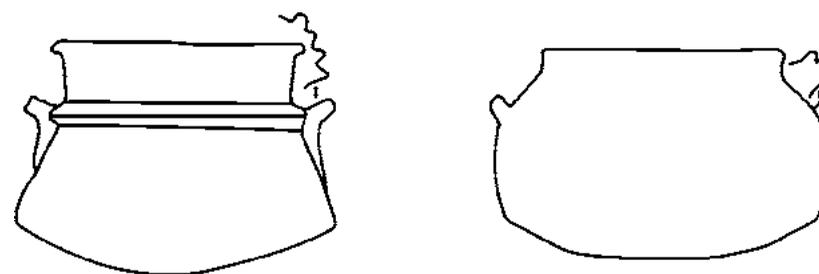
#### Золотоордынский период

После татаро-монгольского нашествия (1236 г.) Волжская Болгария вошла в состав Золотой Орды – феодального государства, основанного монголами в Поволжье. Территория этого государства была обширной – большая часть Восточной Европы, Казахстана и Средней Азии. Но центр и все столицы Золотой Орды находились в Нижнем Поволжье.

Исследование гончарного производства волжских болгар этого времени показало, что домонгольские традиции были сохранены, а значит, и сами гончары-ремесленники, которых монголы не убили при захвате болгарских городов и не увели в плен на Нижнюю Волгу, продолжали свое дело и обучали ему своих детей и внуков. Можно сказать, что татаро-монгольское завоевание и включение Волжской Болгарии в состав Золотой Орды отразилось на гончарном производстве, хотя существенных изменений в составе гончарных традиций болгарских ремесленников не произошло (Васильева, 1993. С. 104–114).

Ассортимент гончаров-ремесленников испытал определенные трансформации: наблюдается общее укрупнение сосудов, прежде всего кувшинов и корчаг; уменьшился процент посуды со сплошным лощением; большее распространение получила керамика кирпично-красного цвета, т. е. произошли определенные изменения в навыках проведения обжига в гончарных горнах, которые стали крупнее домонгольских; появились новые элементы, типы и категории форм, отсутствовавшие в домонгольское время. Вместе с тем в рамках городского гончарного ремесла продолжали существовать как *архегончарные*, так и *неогончарные* производства с характерной для тех и других гончарной технологией.

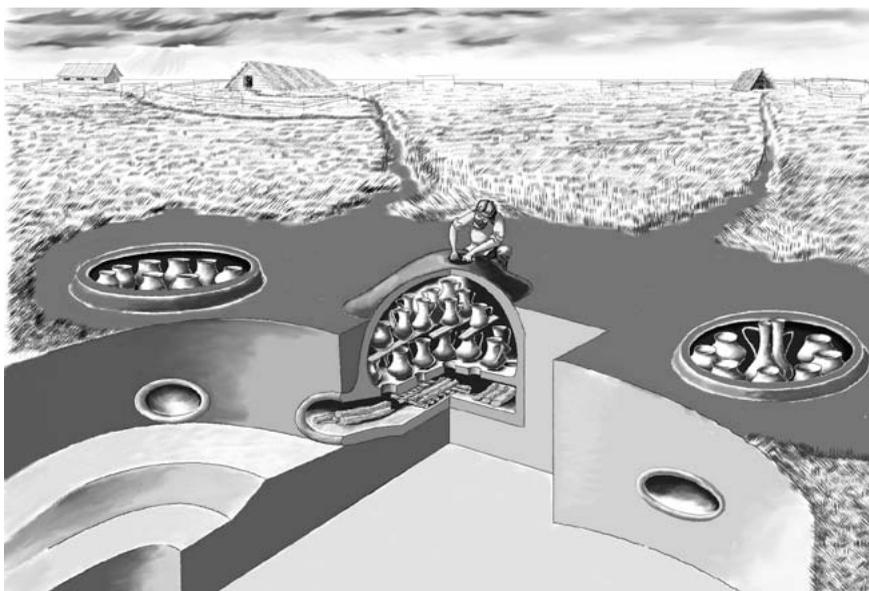
Кроме ремесленных мастерских работали и домашние производства бытовой посуды, а также появились новые, которых не было в домонгольский период. Например, на золотоордынских памятниках Среднего Поволжья получили распространение круглодонные котлы с «трехпальными» ручками, неизвестные ранее. Котлы формовались вручную из запесоченных глин с добавкой жидкой органики и обжигались в печах. Археологи полагают, что эту своеобразную посуду могли принести с собой и продолжали делать в Волжской Болгарии ремесленники – выходцы из Средней Азии.



Котлы с трехпальными ручками



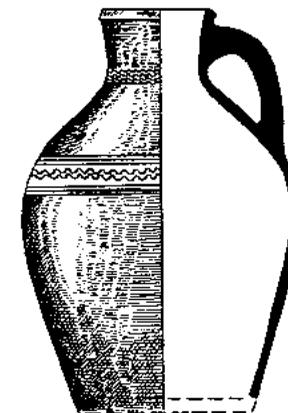
Гончарный горн на дюне Большой Шихан XIII–XIV вв. (Самарская обл.)



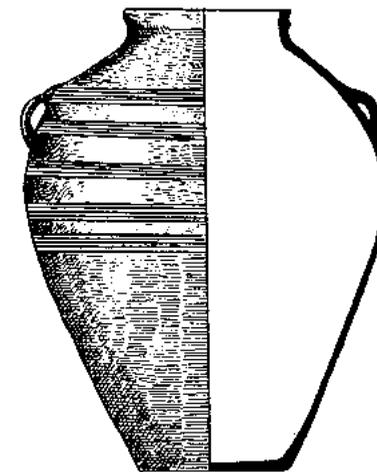
Реконструкция гончарных горнов (Татарстан, Болгар, район Голландского озера)

Ремесленное гончарное производство Самарского Поволжья золотоордынского периода изучено в основном по материалам поселения Большой Шихан и торгово-ремесленного поселка у с. Сухая Речка, где были раскопаны гончарные горны и жилища гончаров (Васильева, 1993. С. 126–129).

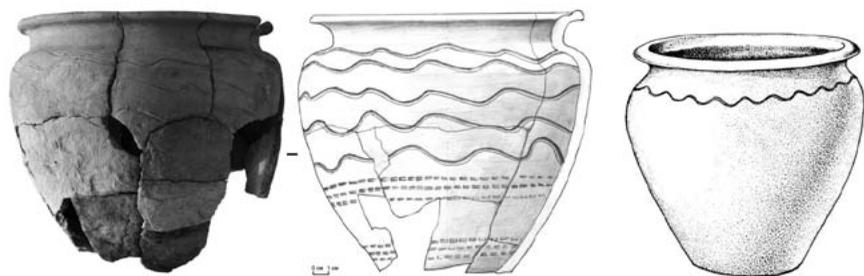
В ходе исследования керамики Сухореченского поселения была выявлена значительная неоднородность трудовых навыков сухореченских гончаров, которые в целом имели распространение в домонгольском болгарском гончарстве. По-видимому, поселок был основан бежавшими от монгольского нашествия болгарскими и другими этнокультурными группами из разных районов государства. Наиболее массовыми традициями гончаров-ремесленников этого поселка были: составление смесей из двух природных глин (46%) и общее увеличение доли использования тощих (запесоченных) глин в общем объеме сырьевой базы; подготовка рецептов формовочных масс с навозом животных; спирально-жгутовой налп и использование гончарного круга на уровне РФК 4–5; обжиг продукции в гончарных горнах с вертикальным ходом пламени. Причем знания и навыки обжига в горне потеряли определенную утрату: большая часть обожженных в них сосудов имела темно-серую сердцевину черепка, что свидетельствует о недостаточном периоде выдержки при температурах каления.



Кувшин для воды из Сухореченского поселения (Самарская обл.)



Корчага – крупный сосуд для хранения продуктов – из Сухореченского поселения (Самарская обл.)

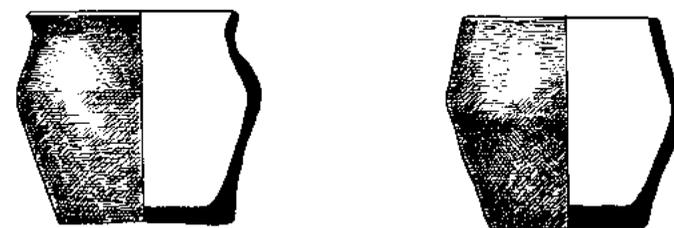


Древнерусские горшки XIV в. (Самарская обл.)

В золотоордынское время на территории Самарского Поволжья появились новые этнокультурные группы населения: *русские и мордва*. Перемещение первых, несомненно, носило насильственный характер, причины массового переселения второй группы требуют особого исследования. Гончарство нового для нашего региона населения изучено по материалам поселений Березовка, Печерские Выселки, Муранка, Рубленое озеро, Малая Рязань, Сухая Речка, а также Барбашинского и II Усинского грунтовых могильников (Васильева, 1993, 1993а; 2013б).

Для *русского гончарства* Поволжья золотоордынского времени были характерны следующие культурные традиции: использование железных и нежелезных (белоглистных) глин, а также их смесей; составление масс с дресвой, песком, при добавлении навоза животных; применение спирально-жгутового и кольцевого налепа из лент; использование гончарного круга с РФК 3-5; обжиг продукции в печах и горнах. Большой интерес вызывает факт появления и распространения среди них традиции добавки в формовочные массы «белой дресвы». Дело в том, что русские гончары, использовавшие на своей родине гранито-гнейсовые породы для дробления дресвы, не смогли найти их на нашей территории – в Самарском Поволжье такие породы отсутствуют, все наши «горы» сложены из известняков и доломитов. Им пришлось перейти на использование новых минералов белого и серого цвета, что и фиксируется в результате изучения русской керамики этого времени. Обращает на себя внимание определенная неоднородность трудовых навыков изготовителей русской керамики, которая может быть объяснена существованием различных исходных районов переселения русского населения.

*Мордовское гончарство* отличается очень архаичными чертами: изготовлением посуды вручную, без применения гончарного круга; отбором



Сосуды мордовского населения

преимущественно жирных ожелезненных глин; преобладанием рецептов формовочных масс с шамотом и навозом животных; использованием лоскутного налепа; костровым обжигом. В целом, уровень мордовского гончарства соответствовал архегончарству.

Обобщая все вышеизложенное, можно констатировать, что наивысшего развития, а именно уровня неогончарного производства, средневековое ремесленное гончарство нашего региона достигло во время Волжской Болгарии и в золотоордынский период.

Военный поход среднеазиатского правителя Тамерлана (Тимура) в Золотую Орду и жестокая битва его войск с золотоордынским ханом Тохтамышем, которая произошла в конце XIV в., по-видимому, на берегах р. Кондурча в нашей области, привели к полному разгрому болгарских городов и поселений в Самарском Поволжье. Территория нашего края обезлюдела, а впоследствии стала кочевьем башкирских племен. Традиция оседлости, строительства городов и поселений возродилась лишь с началом русской колонизации в XVII–XVIII вв.

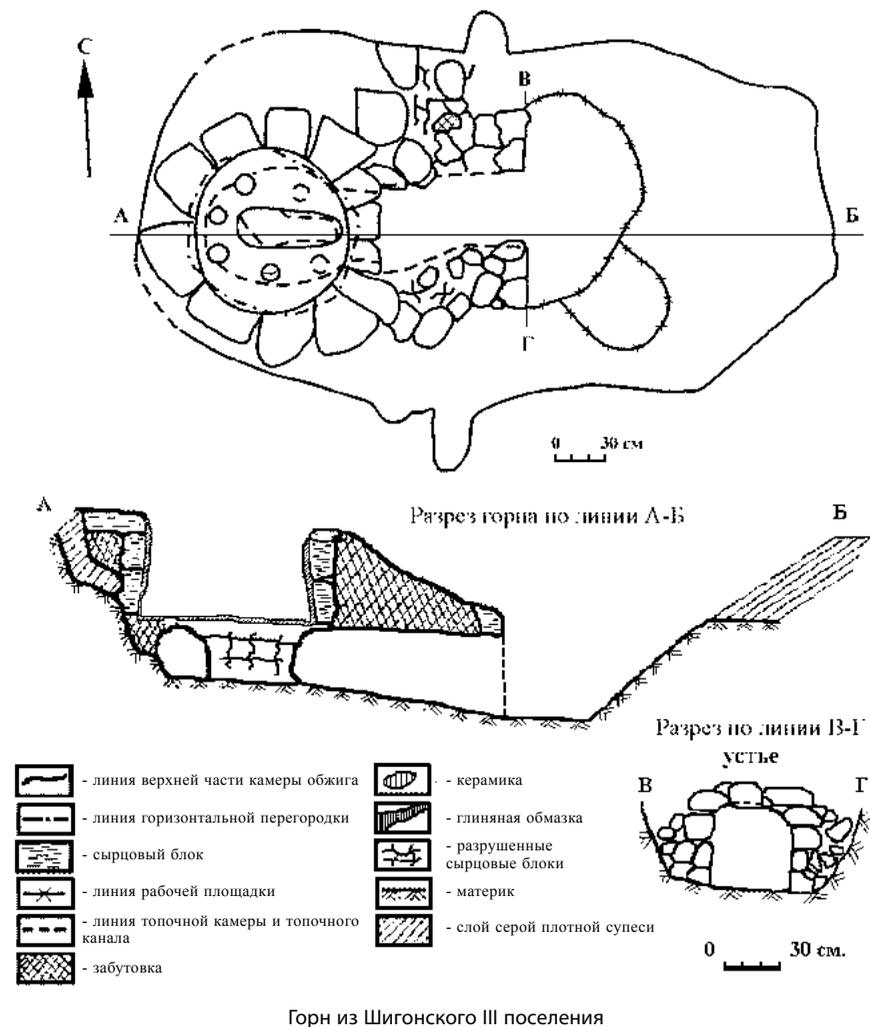
#### РУССКОЕ ГОНЧАРСТВО XVII–XVIII вв.

Исследование гончарства данного периода истории Самарского Поволжья было осуществлено Р.С. Кирсановым (Кирсанов, 2010). Особенностью его работы было то, что она базировалась на совокупности археологических, этнографических и письменных исторических источников. Впервые в российской археологии технико-технологическому анализу по методике А.А. Бобринского была подвергнута столь поздняя керамика, полученная в результате раскопок поселков XVII–XVIII вв.

Русское гончарное производство появилось в Самарском Поволжье вместе с переселенцами в период присоединения Поволжья к России во второй половине XVI в. Однако к настоящему времени ранний этап этого периода

археологически не изучен. Раскопкам были подвергнуты поселки конца XVII–XVIII вв. (Шигоны III, Рождествено I). В результате микроскопического изучения керамики этого времени Р.С. Кирсанову удалось реконструировать все ступени гончарной технологии. Основным видом пластичного сырья в тот период повсеместно были глины, преобладали две традиции отбора: тощих железненных глин, а также смеси разных железненных и нежелезненных природных глин. Последняя традиция могла появиться в ситуации смешения носителей различных навыков отбора глины и при освоении гончарами-переселенцами новых источников сырья. При этом было зафиксировано существование рядом с изученными поселками не менее 10 залежей разных глин. Постепенно прием использования двух разных глин и составления из них смесей глин закрепился в гончарстве переселенцев, стал устойчивой и распространенной традицией. Способы подготовки глин были различными: дробление в сухом состоянии и использование естественно увлажненного сырья. На ступени составления формовочных масс было выявлено распространение двух основных традиций: 1) без искусственных добавок, 2) с минеральными примесями – песком и дресвой. Для созидательной стадии гончарной технологии были определены донно-емкостная программа конструирования начинов, спирально-жгутовой налеп, использование гончарного круга для формообразования сосудов, безгрунтовочные (заглаживание и лощение) и грунтовочные (ангобирование и глазурирование) способы обработки поверхностей. На закрепительной стадии были выделены термические (обжиг в печах и горнах), а также химико-термические способы придания прочности и влагонепроницаемости (закаливание и обваривание простое и с томлением). На Шигонском III поселении был раскопан гончарный двухъярусный горн с вертикальным ходом пламени, по конструкции близкий болгарским горнам.

В целом Р.С. Кирсановым была выявлена существенная неоднородность трудовых навыков гончаров, работавших в рамках ремесленных археогончарных и неогончарных производств конца XVII–XVIII в. Эта неоднородность объясняется характером заселения Самарского Поволжья и особенностями миграционных потоков, а именно существенной смешанностью переселенцев из различных районов Российской империи. В условиях отсутствия подобных работ по изучению сравнительного материала на исходных территориях автором была все-таки сделана попытка установить возможные районы выхода переселенцев-гончаров по этнографическим и историческим данным, а именно: 1) северо-западные и центральные губернии России (Костромская, Новгородская, Московская, а также со-



предельные Ульяновская и Пензенская области); 2) восточные районы Украины и соседние российские территории, где существовали высокоразвитые неогончарные производства керамики.

Русское гончарное производство появилось в Самарском Поволжье в условиях полного отсутствия преемственности с гончарством предыдущего периода. Оно является примером культурной инновации полной системы русской гончарной технологии в среде нерусского населения Поволжья

(марийцев, мордвы, чувашей, удмуртов и т. д.). Как показало этнографическое изучение Поволжья, этнический состав гончаров, освоивших русские гончарные традиции, был очень пестрым. Со временем он включал представителей не-русского происхождения: к русским мастерам шла учиться чувашская, мордовская, удмуртская молодежь Поволжья, которая осваивала русскую гончарную технологию в полном объеме и получала профессию гончаров-ремесленников.

\* \* \*

Итак, уважаемые читатели, вы познакомились с некоторыми эпизодами из истории древнего и средневекового гончарства Поволжья. Суммируем основные выводы по данной теме.

Во-первых, если рассматривать гончарство как историческое явление всемирного характера, эволюция которого происходила по общим законам, то можно проследить цепочку его развития от начала до определенного завершения. Начальными звеньями этой цепочки были: 1) представления людей об илах как сырье или о глине всего лишь как примеси к другим материалам; 2) низкие температуры обжига керамики; 3) архаичные способы конструирования (лоскутный налеп); в целом – уровень *протогончарных производств*. Длительный путь развития гончарства завершается: 1) сложением взглядов на глину как единственное сырье для изготовления посуды (без искусственных добавок); 2) вытягиванием сосудов из комка глины на гончарном круге; 3) формированием режима обжига, при котором сосуды полностью прокаливаются (этот процесс связан с изобретением специальных обжиговых устройств – горнов), в целом – уровень *неогончарных производств*.

Во-вторых, в силу конкретно-исторической региональной специфики процесс развития гончарства начинался и завершался в разных местах земного шара в разное время, часто прерывался и возобновлялся с приходом нового населения. Так, гончарство Древней Греции достигло конечного этапа неогончарных производств и связанных с ним технических изобретений в I тыс. до н. э. А в нашем регионе, в Поволжье, неогончарные производства появились только в средневековье (X–XIV вв.). Этнографические данные свидетельствуют о том, что гончарство некоторых современных народов все еще находится на архаичном уровне развития (мордовское женское гончарство первой половины XX в., гончарство некоторых племен Африки и т. д.).

В-третьих, современное керамическое промышленное производство – это уже совсем другое историческое явление, эволюция которого происходит по своим собственным законам развития.

## Глава 8

# Современное гончарство

### ЭТНОГРАФИЯ ГОНЧАРСТВА

Этнографические данные являются основным источником для понимания многих процессов, происходящих в древних и средневековых обществах. Практически вся их социальная история реконструирована по данным исследований, сделанных в процессе непосредственного наблюдения за жизнью этих коллективов. Так, культуру детства мы изучаем, опираясь во многом на наблюдения, сделанные М. Мид во время ее жизни в племенах Самоа и Новой Гвинеи. Важно подчеркнуть, что основой для теоретических обобщений, связанных с закономерностями развития и воспитания детей и подростков в зависимости от этнографических и социальных особенностей образа жизни народов, явился огромный пласт эмпирических данных. Этнографические данные нельзя использовать выборочно, находя в них некое сходство с изучаемым явлением. Это должен быть корпус эмпирических данных, достаточный для выведения закономерностей развития того или иного явления.

Образцом использования этнографических данных для исследования древнего гончарства являются работы А. А. Бобринского, впервые обобщенные в фундаментальной монографии «Гончарство Восточной Европы. Источники и методы изучения» (Бобринский, 1978). В конце 50-х гг. XX в. тогда еще молодым исследователем была начата работа, какую никто ни до, ни после него не проводил. Александр Афанасьевич отправил несколько тысяч писем председателям сельских советов, председателям колхозов, в школы Европейской части СССР со специально разработанной анкетой. Анкета включала вопросы по всем сторонам гончарного производства: о местах добычи глины, правилах ее отбора и подготовки, о вводимых примесях и способах конструирования посуды, о способах обработки поверхностей, сушки и обжига готовых изделий, об устройстве гончарных

кругов и горнов, о путях передачи знаний в гончарстве, об обычаях и верованиях и др. В результате было получено около тысячи ответов как от самих гончаров, так и от их родственников или соседей. Эти письма составили уникальный фонд источников по этнографии гончарства первой половины – середины XX в.

В эти же годы А. А. Бобринским предпринято личное обследование очагов сельского гончарного производства на территориях Прибалтики и Белоруссии, а в 1968 г. по его инициативе в Институте археологии АН СССР организуется специальный комплексный отряд по изучению гончарства, который работал с небольшими перерывами до 1981 г. В результате был собран огромный этнографический материал примерно из 1000 очагов современного сельского гончарства с территорий европейской части России, Прибалтики, Украины, Белоруссии, Молдавии, Кавказа и Средней Азии, что очень ярко представлено на карте (Бобринский, 1978. С. 14, карта; Цетлин, 2010. С. 20–21).

Кроме того, А. А. Бобринским были собраны архивные и опубликованные этнографические данные, материалы музейных коллекций с разных территорий Советского Союза, а также исследования зарубежных ученых, о чем свидетельствует обширный библиографический список источников (Бобринский, 1978. С. 29–22).

Обобщение и тщательный анализ всех представленных выше данных привели А. А. Бобринского к пониманию закономерностей развития гончарства и представлению его как определенным образом организованной системы. Важнейшими выводами огромной работы стали следующие: 1) выделение механизма передачи навыков между поколениями гончаров; 2) выявление особенностей состояния навыков изготовления керамики в условиях стабильного существования коллективов; 3) «поведение» гончарных навыков в условиях нарушения замкнутости коллективов и выделение последовательности изменения их в условиях культурного смешения; 4) выделение экономических форм гончарных производств и характерных для них взаимоотношений между производителями и потребителями посуды; 5) разработка системы выделения технологической информации по археологической керамике. Таким образом, керамика стала полноценным источником по истории населения, и археологи получили своеобразный ключ к пониманию получаемой эмпирической информации и переводу ее в историко-культурную. Еще раз напомним, что это стало возможным именно благодаря систематизации огромного пласта эмпирической информации и выявленным на этой основе закономерностям в функционировании гончарных производств.

Как было показано выше, выявленные закономерности, действовавшие при функционировании гончарных производств, касались в основном Восточной Европы, хотя есть указания и на материалы гончарства Сибири, Южного Туркменистана и др. Но все же в книгу вошли в качестве примеров в основном данные по восточноевропейской территории. Публикация работы А. А. Бобринского вызвала интерес исследователей к изучению этнографии гончарства разных территорий и стимулировала появление исследований, характеризующих гончарство не только европейской части, но и более обширных территорий к востоку от Урала и основанных как на личных наблюдениях авторов, так и на рассказах информаторов – родственников или соседей, а также на изучении архивных данных. Авторы при описании особенностей гончарства уже опираются на последовательность стадий и ступеней, выделенных А. А. Бобринским, и пытаются дать объяснения исходя из выявленных закономерностей развития производства.

В данной главе мы приводим очень краткую выборку по особенностям технологии гончарства с территорий Алтая, республики Коми, Якутии и Дагестана, которые, с одной стороны, в целом повторяют конкретные наблюдения А. А. Бобринского, а с другой, содержат некоторые интересные данные. Системная характеристика гончарства русского и мордовского населения Поволжья подробно приведена в работах Ю. Б. Цетлина и С. Ф. Ермакова (Цетлин, 2015; Ермаков, 1995), поэтому в данной работе не повторяется.

Все приводимые ниже наблюдения касаются гончарства конца XIX – середины XX в. Информация приводится в соответствии со структурой гончарного производства. Сохраняется грамматика и терминология гончаров.

#### *Отбор и добыча глины*

Гончары отбирали глину разного цвета, как правило, недалеко от деревни. Все информаторы сообщают, что это та глина, которая им необходима: так, по сведениям алтайских гончаров: «чтоб из глины лепить, нужна клейка глина... Красна глина не идет, только желта» или «...но она не кажна подходит. А подходит какая-то синяя глина» (Мамонтова, 2014. С. 74–76). Основания, по которым гончары отбирали глину, приведены, например, В. Н. Подгорбунским по результатам беседы с информатором: «...хорошая глина на языке липнет комками, пальцами мнется хорошо, имеет хороший вкус; худая рассыпается на языке, худо мнется, к пальцам не прилипает, имеет самый плохой вкус» (Подгорбунский, 1928. С. 5). Добывали глину в разное время года. Очень часто этнографические данные указывают на зимнее время добычи глины. Топорами или лопатами откалывают крупные

куски глины и увозят домой. Якутские гончары иногда разводили в яме костер и отбирали уже оттаявшую глину. Некоторые алтайские гончары считали, что лепить надо из весенней глины, т. к. она крепче, и добывали ее в полнолуние (Подгорбунский, 1928. С. 4; Мамонтова, 2014. С. 75).

#### *Подготовка сырья*

В большинстве случаев подготовка сырья была общепринятой, включавшая ее очистку, замачивание и проминание, но конкретные действия имеют свою специфику. Самой распространенной традицией было замачивание глины в воде: «Глину сначала держат в теплой избе, чтобы она нагрелась, затем ее заливают водой и мнут ногами». Часто к операции привлекались дети: «...мы все ребяташки эту глину месили... все бегали по этой глине, пока она не начнет шлепать». Однако, например, алтайские гончары и старообрядцы Восточно-Казахстанской области заменяли воду сывороткой. Сырье «заквашивалось» в течение пяти суток. После того, как глина «закиснет», ее топтали, подсыпая песок, «пока не защелкает» и не пойдет «пузырями» (Мамонтова, 2014. С. 83–85). Подготовка сырья лезгинами Дагестана осуществлялась следующим образом: 5–6 дней глину сушили, готовя ее к замачиванию. Во время высушивания глину растирали плоским камнем, очищая от камушков и другого мусора, а затем просеивали через специальные сита (саф), изготовленные из козьей шкуры. Диаметр отверстий в ситах – 0,5 см. Затем глину заливали водой, она должнамокнуть до нужной консистенции 3–4 суток. После этого ее «топтали» до состояния тягучести (как тесто). На определенном этапе «топания» к глине добавляли щебень в концентрации 1:5, при необходимости добавляя воду (Агаширинова, 1984. С. 112).

#### *Подготовка примесей и составление формовочной массы*

Самыми распространенными видами формовочной массы для всех рассмотренных территорий, как и для большинства других производств этого времени, в основном являлись: 1) использование глин одного вида без специальных добавок; 2) составление смесей глин разной сортности. Гончары объясняют это тем, что их глина по качеству не подходит для лепки: «красная глина сыпучая, она вроде илу – рассыпается, высыхая. Из нее делать нельзя. А синяя – тягучая, из нее хоть кольца вей. Но без примеси красной не крепка посуда. Красная глина крепче в обжиге» (Мамонтова, 2014. С. 70); 3) введение специальных добавок, чаще всего песка. Например, по сообщению гончарицы с Алтая: «Подсыпала, но немножко, и такой мелкий-мелкий песочек. Если без пяску, она трескается, эта глина. А пясочек когда – она нет». Встречаются упоминания и о других добавках. На Алтае, например,

зафиксировано составление формовочной массы с добавлением соли и растительного масла: «Пясок, соль и глина. Размешивали и все наминают руками ее на доске». Добавка соли зафиксирована также в Томской области при строительстве печей. По поводу добавления растительного масла есть такое сообщение: «Глина красная. Добавит песку. Коноплю натолкнет. Конопляное масло в глину» (Мамонтова, 2014. С. 77–78). Якутские мастера добавляли шамот, но они не просто дробили горшки, а предварительно накачивали их в огне докрасна и опускали в воду. Черепок становился хрупким, его дробили или растирали округлым камнем в порошок. Смешивали глину и шамот в сухом состоянии, постепенно добавляя воды. Чтобы формовочная масса стала пластичной, ее били деревянным молотом или обрубком дерева (Подгорбунский, 1928. С. 5). Следует отметить, что в приводимых здесь работах нет упоминаний об использовании органики, хотя этнограф Г. С. Маслова при изучении русского гончарства Сибири отмечала, что замешивание формовочной массы осуществлялось на выжимке из конского навоза (Маслова, 1962). Дагестанские мастера использовали голубой щебень (дресва. – *авт.*), который перебирали, измельчали и просеивали через саф (сито из козьей кожи). Считалось, что для получения хорошей посуды необходим именно этот материал (Агаширинова, 1984. С. 112).

*Конструирование.* Для второй половины XIX – первой половины XX в. характерны в основном способы изготовления посуды либо сочетающие в себе ручные и машинные способы, либо основанные полностью на вытягивании на гончарном круге. Однако зафиксированы и архаичные способы изготовления посуды. В разных районах Алтая описаны такие их разновидности: 1) в послевоенные годы одна из мастериц лепила чашки и бокалы, выбирая глину ложкой из цельного куска формовочной массы; 2) налепным способом: делали плоское дно из комка глины и к нему «каралку скет и защиплет и с обеих сторон гладит, гладит» или «накатает калачики... их друг на друга складывала. Ну как форму тебе надо, она столько их и набирала». Речь идет о кольцевом налепе, скорее всего, из жгутов; 3) изготовление посуды на шаблоне. При этом описывается разборный шаблон, который вынимался из слепленного горшка веревочкой. При изготовлении крупных горшков жгуты «выкладывали вокруг ведра, чтобы легче сохранить форму». Вероятно, как реликт изготовления посуды с помощью форм-основ, описывается вариант интересного ручного круга. По словам старожилов, на оси, которая вращалась в прорези скамьи, укрепляли деревянную модель горшка широкой стороной книзу и горшок, соответственно, лепили вверх дном (Мамонтова, 2014. С. 91–99). Т.И. Чудова для

коми (зырян) отмечает изготовление сосудов на форме-основе. В качестве нее использовали деревянные чурки или миски: «...если нужна посуда, то брали деревянную миску и на нее налепливали глину. Затем сушили, а миску вынимали» (Чудова, 2019. С. 92). Интересные способы конструирования описывает В.И. Подгорбунский для гончарства якутов. Один из них связан с изготовлением сосудов из трапециевидных пластин, другой – с изготовлением сосуда из комка глина, путем вставления в него скалки и раскатывания по поверхности. Затем при помощи выбивания оформлялась форма сосуда (Подгорбунский, 1928. С. 7–8). «Якутские» способы изготовления посуды неоднократно воспроизводились в нашей экспедиции. Лезгины Дагестана также применяли способы скульптурной лепки без применения гончарного круга. На плоский камень (подставку) насыпали золу или мелкий щебень. Комок глины разбивался кулаком до получения плоского диска, края которого поднимались, образуя начало стенок, к которым налепливались жгуты диаметром 4–5 см, длиной 35 см. Готовый сосуд заглаживался руками, а потом – жидкой глиной (Агаширинова, 1984. С. 113.).

*Инструменты.* Описаны распространенные инструменты в виде ножицкой разной формы, тряпочек – «мазилок», срезок и др. Для ручной лепки сосудов использовались подставки в виде деревянных дощечек или плоских камней. По воспоминаниям алтайских гончаров, вид дощечек был разным: «Вот у нас, у ей (матери информатора. – *авт.*) была специальная доска. Лепила не вдоль, а вот как накося. Вот эта доска была и мама на ей. Вот она, даже кто у ей взял, она по поселку ходила (искала. – *авт.*)». Другой вид подставки описывается следующим образом: «У ей специальна,



Работа гончара на ручном гончарном круге



Работа на ножном гончарном круге

маленькая така была крышка. И вот она на него кладет глину, постряпывает деньшко, како надо» (Мамонтова, 2014. С.89). В Дагестане применяли плоские камни разных размеров и доски для раскатывания жгутов (Агаширинова, 1984. С. 113).

*Сушка и обжиг.* При характеристике данной операции описываются в основном общеизвестные способы: сушка или на открытом воздухе, или в помещении. Обжиг – в печах или горнах, но есть упоминания об архаичных приемах его проведения. Старожилы предгорных районов Алтая так описывают обжиг в костре: «Ну, неохота пещку топить – на улице костер разжигают, на углях ее варить. Жжет ее». Якуты на земле обкладывали сосуда топливом (щепой, корой, поленьями лиственничного дерева) и поддерживали огонь. Более подробно процесс обжига в костре приводится для гончарства Дагестана. Обжиг проводился на земле. Топливо – кизяк, делался вручную из смеси навоза с соломой. Кизяк и посуду укладывали слоями (5–6 слоев). Получалась «пирамида». Укладку осуществляла только опытная гончарица. Поджигали в 3–4 местах, топливо горело долго и медленно. Огонь держался почти сутки, если его не гасили. Иногда по прошествии суток его гасили, забрасывая мусором и землей, иногда же оставляли до полного сгорания и остывания. Готовность сосуда определяли опытные женщины. Часто опытных мастериц освобождали от внесения своей доли топлива. (Мамонтова, 2014. С. 107; Агаширинова, 1984. С. 113–114; Подгорбунский, 1928. С. 9).

*Послеобжиговая обработка.* Данная операция в основном повторяет известные и описанные в литературе способы: закаливание, обваривание, глазурование. Но на некоторых особенностях остановимся. Для алтайского гончарства было характерно обваривание с томлением и без томления. Состав обвары был разнообразным: из муки, хлебного кваса, конопляного масла, но самым распространенным было обваривание в молоке или сыворотке. Причем после обваривания молоко шло на корм телятам. Отмечен интересный факт – после обваривания ставили сосуд в печь, потом вынимали, смазывали маслом и опять ставили в печь. Считалось, что масло придает блеск. Кроме того, описано окрашивание посуды: «Эту же глину пережигали докрасна и разводили ее. Кисточкой красили». Для глазурования пережигали свинец до порошка. Отмечено сухое и мокрое глазурование. В первом случае сосуд обмазывали смолой, дегтем, мазутом или клейстером и посыпали через сито порошок. В соответствии со вторым способом свинцовый порошок смешивали с водой и в этот состав опускали сосуд. Кроме того, отмечено лощение поверхностей (Мамонтова, 2014. С. 114–119). Оба

способа глазурирования отмечены и для гончарства коми (Чудова, 2019. С. 94). Якуты для уменьшения пористости заливали внутрь горшка на треть воду, в которую добавляли 1–2 ложки молока, иногда заменяя «соратом» (обратой? – *авт.*). Кроме того, указывается заливание в сосуд коровьей мочи или вареного щавеля. Но эти сосуды не использовались для приготовления или хранения пищи, т. к. продукты после этого имели дурной запах и вкус (Подгорбунский, 1928. С. 10–11).

Приведенные выше немногочисленные данные по гончарству населения к востоку от Урала во многом совпадают с наблюдениями А.А. Бобринского. Это неудивительно, поскольку население этих регионов в большинстве своем – русские переселенцы, работающие на новых местах в соответствии с привычными им традициями. В то же время исследователями зафиксированы некоторые подробности на уровне конкретных действий. Эти подробности могут быть полезны при анализе археологической керамики. Не секрет, что некоторые черты технологии, выявляемые по археологической керамике, остаются не до конца понятны, и приведенные данные могут стать основой для проведения экспериментальных работ.

#### НАРОДНЫЕ ХУДОЖЕСТВЕННЫЕ ПРОМЫСЛЫ

В истории гончарства значительное место занимают народные художественные промыслы. Вам, вероятно, знакомы такие названия, как Гжель, Скопин, Каргополь, Дымково. Это все очень известные гончарные центры. А сколько небольших кустарных промыслов или кустарей-одиночек до недавнего времени было в нашей огромной России! Рассказать обо всех невозможно даже в десяти книгах. В этой главе мы познакомим вас только с некоторыми центрами, характеризующими различные народные традиции в гончарстве.

В массе своей гончарные промыслы очень разнообразны, но везде в формах и украшении посуды угадываются отголоски местных древних традиций. При замкнутости сельской жизни преемственность местных традиций сохранялась десятилетиями и веками.

Выдающимся художественным явлением в искусстве керамики XVIII в. было возникновение и развитие производства майолики сначала в Москве, а затем в Гжели.

В 1724 г. в Москве был основан первый ценинный керамический завод, принадлежавший Афанасию Гребенщикову. С середины XVIII в. здесь стали выпускать посуду из светлых гжельских глин, политую белой эмалью и украшенную одноцветной, главным образом синей, росписью. Эта роспись выполнялась по сырой эмали, в которую краски впитывались сразу,

не допуская исправлений. Изделия завода поставлялись императорскому двору (Истомина).

На заводе у Гребенщикова работали вольнонаемными рабочими мастера из Гжели. Гжель – название одного из сел Раменского района Московской области. Но это большой район, состоящий из 30 деревень с центром в Речицах и Гжели. Само название «Гжель», «Акжель» происходит от слов, связанных с обжигом: «жгель», «жечь» и др. Упоминание о Гжели, которая входила в состав дворцовых земель, встречается с XVI в., в XVII в. Гжель уже славилась своими глинами и гончарами. Особая слава Гжели относится ко второй половине XVIII в., когда начинается производство майоликовой посуды. Обучившись и поработав у Гребенщикова, рабочие уходили и открывали свои мастерские. Заимствовав у Гребенщикова технику производства, гжельские гончары придали изделиям свой самобытный характер. Вот как описывал Гжель чешский путешественник Ф.И. Езбера в 1870-е годы: «Гжель представляет замечательную картину, особенно в мрачную осеннюю или темную зимнюю ночь. Версты за две не доезжая до нее, виднеется сильное пламя, извергающееся из раскаленных горнил, где клокочет фарфоровая лава. Кто же этой расплавленной массе дает изящные формы? Рука простого крестьянина, сроднившаяся от колыбели с упорным плугом и острой косою» (Гжель...).

В Гжели выполнялись кувшины, квасники, кумганы, соусницы, блюда, чернильницы – все это с яркой декоративной росписью по сырой эмали. Живописец творил в процессе работы, он не мог останавливаться, переделывать написанное, т.к. краски мгновенно впитывались в сырую эмаль. Отточенное мастерство позволяло ему передать с большой живостью и пейзаж, и сюжет. Простейшую цветочную роспись («агашки») почти всегда выполняли женщины и дети. Дети начинали работать в мастерских лет с восьми. Сначала писали разведенной сажой, чтобы зря не переводить краски. Затем, недели через три, овладев несколькими кистевыми приемами, начинали работать «в дело», расписывая горшки, солонки, чернильницы, а через месяц — два получали для росписи рядовой товар. Однако весь первый год считался учебным и труд не оплачивался (Сильвер). У мастеров по росписи существовала специализация. В гжельской росписи, по сравнению с продукцией завода Гребенщикова, гораздо больше непосредственности, сочности. Это самобытное народное искусство. Особенно нарядны гжельские квасники. Это интереснейшие скульптурные и живописные композиции. У квасников в центре тулова сквозное отверстие, ножки в форме звериных лап, очень затейливы носик и ручка. На плечиках и крышках располагаются забавные

человечки: они читают книги, играют на музыкальных инструментах, просто смотрят на мир. Это современники автора, они одеты и причесаны в соответствии с модой конца XVIII в. Прекрасно расписаны плоские тулова квасников. Это изображения домиков с флажками и дымящимися трубами, великолепные горделивые птицы, деревья, цветы (илл. 60).

Гжельские кувшины и другая посуда более просты, без наклепного орнамента, но роспись их очень ярка и жизнерадостна. К концу XVIII в. гжельская майолика постепенно теряет свою живописность и к началу XIX в. уступает место так называемому полуфаянсу — изделиям с грубым светлым пористым черепком и подглазурной росписью. На кувшинах, кружках, кумганах появляется новая роспись: все тулово как бы охватывает гибкий стебель с крупными цветами и бутонами, написанный синим цветом. То есть начинает складываться та манера росписи, по которой мы и сегодня отличаем Гжель от других гончарных центров (илл. 60).

Еще одна своеобразная традиция русского гончарства — это выделка фигурных сосудов-скульптур. Производством таких изделий особенно прославился город Скопин Рязанской губернии. Первые письменные источники о гончарном промысле относятся к 1640 году (Алексеева, Гейзер).

Производство было основано в 1860-х годах крестьянами братьями Оводовыми. Всероссийская известность пришла к промыслу во II половине XIX в. Здесь гончарство было основным занятием большей части населения (Скопинская керамика, 2015). В Скопине бытовал своеобразный обычай рекламировать искусство гончара: перед мастерской выставлялись напоказ самые лучшие и сложные работы. Мастера стремились перещеголять друг друга, удивляя сограждан то глиняным самоваром, то замысловатым кувшином в виде фантастического зверя. Здесь сказка, фантазия прекрасно уживались с впечатлениями от окружающей действительности: вылепив фантастическое существо с раскинутыми крыльями, всклокоченной гривой, соорудив многоярусное тулово, гончар оживлял сосуд небольшими реалистичными фигурками животных. Кроме того, вся поверхность кувшина украшена налепами и различными узорами, оттиснутыми фигурными штампами. А глазурь, растекаясь по такому изделию и скапливаясь в углублениях стекловидным слоем, играла бликами, придавая сосудам еще более фантастичный и нарядный вид. Фигурные скопинские сосуды декоративны, иногда перегружены украшениями, но в них поражает великолепное владение материалом — глиной, знание ее свойств и любовь к ней (илл. 61).

Скульптурные изделия — это часть продукции скопинских мастеров, преобладала же простая бытовая керамика. Но и она очень своеобразна

своими яркими поливами, лепкой, выпуклыми валиками, лощением. Она проста, жизнерадостна и очень приятна в быту.

Очень близко скопинским скульптурным сосудам по духу, по ощущению сказочности производство глиняной игрушки. Огромной популярностью у нас в стране и за рубежом пользуется дымковская игрушка (Помелов). Рассказывают, что в г. Вятке каждый год весной была ярмарка, которая называлась «свистуньей». Во время ярмарки, длившейся от трех до пяти дней, весь город оглашался неистовым свистом, причем свистели все — и дети, и взрослые. К этой ярмарке специально готовили свой товар мастера глиняных игрушек начиная еще с осени. Жили мастера в слободе Дымково, отсюда и пошло название игрушки. Для изготовления игрушек специально готовят глину, из нее делают шарики, которые разбивают деревянным молоточком в пласты и из них свертывают нужные формы: фигурки, изображающие всадников, разряженных русских барышень, нянек-кормилиц, а также причудливых птиц, коней, львов и других животных. После сушки и обжига фигурки опускают в особый состав из молока и мела, отчего получается белый фон, по которому идет роспись. Расписывают специально приготовленными красками, разведенными на яичном желтке. Узоры состоят из ярких пятен, полос, зигзагов, клеток. Яркая роспись резко контрастирует с белым фоном, отчего сами игрушки становятся веселыми, жизнерадостными и радуют глаз и душу своей наивной красотой, теплом (илл. 62). Конечно, со временем эти изделия утратили свойство игрушек, а воспринимаются больше как декоративная пластика, служащая для украшения интерьера жилища.

Мы рассказали вам в этой части только о некоторых гончарных промыслах, имеющих глубокие исторические корни и сохраняющих свое значение до настоящего времени.

А как же наши с вами земляки? Есть ли на территории Самарской области гончары? К сожалению, в настоящее время мы не найдем ни одного работающего гончара. Хотя до недавнего времени работали мастера в с. Соновка Похвистневского района, с. Большой Сарбай Кинель-Черкасского района, с. Покровка Борского района. Анализ их продукции позволяет предположить, что их предки были выходцами из известного гончарного центра Среднего Поволжья — с. Сухой Карсун Ульяновской области (Кирсанов, 2000). А начало свое этот промысел ведет с XVII в. В 1916 г. здесь проживало 335 мастеров. Таким количеством работающих гончаров могли похвастаться только знаменитые Гжель и Скопин. Производили здесь обычную бытовую посуду: кувшины, горшки, корчаги и др. Готовую к обжигу

посуду «красили», т. е. покрывали глазурью – бесцветной свинцовой поливой. Продукцию старокарсунских мастеров знали во всем Поволжье, они возили ее на ярмарки и базары в Мордовию, Самарскую, Пензенскую и другие губернии (Ермаков, 1993).

Известно, что сопутствующим занятием гончаров при производстве посуды было изготовление глиняных игрушек. В Самарском крае не сложилось такого традиционного игрушечного промысла, как в Дымково или Скопине. Однако в конце XX в. народными мастерами стала создаваться самарская авторская глиняная игрушка, появились Центры глиняной игрушки. Каждый из этих центров выпускает неповторимые авторские изделия, имеющие как некоторое сходство с традиционными игрушечными промыслами, так и собственное своеобразие. Современная самарская авторская игрушка развивает антропоморфные, зооморфные, орнитоморфные и дендрологические образы, воплощая бытовые, мифологические, библейские и литературные сюжеты. Неповторимы образы мещанок или купчих, композиции на бытовые темы, фольклорные герои (илл. 64). Региональная специфика самарской авторской игрушки определяется географическим положением края, полиэтничным составом и культурой повседневности жителей (Мулызева, 2012; 2015).

#### **Из истории производства фарфора**

Выдающимся достижением в области гончарства было начало производства фарфора (Балаганская, 2006).

Фарфор был изобретен в Китае в первые века нашей эры и завезен в Европу венецианскими и испанскими купцами в XV–XVI вв. Строго хранили китайские мастера свои секреты. Смертная казнь грозила каждому, кто выдаст рецепт фарфоровой массы, красок или глазури. Много европейских шпионов побывало в Китае, но все безрезультатно. Известно было только одно загадочное слово – «каолин», что в переводе означает «высокий холм».

В Европе фарфор получили в самом начале XVIII в. в Германии (Карякина, 2013). В саксонском городе Мейсене около здания фарфорового завода стоит памятник Иоганну Бетгеру, с именем которого связывается изобретение фарфора. Имя этого человека и само изобретение фарфора окутано тайной. Рассказывают такую историю. Саксонскому королю Августу доложили, что молодой алхимик Иоганн Фридрих Бетгер знает тайну получения золота. Его привели в королевский замок, выделили помещение под лабораторию на верхних этажах замка, и он начал опыты. Золото у него не получилось, но, изготавливая тигли для плавки металла и смешивая разные глины, он однажды вынул из печи красивый красный тигель, очень похожий

на фарфор. Так был получен красный мейсенский фарфор (Сильвер). Он был красив, дорог, но все же не мог сравниться по красоте и тонкости с китайским фарфором. С этой поры Бетгер находился на положении узника и трудился над созданием светоносного фарфора. Его старания увенчались успехом, и 28 марта 1709 г. ученый секретарь короля записывает: «Сего числа господин Иоганн Фридрих Бетгер показал нам сделанный им фарфор, полупрозрачный молочно-белый, подобный цвету нарцисса». Этот день считается днем рождения европейского фарфора. А Бетгер умер в 1719 г., живя как узник и так и не получив свободы.

В России изделия из китайского фарфора были известны с XVI в. При Петре I были сделаны попытки вывести секрет у китайских мастеров, но они не увенчались успехом. «Зело искусны китайские мастера в порцелиновом деле, – говорил Петр I. – Но и нам в России изыскать секрет китайского волшебства надлежит». «Порцелином» называли в России фарфор. Уже в Европе изобрели фарфор, тайну производства которого строго охраняли. «Не гоже державе Российской в порцелиновом деле от Европы отстать», – решила императрица Елизавета (Балаганская, 2006).

Над разработкой рецептов фарфоровых масс работали талантливейший русский ученый М. В. Ломоносов и керамист И. А. Гребенщиков (сын того Гребенщикова, который наладил на своем заводе выпуск майоликовых изделий). Но открыл состав фарфора из отечественного сырья и разработал технологию его производства ученый-технолог Д. И. Виноградов, а М. В. Ломоносов разработал рецепт так называемого «твердого фарфора».

Первый в России императорский завод по производству фарфора (ныне Императорский фарфоровый завод) был основан в 1744 г. Это был один из первых в Европе заводов твердого фарфора. С деятельностью этого завода связано все развитие производства фарфора в России.

Дмитрий Иванович Виноградов – выдающийся русский ученый. Он окончил Славяно-греко-латинскую Академию в Москве, слушал лекции в Петербургской Академии наук, совершенствовал свои знания в Марбургском университете. В опытах по производству фарфора он вначале был помощником некоего Гунгера — немца-авантюриста, который хвастался, что знает «саксонский секрет», что он приятель Бетгера. Его тайно привезли в Россию. Он проводил опыт за опытом, но ничего у него не получалось, он предложил выпускать не фарфор, а фаянс. Приближенный императрицы барон Черкасов, ведавший всеми делами по производству фарфора, прогнал Гунгера.

Д.И. Виноградов дни и ночи проводил в лаборатории. В 1748 году русский фарфор был изобретен. Д.И. Виноградов обосновал технологию производства фарфоровой массы из отечественного сырья. В ее состав входили кремень, гжельская огнеупорная глина, алебастр. Уже через несколько дней из белого «русского порцелина» был изготовлен великолепный сервиз для императрицы Елизаветы. Изобретатель фарфора постоянно находился под стражей, дабы никто не выведал теперь уже «русский секрет». Он умер, когда ему не было и 40 лет.

Первый в России Императорский фарфоровый завод производил продукцию, предназначавшуюся в основном для императорского двора и высшей знати, отличавшуюся изысканностью форм и росписей, техническим совершенством. Вначале здесь изготавливали лишь небольшие предметы с миниатюрной живописью – чайные чашки, флаконы для духов, броши и др. Особенно разнообразными были модные тогда в быту табакерки. Их делали различной формы с тайниками и забавными надписями. К концу XVIII в. производство фарфора на императорском заводе достигает совершенства, разнообразятся изделия. Это уже очень богатые сервизы, вазы, ажурные корзиночки, настольная скульптура. Интереснейшими произведениями этого завода стали сервизы. Были сервизы для одного человека, называвшиеся «солитер» или «эгоист», для двух человек «тет-а-тет» и сервизы, состоявшие из нескольких сотен предметов. К числу наиболее известных дворцовых сервизов относятся «Арабесковый», расписанный античными мотивами и «Яхтинский», украшенный эмблемами с изображениями морского флота России. В этих изделиях удивительно сочетание большого изящества с торжественностью и величавостью. Обилие белого фона сообщало изделиям особую воздушность (илл. 63, 1).

Со второй половины XVIII в. возникают частные фарфоровые предприятия, среди которых самым значительным был завод Гарднера в Вербилках, основанный в 1750 г. Он выпускал чайную и столовую посуду. Фарфоровые изделия были дорогими и доступными лишь высшим слоям общества. По заказу императорского двора выпускались парадные сервизы, богато декорированные, украшенные золотом, элементами военных и государственных орденов, поэтому они так и назывались «орденские». Здесь же выпускали малую пластику – бытовую жанровую скульптуру. В начале XIX в. начинают работать заводы Попова, Батенина, братьев Корниловых, мелкие мастерские и заводы Гжели. В изделиях этого периода особенно заметны строгость и простота, в росписях большое место занимают портреты, пейзажи, виды Москвы и Петербурга, широко распространяется мелкая пластика.

Самобытный вариант народного русского фарфора создали гжельские мастера. О производстве фарфора в Гжели существует такое предание. Первым завел здесь производство фарфора крестьянин Павел Куликов из деревни Володино, работавший некоторое время на заводе Отто в Перове. Он строго хранил секрет производства. У него был только один помощник – мрачный, неразговорчивый крестьянин Сологай. Два смельчака, Храпунов и Копейкин, выбрав ненастную ночь, пробрались через трубу в мастерскую, срисовали план горна, взяли образцы массы и глазури и вскоре основали свою мастерскую. Изделия гжельских мастеров фарфора отличаются красочностью и декоративностью, они близки в росписи народным традициям.

Начиная со второй половины XIX в. фарфоровое производство в России постепенно сосредоточивается в руках промышленника М.С. Кузнецова, создавшего акционерное общество. Кузнецовский фарфор отличался прекрасными техническими качествами, но художественный уровень его был невысоким. Однако с приходом на кузнецовские предприятия талантливых художников изделия вновь обретают свою славу. Используется техника росписи слоями и применяются потечные и кристаллические глазури.

После Октябрьской революции 1917 г. фарфоровое производство было национализировано. Художники-керамисты разработали совершенно новый для России вид керамического искусства – «агитационный фарфор» (илл. 63, 2).

В настоящее время крупнейшими предприятиями, выпускающими художественный и бытовой фарфор, являются Императорский фарфоровый завод, Дмитровский и Дулевский фарфоровые заводы.

## Приложение

### **Джеймс Джордж Фрезер.**

### **Фольклор в Ветхом Завете. М., 1989.**

Английский ученый Дж. Фрезер написал эту книгу в 1918 г. Многие факты были почерпнуты им из записок христианских миссионеров и колониальных служащих. В его работе нет ссылок на первоисточники, что было продиктовано стремлением сократить максимально свою книгу. Тем не менее информация о легендах различных народов, связанных с сотворением человека, представляет большой интерес, поэтому мы включили ее в данное приложение.

В Библии сказано, что «создал господь бог человека из праха земного, и вдунул в лице его дыхание жизни, и стал человек душою живою».

«По-видимому, яхвистский автор представлял себе, что бог вылепил первого человека из глины совершенно также, как это сделал бы гончар или как ребенок лепит куклу из глины, и что, вымесив глину и придав ей надлежащую форму, бог оживил вылепленную фигуру своим дыханием в ее рот и ноздри, т. е. тем способом, каким пророк Елисей, по библейскому рассказу, возвратил к жизни мертвого ребенка сонамитянки: он лег на его тело, приложил свои глаза к глазам ребенка и свой рот ко рту ребенка, без сомнения, для того, чтобы передать телу свою дыхание; после этого ребенок чихнул семь раз и открыл глаза. Происхождение человеческого рода из праха земного представлялось евреям еще более естественным потому, что на их языке слово «земля» («адама») грамматически есть женский род от слова «человек» («адам»). На основании многочисленных свидетельств в вавилонской литературе, можно полагать, что и вавилоняне представляли себе человека созданным из глины. По словам вавилонского священника

Бероса, рассказ которого о сотворении человека сохранился в греческом переводе, бог Бел отрезал собственную голову, а другие боги собрали кровь, смешали ее с землею и из этого кровавого теста вылепили людей. Вот почему, говорят вавилоняне, люди так умны: их смертная глина смешана с божественной кровью. В египетской мифологии Хнум, отец богов, вылепил людей из глины на гончарном круге.

По греческому преданию, мудрый Прометей также вылепил из глины первых людей в фокидском городе Панопее. Когда он окончил работу, то часть глины осталась на месте, ее можно было видеть еще долгое время спустя в форме двух больших глыб, лежащих на краю оврага. Греческий путешественник, посетивший это место в II в. нашей эры, утверждал, что эти глыбы имели цвет глины и распространяли сильный запах человеческого мяса».

«Подобные грубые представления о происхождении человеческого рода у античных греков, евреев, вавилонян, египтян, без сомнения перешли к этим цивилизованным народам древнего мира от их диких или варварских предков. С другой стороны, такого же рода легенды были также собраны уже в наше время среди племен, стоящих на очень низких ступенях развития. Так, чернокожие австралийцы из окрестностей Мельбурна рассказывают, что создатель Бунджил своим большим ножом срезал три крупных куска древесной коры, положил на один из них кусок глины и тем же ножом как следует вымесил ее. Затем он переложил часть глины на другой кусок коры и вылепил из нее человеческую фигуру; сначала он сделал ступни, потом ноги, туловище, руки и голову. Такого же глиняного человека он вылепил на последнем куске коры и так остался доволен своим произведением, что от радости стал плясать вокруг них. Потом он взял волокнистую кору эвкалипта, сделал из нее волосы и прикрепил их к голове каждой фигуры. Тогда он еще раз посмотрел на своих глиняных людей, опять остался очень доволен и опять от радости заплясал вокруг них. После этого он лег на них всем телом и стал дышать им прямо в рот, нос и в пуп, и они зашевелились, заговорили и встали на ноги, совсем как взрослые люди. Маори, туземные обитатели Новой Зеландии, рассказывали, что некий бог Ту, Тики или Тане, взял красную глину с речного берега, замесил ее на своей крови и вылепил фигуру с глазами, ногами, руками, представлявшую точную копию самого божества, и, когда слепок был готов, он оживил его своим дыханием в рот

и в ноздри, после чего слепок сразу обрел жизнь и чихнул. И так похож был на самого Тики сотворенный им человек, что бог назвал его Тики-агуа, т. е. подобие Тики».

«Обитатели островов Палау (Острова Тихого океана) говорят, что некие брат и сестра произвели людей из глины, замешанной на крови различных животных, и что характер тех первых людей и их потомства зависел от характера того животного, чья кровь была смешана с этой первичной глиной: например, люди, в которых течет кровь крысы, – воры; люди, в которых течет кровь змеи, – трусы; а люди, в которых течет кровь петуха, – храбрецы. По меланезийской легенде, записанной на острове Мота, одном из группы Банксовых островов, герой Кат вылепил людей из красной глины, взятой на болотистом речном берегу на острове Вануа Лава. Сперва он сделал людей и свиней по одинаковому образцу, но братья его запротестовали против этого, и тогда он ударом пришиб свиней к земле, и они стали ходить на четвереньках, а человек продолжал ходить прямо. Первую женщину Кат создал из гибких ветвей, и когда кукла улыбнулась, то он понял, что она стала живой женщиной. У туземцев острова Малекула, одного из Ново-Гебридских островов, верховное существо, которое вылепило из глины первого мужчину и первую женщину, носит имя БОКОР.

Аборигены острова Ну-ху-роа, одного из Кайских островов, говорят, что их предки были созданы из глины верховным богом Дуадлера, который вдохнул жизнь в свои глиняные создания».

«Даяки из области Сакарран в британской части острова Борнео рассказывают, что первый человек был сотворен двумя большими птицами. Сперва они пытались сделать людей из деревьев, но попытка оказалась тщетной. Потом стали высекать их из скал, но каменные истуканы не могли говорить. Тогда птицы вылепили человека из сырой земли и влили в его жилы красную смолу, добытую из дерева с берегов Кумпанга. После этого они окликнули человека и, когда он отозвался, стали резать его тело, и кровь потекла из ран. И они дали ему имя Танна Кумпок, т. е. «формованная земля». Но некоторые из приморских племен даяков думают иначе. По их мнению, творцом людей является некий бог по имени Салампандаи. Он молотком придает глине форму младенцев, которым предстоит родиться на свет. Есть такое насекомое, которое ночью производит странный звенящий шум, и когда даяки слышат его, то говорят, что это Салампандаи

сидит за работой, стуча молотком. Предание гласит, что боги поручили ему сделать человека, он сделал его из камня, но истукан не мог говорить и был поэтому забракован. Тогда бог сел за работу и сделал человека из железа, который также оставался немым, и боги решительно отказались от него. В третий раз Салампандаи сделал человека из глины, и этот человек обладал способностью речи. Боги остались довольны и сказали: «Человек, которого ты сделал, годится; пусть он будет родоначальником человечества, а ты продолжай делать других таких же». И вот с тех пор Салампандаи стал мастерить людей, и поныне он еще продолжает работать на своей наковальне и своим инструментом в неведомых краях. Здесь он лепит глиняных людей, и каждый раз, когда ребенок у него готов, он приносит его богам, которые спрашивают ребенка: «Что ты хочешь держать в руке и постоянно употреблять?» Если младенец отвечает: «Меч», то боги объявляют его мужчиной, а если младенец говорит: «Пряжу и прялку», то они объявляют его женщиной. Так рождаются дети мальчиками и девочками по их собственному желанию».

«Туземцы из племени кхами, обитатели Аракана и Читтагонга, рассказали капитану Льюину следующую легенду о сотворении человека. Бог сперва создал мир, деревья, пресмыкающихся, а потом вылепил из глины два человеческих тела – мужское и женское, но в ту ночь, когда он окончил свою работу, явилась большая змея и, пока бог спал, сожрала оба тела. Так случилось два или три раза, и бог задумался, как быть дальше, потому что, работая целый день, он никак не мог закончить пару тел за двенадцать часов; с другой стороны, если бы он не спал, «ему было бы плохо», заметил уже от себя с некоторой долей уверенности туземный рассказчик. Итак, как я уже сказал, богу пришлось задуматься. Наконец, однажды утром он поднялся рано и начал с того, что сделал собаку, вложил в нее жизнь и в ту же ночь поставил сторожить вновь сделанные человеческие изображения. когда пришла змея, то собака залаяла и прогнала ее прочь. Вот почему по сей день когда человек умирает, собаки начинают выть.

Подобный этому рассказ можно услышать также в племени кхаси в Ассаме. Первоначально бог создал человека и поместил его на земле, но вернувшись к нему, чтобы посмотреть на свое творение, увидел, что оно уничтожено злым духом. Это повторялось дважды, и тогда божество сдела-

ло сперва собаку, а потом человека; собака охраняла человека и не давала дьяволу уничтожить его. Таким образом произведение божества уцелело.

Тот же рассказ, лишь слегка приукрашенный индийской мифологией, мы находим у индейцев племени корку в центральных провинциях Индии. Раван, князь демонов на острове Цейлон, заметил, что горы Винджан и Сатпура безлюдны, и упросил великого бога Магадео заселить их людьми. Тогда Магадео (одно из имен Шивы) послал ворону отыскать для него муравейник из красной земли, и ворона нашла такой муравейник в Бетульских горах. Бог отправился на это место и, взяв горсть красной земли, сделал из нее два человеческих изображения — мужчину и женщину. Но не успел он еще завершить свою работу, как два огненных коня, посланных Индрой, выскочили из-под земли, растоптали изображения и превратили их в прах. Целых два дня бог упорствовал в своих попытках, но каждый раз, когда изображения были уже совсем готовы, кони разбивали их вдребезги. Наконец бог сделал изображение собаки, вдохнул в нее жизнь, и животное не подпускало близко огненных коней Индры. Так удалось богу завершить без помехи свою пару человеческих изображений, и, одарив их жизнью, он дал им имена Мула и Мулан. От этой пары и произошло племя корку».

«Обращаясь теперь к Африке, мы находим здесь легенду о сотворении человеческого рода из глины у племени шиллук, живущего по Белому Нилу, которая остроумно объясняет различный цвет кожи у разных рас неодинаковым цветом глины, из которой они были сотворены. Создатель Джуок вылепил всех людей из земли и все время, пока продолжалось дело творения, странствовал по миру. В стране белых он нашел совершенно белую землю и создал белых людей. Потом он пришел к египетскую страну и здесь из нильского ила произвел красных и коричневых людей. Наконец, он пришел в страну племени шиллук и, найдя здесь черную землю, сотворил из нее черных людей... Племена, живущие в Того, в Западной Африке, полагают, что бог до сих пор продолжает делать людей из глины. Когда он хочет сотворить хорошего человека, то берет хорошую глину, а когда хочет создать плохого человека, то употребляет для этого плохую глину».

«Легенда о сотворении человека из земли встречается также в Америке как среди эскимосов, так и среди индейцев — от Аляски до Парагвая. Так, эскимосы с мыса Барроу на Аляске рассказывают о таком времени, когда еще не было человека на земле, пока некий дух по имени А-се-лу,

обитавший на мысе Барроу, вылепил человека из глины, положил его на морской берег, чтобы дать ему просохнуть, вложил в него свое дыхание и дал ему жизнь. Другие эскимосы с Аляски рассказывают, как ворон сделал первую женщину из глины, предназначив ее в товарищи первому человеку, прикрепил ей на затылке волосы из морской травы, ударил крыльями над глиняной фигурой, и она поднялась на ноги в виде молодой прекрасной женщины...

Индейцы племени пима (в Аризоне) говорят, что создатель взял в руки глину и, смешав ее с потом своего собственного тела, вылепил из этого теста чурбан, потом дул на него до тех пор, пока он не обрел жизнь, зашевелился и превратился в мужчину и женщину. Жрец индейского племени натчес (в Луизиане) рассказал Дюпра, что «бог взял глину, такую же, какую употребляет гончар, вымесил ее и сделал из нее небольшого человека, потом, осмотрев его хорошенько и найдя, что он сделан как следует, бог дунул на свое произведение, и маленький человек сразу получил жизнь, стал расти, двигаться, ходить и почувствовал себя хорошо сложенным мужчиной». По легенде, услышанной от перуанских индейцев одним испанским священником в Куско спустя приблизительно 50 лет после завоевания Перу, Тиауанако было тем местом, где произошло восстановление человеческого рода после великого потопа, уничтожившего всех людей на земле, кроме одного мужчины и одной женщины. Здесь в Тиауанако, «бог воссоздал население этой страны, сотворил из глины по одному человеку от каждого народа и разрисовал для каждого его одежду. Тех, которые носят длинные волосы, он сотворил с волосами, а тех, которые стригут волосы, — стриженными, каждому народу дал тот язык, на котором он будет говорить, и те песни, которые он будет петь, и семена, которые он будет сеять, сотворив и раскрасив глиняные фигуры, бог одарил каждую из них живой душой — как мужчин, так и женщин — и велел им уйти в подземный мир. Отсюда каждый народ поднялся наверх и занял то место, которое было указано ему богом».

## **П.И. Мельников (Андрей Печерский).**

### **Очерки мордвы. Саранск, 1981**

П.И. Мельников (1818–1883 гг.) известен в основном как писатель-беллетрист. Однако, он уделял много сил и времени изучению народного быта и культуры населения Нижегородской губернии, где прожил свои последние годы. В меру своих

сил и возможностей Мельников-Печерский остановился на истории и этнографии мордвы, проживавшей на данной территории. Работая начальником статистической экспедиции, он непосредственно встречался с крестьянами мордовской национальности, записывал мордовские песни, предания, былины, расспрашивал о древней религии, старинных обрядах, обычаях.

В приложении приводится один отрывок из его работы «Очерки мордвы», связанный с легендой о сотворении человека, и удивительно похожий на мифы и предания, собранные Дж. Фрезером (см. выше).

«О создании мира мордва всех племен имеет одинаковое понятие. По сказаниям их, верховный бог сотворил все видимое и невидимое. Когда он творил, Шайтан, по злобе своей, всячески старался испортить каждое творение, но мудрость Чама-паза (Шкая) каждую порчу Шайтана обращал на добро... Чама-паз слепил человека из глины и еще не вложил в него души, ушел на некоторое время в другое место для сотворения души, а чтобы Шайтан не испортил сотворенного тела, приставил собаку караулить его. А собака была прежде животное чистое, и на ней шерсти не было. Шайтан напустил страшный мороз, так что собака едва не замерзла; он предложил ей одеть ее шерстью, чтобы не было холодно, и за то допустить его ненадолго к созданному Чама-пазом, бездушному еще человеку. Собака согласилась. Шайтан оплевал всего человека, от чего произошли болезни, потом стал вдыхать в него злое свое дыхание. Чама-паз пришел и прогнал Шайтана, собаке велел навсегда носить нечистую шерсть, а чтобы поправить испорченное тело человека, выворотил его наизнанку, но болезни, происшедшие от Шайтановой слюны, все-таки остались в нем. Потом, вдунув в человека доброе свое дыхание, оставил его. Оттого в человеке и остались склонности к добру и к злу: добрые склонности от дуновения Чама-паза, а злые от дуновения Шайтана. Когда человек был таким образом создан, Шайтан сказал Чама-пазу, показывая на человека: «В нем половина души моей и половина твоей, разделим же всех людей пополам, пусть одна половина будут твои люди, а другая – мои». Чама-паз прогнал Шайтана, и чтобы люди, по причине присутствия в них зла, все не сделались добычей Шайтана, вложил в них разум и научил их различать хорошее от дурного».

## Поэзия и проза древнего Востока.

### Серия «Литературные памятники». М., 1973.

Читателям предлагается небольшой отрывок из эпоса о Гильгамеше, созданном в III–II тыс. до н. э. в Шумере и Вавилоне (долина рек тигр и Ефрат). Текст находится на глиняных табличках и изображен в виде клинописи.

#### «О все выдавшем» со слов Син-леке-уннинни, заклинателя

##### Таблица 1

.....

Боги неба призвали владыку Урука:

«Создал ты буйного сына (Гильгамеша. – *авт.*), чья голова,

как у тура, подъята,

Чье оружие в бою не имеет равных, –

Все его товарищи встают по барабану,

Отцам Гильгамеш сыновей не оставит!

Днем и ночью буйствует плотью:

Он ли – пастырь огражденного Урука,

Он ли – пастырь сынов Урука,

Мощный, славный, все постигший?

Матери Гильгамеш не оставит девы,

Зачатой героем, суженой мужу!»

Часто их жалобу слыхивал Ану.

Возвали они к великой Аруру:

«Аруру, ты создала Гильгамеша,

Теперь создай ему подобье!

Когда отвагой с Гильгамешем он сравнится,

Пусть соревнуются, Урук да отдыхает».

Аруру, услышав эти речи,

Подобье Ану создала в своем сердце

Умыла Аруру руки,

Отщипнула глины, бросила на землю,

Слепила Энкиду, создала героя.

Порожденье полуночи, воин Нинурты,

Шерстью покрыто все его тело,

Подобно женщине, волосы носит,

Пряди волос как хлеба густые;  
Ни людей, ни мира не ведал,  
Одеждой одет он, словно Сумукан.  
Вместе с газелями ест он травы,  
Вместе со зверьми к водопою теснится,  
Вместе с тварями сердце радует водою».

### **Авеста. Избранные гимны из Видевдата. М., 1993.**

Авеста – священное писание зороастризма, религии, основанной древнеиранским пророком Заратуштрой (рубеж II–I тыс. до н. э.). Заратуштра жил где-то на востоке области, населенной иранскими племенами. Иранцы называли себя ариями и были родственны древним индийцам-индоариям. Видевдат (дословно: «Закон против демонов-дэвов») – единственная дошедшая до нас полностью книга Авесты. Он содержит гимны и о первом царе иранцев в период «золотого века» – Йиме. Мы включили в приложение отрывок, который содержит легенду о всемирном потопе – иранский вариант известной у многих народов легенды. В нем рассказывается, что для защиты от потопа, по велению Ахура-Мазды, Йима строит глинобитную крепость – Вар, куда помещает по паре из каждой породы мелкого и крупного скота, людей, собак, птиц, красных пылающих огней, всех видов растений и пищи.

31. Так подумал Йима:

«Как же я Вар сделаю, о котором сказал мне Ахура-Мазда?»

И тогда сказал Ахура-Мазда Йиме:

«О Йима прекрасный, сын Вивахванта, топчи землю пятками и мни руками так, как люди лепят намокшую землю».

32. И вот Йима так сделал, как хотел от него Ахура-Мазда:

он топтал землю пятками и мял руками так, как люди лепят намокшую землю.

33. И вот Йима сделал Вар размером в бег на все четыре стороны и принес туда семя мелкого и крупного скота, людей, собак, птиц и красных горящих огней. И Йима сделал Вар размером в бег на все четыре стороны для жилья людей и размером в бег на все четыре стороны для помещения скота.

34. Туда провел он воду по пути длиною в хатру, там он устроил луга, всегда зеленеющие, где поедается нескончаемая еда, там построил дома, и помещения, и навесы, и загородки, и ограды.

35. Туда принес он семя всех самцов и самок, которые на этой земле величайшие, лучшие и прекраснейшие. Туда принес он семя всех родов скота, которые на этой земле величайшие, лучшие и прекраснейшие.

36. Туда принес он семя всех растений, которые на этой земле высочайшие и благовоннейшие. Туда принес он семя всех снедей, которые на этой земле вкуснейшие и благовоннейшие. И всех он сделал по паре, пока люди пребывают в Варе.

37. Не было там ни горбатых спереди, ни горбатых сзади, ни увечных, ни помешанных, ни с родимыми пятнами, ни порочных, ни больных, ни кривых, ни гнилозубых, ни прокаженных, чья плоть выброшена, и ни с другими пороками, которые служат отметинами Анхра-Манью, наложенными на смертных.

38. В переднем округе Вара он сделал девять проходов, в среднем – шесть, во внутреннем – три. В проходы переднего округа он принес семя тысячи мужчин и женщин, среднего – шестисот, внутреннего – трехсот. Согнал их в Вар золотым рогом и закрепил Вар дверью-окном, освещающую изнутри.

39. «О Творец плотского мира, истинный! Что же это за светы были, о истинный Ахура-Мазда, которые там светили в это Варе, который построил Йима?»

40. Так сказал Ахура-Мазда:

«Самостоятельные и сотворенные светы, как один раз заходящими и восходящими кажутся звезды, Луна и Солнце.

41. И одним днем казался год. После сорока лет от двух людей два человека рождались, пара – самец и самка, и так же от других родов скота. И эти люди жили прекраснейшей жизнью в этом Варе, который построил Йима».

## Литература Древнего Китая

**Поэзия и изящная словесность. В кн.: «Поэзия и проза Древнего Востока». Серия «Литературные памятники». М., 1973.**

Приложение содержит три отрывка из книг древних китайских философов, в которых имеется информация о гончарах и ремесленниках. Первый отрывок происходит из книги философа Мэн-цзы, жившего в 372–289 гг. до н. э., – последователя Конфуция. Этот философ развивал вопрос о гуманном правлении как главном условии сохранения мира и спокойствия в стране. В своей книге он рассказывает в виде притчи о «божественном земледельце» (Шэнь-нун) и его последователях. Шэнь-нун – один из мифических китайских культурных героев. Ему приписывали следующие взгляды на общественное устройство: основа благосостояния народа будто бы состоит в том, чтобы каждая семья производила все необходимое своими руками. Мэн-цзы спорит с этим и приводит в своем трактате определенную аргументацию.

Два других отрывка происходят из книги философа Чжуан-цзы, жившего в IV в. до н. э. В своих притчах он проводит идеи суетности человеческой жизни и важности слияния человека с природой. нас заинтересовала информация о психологии ремесленника, о его внутреннем состоянии в период творчества.

### Из книги «Мэн-цзы»

Некто Сюй Син, проповедующий учение Божественного Земледельца, прибыл в Тэн из Чу. Вступив на порог дворца, он сказал царю Вэнь-гуну:

– Пришедший издалека слышан о гуманном правлении государя. Хотелось бы получить землю для поселения и стать вашим подданным.

Вэнь-гун указал ему место.

Последователей Сюй Сина было несколько десятков; все они были одеты в сермяги, а дабы снискать себе пропитание, плели туфли и вязали циновки.

Ученик конфуцианца Чэнь Ляна Чэнь Сян и его младший брат Цзай взвалили на плечи свои сохи и пришли в Тэн из Сун и сказали:

– Мы слышаны о совершенно-мудром правлении государя. Вы совершенно-мудрый человек, и мы хотим быть вашими подданными!

Чэнь Сян встретился с Сюй Сином и испытал великую радость. Он отринул то, чему учил сам и стал учиться у Сюй Сина.

Чэнь Сян встретился с Мэн-цзы и передал ему речи Сюй Сяна:

– Тэнский государь поистине мудрый правитель, однако же не слышал о Пути. Мудрые пашут вместе с народом ради пропитания, сами готовят пищу и сами управляют людьми. Ныне же у государя есть и амбары и сокровищницы, чтобы кормиться, он обирает народ, это ли мудрость?!

Мэн-цзы сказал:

– Учитель Сюй, разумеется, ест лишь хлеб, который вырастил сам?

– Да, это так.

– Учитель Сюй, разумеется, носит платье из ткани, которую выткал сам?

– Нет, учитель просто надевает сермягу.

– Носит ли учитель Сюй шапку?

– Носит.

– Какую же?

– Из белого холста.

– А холст он выткал сам?

– Нет, выменял на зерно.

– Отчего же он не сам его выткал?

– Это помешало бы хлебопашеству.

Затем Мэн-цзы сказал:

– А ведь учитель Сюй готовит пищу в железных котлах и глиняных мисках и пашет железом?

– Да, это так.

– Сам ли он их делает?

– Нет, выменивает на зерно.

– Ах, так. Но разве, когда зерно меняют на железные котлы и глиняные миски, не обирают гончаров и плавильщиков? Да и когда гончары и плавильщики меняют сосуды на зерно, разве не обирают они земледельцев?! Почему он не изготавливает все, что ему нужно, у себя дома? Отчего он без конца то одно, то другое выменивает у ремесленников? Разве учителя это не удручает?

Чэнь Сян ответил:

– Нельзя же промышлять столькими ремеслами и пахать землю!

– Выходит, с земледельством можно сочетать только управление Поднебесной?! Не согласен! Есть удел великих людей и есть удел малых. Когда бы каждый делал сам все, что способны принести человеческому телу сто ремесел, да и пользовался бы только тем, что сделал сам, весь народ не знал

бы отдыха. Потому и говорят: «Можно утруждать ум, и можно утруждать тело. Утруждающие ум управляют людьми, а утруждающие тело людьми управляются». Управляемые кормят других, а управляющие от них кормятся. Таков всеобщий закон Поднебесной.

*(Глава «Тэн Вэнь-гун», ч. 1)*

### **Из книги «Чжуан-цзы»**

У коня есть копыта – чтоб ступать по инею и снегу, шерсть – чтобы уберечься от ветра и стужи; он щиплет траву и пьет воду, встает на дыбы и скачет – в этом истинная природа коня. Не нужны ему ни высокие башни, ни богатые хоромы.

Но вот появился Бо Лэ и сказал:

– Я знаю, как укрощать коней.

И принялся их прижигать и клеймить, стреноживать и взнуздывать, подстригать им гриву и подрезать копыта, приучать к стойлам и яслям. Из десяти коней подыхало два – три. А он морил их голодом и жаждой, гонял рысью и галопом, учил держать строй, терзал удилами спереди, грозил кнутом и плетью сзади – и коней стало подыхать больше половины.

– А я, – сказал Гончар, – знаю, как обращаться с глиной: круги делаю – строго по циркулю, квадраты – по угломеру.

– А я, – сказал Плотник, – знаю, как управляться с деревом: кривое – подгоняю по крюку, прямое – выравниваю по отвесу.

Но разве природа дерева и глины – в том, чтоб подчиняться крюку и отвесу, циркулю и угломеру! Однако умельцев славили из поколения в поколение, повторяя: «Бо Лэ умел укрощать коней, а Гончар и Плотник знали, как управляться с глиной и с деревом».

*(Глава 9 – «У коня копыта...»)*

Плотник Цин вырезал из дерева раму для колоколов. Когда рама была готова, все поражались: казалось, ее делали духи. Увидел раму лусский князь и спросил плотника:

– Каким искусством ты этого достиг?

– Я всего лишь ремесленник — ответил плотник, — какое у меня может быть искусство? Впрочем, один способ есть. Никогда не берусь за работу в

душевном смятении: чтобы очиститься сердцем, непременно пощусь. После трех дней поста уже не смею помышлять о почестях или наградах, о жалованье и чинах. После пяти – не смею думать о хвале и хуле, удаче или неудаче. После семи – в оцепенении не ощущаю собственного тела, забываю о руках и ногах. И уже нет для меня ни князя, ни его двора, все внешнее исчезает, и все мое умение сосредоточивается на одном. Тогда я иду в горы и присматриваюсь к природным свойствам деревьев. И только мысленно увидев в самом лучшем из стволов уже готовую раму, я принимаюсь за дело – иначе не стоит и браться. Так мое естество сочетается с естеством дерева – поэтому и работа кажется волшебной.

*(Из главы 19 – «Постигший жизнь»)*

### **И. Уварова. Глина, вода и огонь. М., 1973.**

В популярной книге И. Уваровой, посвященной керамике и ее истории, имеется текст песни древних греков о гончарах, к сожалению без ссылки на источник. Мы приводим этот текст по И. Уваровой.

Если вы денег дадите, спою, гончары, я вам песню:  
Просьбам внемли, о Афина! Десницею печь охраняя,  
Дай, чтобы вышли на славу горшки, и бутылки, и миски,  
Чтоб обожглись хорошенько и прибыли дали довольно,  
Чтоб продавались бойко на рынке, на улицах тоже,  
Чтоб от той прибыли жирной за песню и нас наградили.  
Если же, бесстыжее племя, певца вы обманите дерзко,  
Тотчас же всех созову супостатов я печи гончарной:  
Эй, Разбивака, Трескун, Горшколом, сыроглинник коварный,  
Эй, Нетушим, на проделки во вред ремеслу торватый,  
Бей и жаровню и дом, вверх дном опрокидывай печку.  
Все разноси, гончары же пусть криком свой дом оглашают.  
Пусть они с жалобным воем на лютое бедствие смотрят.  
Буду, смеясь, любоваться на жалкую долю злодеев.  
Если ж спасать кто захочет, тому пусть голову пламя  
Всю обожжет, и послужит другим его участь наукой!

## **Омар Хайям. Рубаи. Ташкент, 1977.**

Омар Хайям – выдающийся персидский поэт и ученый (около 1040–1123), родился и умер в г. Нишапуре, на востоке Ирана; проживал также в городах Балхе, Бухаре, Исфагане и др. Известен как математик и астроном. По поручению иранского шаха создал новый календарь, который был на 7 секунд в год точнее современного. Мировую славу О. Хайям, однако, приобрел как поэт, автор «Рубаи» – философских четверостиший. Рубаи, посвященные гончарам и имеющие глубокое философское значение, приводятся ниже.

Дивлюсь тебе, гончар, что ты имеешь дух  
Мять глину, бить, давать ей сотни оплеух,  
Ведь этот влажный прах трепещущей был плотью,  
Покуда жизненный огонь в нем не потух.

Я к гончару зашел: он за комком комок  
Клал глину влажную на круглый свой станок:  
Лепил он горлышки и ручки для сосудов  
Из царских черепов и из пастушьих ног.

Лепящий черепа таинственный гончар  
Особый проявил к сему искусству дар:  
На скатерть бытия он опрокинул чашу  
И в ней пылающий зажег страстей пожар.

Вчера в гончарную зашел я в поздний час,  
И до меня горшков беседа донеслась.  
«Кто гончары, — вопрос один из них мне задал, —  
Кто покупатели, кто продавцы средь нас?»

Подыми пиалу и кувшин, о свет моих глаз,  
И кружись на лугу, у ручья в этот радостный час,  
Ибо многих гончар-небосвод луноликих и стройных  
Сотни раз превратил в пиалу, и в кувшин – сотни раз.

Я однажды кувшин говорящий купил.  
«Был я шахом! – кувшин безутешно вопил, –

Стал я прахом. Гончар меня вызвал из праха –  
Сделал бывшего шаха утехой кутил».

Эй, гончар! И доколе ты будешь, злодей,  
Издаваться над глиной, над прахом людей?  
Ты, я вижу, ладонь самого Фаридуна  
Положил в колесо. Ты – безумец, ей-ей!  
Слышал я: под ударами гончара  
Глина тайны свои выдавать начала:  
«Не топчи меня! – глина ему говорила, –  
Я сама гончаром была лишь вчера».

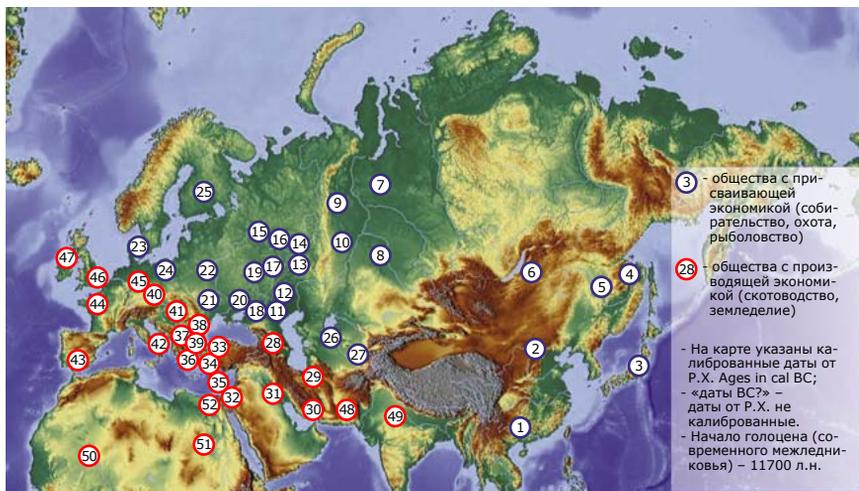
## **Низами. Избранное. Ташкент, 1982.**

Творчество великого азербайджанского поэта Абу Мухаммед Ильяс ибн Юсуф Низами Ганджеви (1141–1209 гг.) входит в сокровищницу мировой литературы. Он почти всю свою жизнь провел в родном городе Ганджи (Азербайджан) и оставил нам большое поэтическое наследие: «Хамсе» – «Пятерица», куда входят поэмы «Сокровищница тайн», «Хосров и Ширин», «Лейли и Меджнун», «Семь красавиц», «Искандер-наме». Одно стихотворение Низами о старике-кирпичнике мы включили в приложение.

### **Рассказ о старике-кирпичнике**

Раз жил в стране Шама кирпичник-старик.  
Как призрак, людей сторониться привык.  
Из трав ему плащ – одеяньем служил,  
Кирпич обжигал он и выручкой жил.  
Бойцам, что роняют щиты и мечи,  
Щитом были в склепах – его кирпичи.  
И всех, кто в могилу сходил непокрыт,  
От кар за грехи – укрывал этот щит.  
Успех обеспечен в работе такой,  
И спорился труд у него под рукой.  
Но как-то случилось – к нему подошел  
Прекраснейший отрок и слово завел:  
«О, стыд и бессилье – твое ремесло!

Пусть возится с глиной погонщик ослов!  
Вставай и лопатою землю не бей,  
Ведь в хлебе никто не откажет тебе!  
Брось эту отливку, что формой стара,  
По-новому новое делать пора!  
С твоей сединой тебе ли с руки  
Мять глину с водой в земляные комки?  
Ты стар, и покой тебе необходим,  
А труд молодых предоставь молодым!»  
Старик ему: «Пыл этот угомони!  
Уйди и помех мне в труде не чини!  
Нам, старым, подходит знать толк в кирпичках,  
А юношам – тяжесть таскать на плечах!  
К труду потому и тянусь я рукой,  
Чтоб не протянуть ее перед тобой.  
Не нищий – пред кем-нибудь кланчить дирхем, –  
Тружусь и свой хлеб заработанный ем.  
За этот кусок не терзай ты меня,  
И коль я не прав, – да не видеть мне дня!»  
От слов старика порицатель его  
Заплакал и, плача, пошел от него.  
Старик с таким качеством – видывал свет,  
Одобрены дело его и ответ.



Консультанты: А.А. Выборнов, Л.Л. Косинская, П.Ф. Кузнецов, Я.В. Кузьмин, О.В. Яншина, использованы данные карты Д. Гроненборна.

#### ВОСТОЧНАЯ АЗИЯ

1. Южный Китай: 15800 - 16000 BC
2. Северный Китай: 9500 - 10500 BC
3. Япония (о-в Хонсю): 12100 - 15500 BC

#### ДАЛЬНИЙ ВОСТОК РФ

4. Нижнее Приамурье: 12000 - 14900 BC
5. Среднее Приамурье: 12000 BC
6. Запад Забайкалья: 11000 - 12000 BC

#### СИБИРЬ

7. Север Западной Сибири: р.Конда (пос. Шоушма 10 - 5200 - 5700 BC); Нижнее Приобье (городище Амня 1 - 5800 - 6050 BC); Надым-Пуровский водораздел (стоянка Ег-то 1 - 5600-6200 BC); Сургутское Приобье (городище Каюково 2, стоянка Микишино 5 - 5600 - 6000 BC)
8. Юг Западной Сибири (Барабинская степь, Тартас 1): 5900 - 7025 BC

#### ЗАУРАЛЬЕ

9. Лес (Кокшаровский холм, Береговая II): 5600 - 6200 BC
10. Лесостепь: 5500 - 6200 BC

#### ПОВОЛЖЬЕ

11. Нижнее Поволжье (Северный Прикаспий): 6200 - 6500 BC
12. Степное Поволжье (орловская АК, Варфоломеевка): 6200 BC
13. Среднее Поволжье (междуречье рек Самара и Сок): 6200 - 6500 BC
14. Прикамье (неорнаментированная): 5800 BC
15. Верхнее Поволжье (неорнаментированная): 5800 - 6000 BC
16. Марийское Поволжье: 5900 BC
17. Сурско-Мокшанское междуречье: 6000 - 6200 BC

#### ПОДОНЬЕ

18. Нижнее Подонье (Ракушечный Яр): 6200 - 6600 BC
19. Верхнее Подонье (карамышевская культура): 5800 BC

#### УКРАИНА

20. Сурская культура: 6200 BC
21. Буго-днестровская культура: 6400 BC

#### БЕЛАРУСЬ

22. Белоруссия: 5900 BC

#### ВОСТОЧНАЯ ЕВРОПА И СКАНДИНАВИЯ

23. Дания: 4000 - 4700 BC
24. Польша: 5200 BC
25. Финляндия (юг): 5200 BC

#### СРЕДНЯЯ АЗИЯ

26. Междуречье рек Амударья и Сырдарья (кельтиминарская культура, Дарьёсай): 6200 - 6600 BC?
27. Узбекистан (Аякагитма): 6200 BC
28. ЗАКАВКАЗЬЕ (юг): 6600 BC

#### БЛИЖНИЙ ВОСТОК И МАЛАЯ АЗИЯ

29. Северный Иран: 7100 BC
30. Южный Иран: 8300 BC
31. Ирак (Междуречье): 8500 - 9600 BC
32. Израиль: 9600 BC
33. Север Турции: 6600 BC
34. Юг Турции: 8300 BC
35. Остров Кипр: 8300 BC

#### БАЛКАНСКИЙ ПОЛУОСТРОВ

36. Греция: 6700 BC
37. Сербия: 5900 - 6300 BC
38. Румыния: 5900 - 6400 BC
39. Болгария: 6400 BC

#### ЕВРОПА

40. Чехия: 6400 BC
41. Венгрия: 6300 BC
42. Италия: 5900 - 6100 BC
43. Испания: 5300 - 5600 BC
44. Франция: 5300 - 5800 BC
45. Германия: 5200 - 5500 BC
46. Англия: 3800 - 4100 BC
47. Ирландия: 3800 BC

#### ЮЖНАЯ АЗИЯ

48. Пакистан, юг (Мергар): 6500 - 7000 BC?
49. Индия (Лахурдаева): 6500 - 7000 BC?

#### АФРИКА

50. Западная Африка (Мали): 8600 - 9400 BC
51. Юг Египта (пустыня Набта Плайя): 7500 BC?
52. Север Египта (фаюм А): 6000 BC?

Илл. 1. Карта «Современные данные о времени появления ранней керамики в Евразии»



Илл. 2. Барельеф: египетские боги-гончары (1 – бог Хнум; 2 – бог Пта)



Илл. 3. Эксперимент по обмазыванию и обжигу корзин в 2005 г.: 1 – обмазывание корзин глиной; 2 – сушка готовых изделий



Илл. 4. Эксперимент по обмазыванию и обжигу корзин в 2005 г.: 1 – подготовленная для обжига платформа; 2 – процесс обжига



Илл. 5. Эксперимент по обмазыванию и обжигу корзин в 2005 г. – состояние оболочек корзин после обжига



Илл. 6. Эксперимент по обмазыванию и обжигу корзин в 2019 г.: 1 – использование в качестве форм-емкостей корзин, сплетенных из веток ивы; 2 – обмазывание корзины



Илл. 7. Эксперимент по обмазыванию и обжигу корзин в 2019 г.: 1 – процесс обмазывания корзины илом; 2 – сушка готовых изделий



1



2

Илл. 8. Эксперимент по обмазыванию и обжигу корзин в 2019 г.: 1 – укладка сосудов перед обжигом; 2 – состояние оболочек корзин после обжига



1



2

Илл. 9. Эксперимент по обмазыванию курицы глиной и запекания ее в костре (Ю.Б. Цетлин): 1 – вид курицы во время обмазывания; 2 – фрагмент глиняной оболочки после обжига



Илл. 10. Эксперимент по обмазыванию рыбы глиной и запекания ее в костре (А. Д. Штейнберг): 1 – посыпка рыбы солью и обмазывание глиной; 2 – вид запеченной рыбы в очаге



Илл. 11. Бинокулярная микроскопия



Илл. 12. Изготовление эталонов по пластичному сырью и формовочным массам в СЭИДГ: 1 – изготовление эталона с помощью специальных формочек, их маркировка; 2 – вид эталонов во время сушки



Илл. 13. Изготовление эталонов по способам конструирования сосудов в СЭИДГ: 1 – процесс изготовления эталонного сосуда посредством лоскутного налепа; 2 – вид эталонов во время сушки



1



2

Илл. 14. Изготовление эталонов по обработке поверхности и способам декорирования: 1 – заглаживание внешней поверхности раковины морского гребешка; 2 – орнаментирование сосуда Л.А. Краевой.



1



2

Илл. 15. Отбор илов: 1 – вид заболоченного озера – места отбора илов, расположенного в пойме левого берега р. Волга (около т/л «Мир») в 2001 г.; 2 – процесс добычи данного сырья с помощью лопаты



Илл. 16. Подготовка илов: 1 – вид комков ила, очищенных от крупных растительных включений (кучка справа); 2 – изготовление эталонов из ила в формочках

Илл. 17. Конструирование сосуда из ила лоскутным комковатым налепом на форме-основе с прокладкой из шкуры животного



1



2

Илл. 18. Изготовление крупного сосуда из ила посредством лоскутного налепа: 1 – конструирование начина на форме-основе и прием выбивания внешней поверхности начина; 2 – выбивание внешней поверхности сосуда



1



2

Илл. 19. Обжиг сосудов, изготовленных из ила: 1 – процесс горения; 2 – сосуд, изготовленный из ила, в процессе вынимания из обжига в золе



Илл. 20. Добыча илистой глины на берегу озера, расположенного в пойме левого берега р. Волга, в 2019 г. (т/л «Мир», пос. Прибрежный): 1 – вид места отбора – мыса с родником; 2 – добыча сырья путем зачистки берега



Илл. 21. 1 – вид отложений илстых глин рядом со стоянкой Ракушечный Яр (берег острова Поречный р. Дон); 2 – фото эталонов из илстых глин и глин (коричневые – глины; темно-серые – илстые глины)



1



2

Илл. 22. Обжиг сосудов из илстых глин: 1 – обжиг этих изделий в костре; 2 – фото сосудов, получившихся после обжига обмазанных корзин, слева направо: 1 – глина, 2 – илистая глина, 3 – ил



1



2

Илл. 23. Источники глин в Самарской области: 1 – глинице в пойме р. Волги, между озерами у турлагеря «Мир» (пос. Прибрежный); 2 – залежи серо-голубых глин на месте бывшего промышленного карьера (в настоящее время – Голубого озера) у с. Александровка (близ г. Жигулевск), 2016 г.



1



1



2



2

Илл. 24. Источники глин в Самарской области: 1 – напластование глин в обрыве левого берега р. Волга в районе Постникова оврага (г. Самара), 2000 г.; 2 – глинище на территории спортлагеря «Юность» (современной базы СЭИДГ) – Студеный овраг г. Самара

Илл. 25. Источники глин в Самарской области: 1 – залежи серой жирной (незапесоченной) глины у с. Новодевичье Самарской области, правый берег р. Волга, «Гора», обрыв Куйбышевского водохранилища; 2 – отбор глины 2020 г.



1



2

Илл. 26. Отбор и добыча глины: 1 – оценка свойств глины: А.А. Бобринский, Н.В. Колчина (гончар г. Тольятти), И.Н. Васильева, 2000 г.; 2 – добыча глины, карьер у с. Валы, 2015 г. (В.И. Мухаметдинов)



1



2

Илл. 27. Компоненты формовочных масс, вводимые в ее состав в естественном состоянии: 1 – пух болотных растений (рогоз); 2 – навоз коровы в естественном влажном состоянии.



Илл. 28. Подготовка компонентов формовочных масс: 1 – нагревание раковины на углях; 2 – разминание нагретой раковины



Илл. 29. Подготовка компонентов формовочных масс: 1 – дробление шамота камнем; 2 – проминание формовочной массы



Илл. 30. Подготовка компонентов формовочных масс: 1 – разминание сухого навоза; 2 – просеивание навоза



Илл. 31. Подготовка компонентов формовочных масс: 1 – процесс варки рыбьего клея; 2 – составление ФМ с рыбьим клеем



Илл. 32. Подготовка компонентов формовочных масс: 1 – подготовка органического раствора – сока из корней рогоза; 2 – подготовка выжимки из навоза коровы



Илл. 33. Вид формовочной массы под микроскопом, составленной с введением мелкого (0,5 – 0,9 мм) песка: 1 – в концентрации 1:1; 2 – в концентрации 1:3



Илл. 34. Виды «строительных элементов»: 1 – жгут; 2 – лент; 3 – лоскут – фрагмент отделенного от жгута; 4 – внешний вид лоскута в виде лепешки



Илл. 35. Донный начин: 1 – внешний вид; 2 – разрез сосуда, начин которого выполнен по донной программе



Илл. 36. Донно-емкостный начин: 1 – процесс изготовления комковатым лоскутным налепом; 2 – разрез сосуда, начин которого выполнен по донно-емкостной программе



Илл. 37. Емкостный начин: 1 – процесс соединения емкостного начин с дном с помощью жгутика; 2 – разрез сосуда, начин которого выполнен по емкостной программе



Илл. 38. Емкостно-донный начин: 1 – внешний вид начина сделанного спирально-жгутовым налепом; 2 – разрез сосуда, начин которого выполнен по емкостно-донной программе



Илл. 39. Начин, изготовленный лоскутным налепом в форме-емкости: 1 – продольный разрез; 2 – поперечный разрез



Илл. 40. Начин, изготовленный лоскутным наложением на форме-основе:  
1 – продольный разрез; 2 – поперечный разрез



Илл. 41. Изготовление полового тела при помощи разных строительных элементов:  
1 – жгутов; 2 – лент



Илл. 42. Разрезы экспериментальных сосудов. Полое тело сделано из жгутов: 1 – спиральный налп с наложением жгута с внутренней стороны, без выбивания; 2 - спиральный налп с наложением жгута в торец, с выбиванием



Илл. 43. Разрезы экспериментальных сосудов. Полое тело сделано из лент: 1 - кольцевой налп с наложением ленты в торец, без выбивания; 2 – кольцевой налп с наложением ленты с внешней стороны, с выбиванием



Илл. 44. Конструирование сосудов с применением форм-моделей:  
1 – на форме-основе; 2 – в форме-емкости



Илл. 45. Выбивание внешней поверхности сосудов: 1 – колотушки, обмотанные шнуром; 2 – гладкая колотушка; 3 – выбивание поверхности сосуда



Илл. 46. Следы от выбивания на внешней поверхности сосуда: 1 – уплощенные участки от работы колотушкой; 2 – следы от прокладки из рубцовой кожи животного



Илл. 47. Следы от форм – основ на внутренней поверхности сосуда: 1 – следы складок от прокладки; 2 – следы тканевой прокладки



Илл. 48. Процесс обработки поверхности сосуда: 1 – заглаживание куском шкуры животного; 2 – лощение отполированной галькой



Илл. 49. Специально изготовленные орнаменты: 1 – экспериментальные образцы; 2 – орнамент из археологических раскопок



Илл. 50. Нанесение орнамента естественными орнаментирами – челюстями животных



Илл. 51. Нанесение орнамента естественными орнаментирами – челюстями рыб



Илл. 52. Нанесение орнамента естественными (белемнитом) и искусственными (палочка, обмотанная нитью) орнаментирами



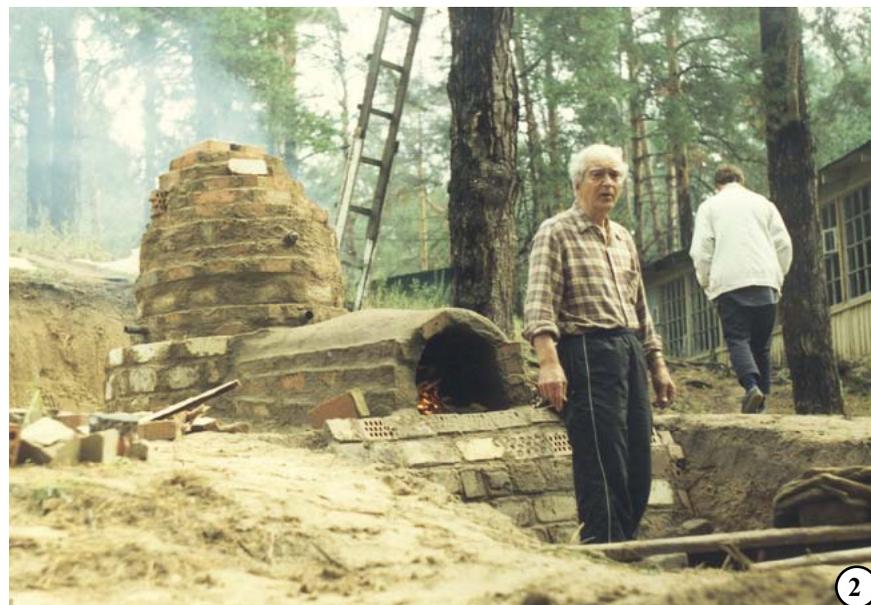
Илл. 53. Виды обжиговых устройств: 1 – кострище на платформе; 2 – очаг углубленный в грунте



Илл. 54. Виды обжиговых устройств: очаги наземные



1



2

Илл. 55. Виды обжиговых устройств: горны: 1 – реконструкция археологического горна; 2 – горн в турлагере «Мир», построенный под руководством А.А. Бобринского



Илл. 56. Процесс сушки сосудов: 1 – воздушное высушивание в помещении;  
2 – термическое высушивание в очаге



Илл. 57. Процесс обжига: 1 – в кострище; 2 – в наземном очаге;  
3 – в углубленном очаге



Илл. 58. Процесс обжига в горне и печи: 1 – обжиг в горне; 2 – имитация печного обжига в горне (разведение огня непосредственно в обжиговой камере вместе с закладкой сосудов); 3 – свечение сосудов в горне



Илл. 59. Процесс химико-термической обработки сосудов: 1 – обваривание в мучном растворе; 2 – закаливание в воде



Илл. 60. Продукция Гжельского промысла

Илл. 61. Продукция Скопинского гончарного промысла



Илл. 62. Дымковская художественная керамика



1



2

Илл. 63. Русский фарфор: 1 – продукция Императорского фарфорового завода; 2 – агитационная керамика Ломоносовского завода



Илл. 64. Самарская авторская игрушка – автор Л. Городецкая



Илл. 65. База Самарской экспедиции по экспериментальному изучению древнего гончарства в бывшем турлагере «Мир» в окрестностях пос. Прибрежный г.о. Самара (1994–2016): 1 – общий вид; 2 – производственная площадка



Илл. 66. База Самарской экспедиции по экспериментальному изучению древнего гончарства в спортивном лагере СГСПУ «Юность» г.о. Самара (с 2017 г. по настоящее время): 1 – общий вид; 2 – производственная площадка



Илл. 67. Турлагерь «Мир», пос. Прибрежный: 1 – состав экспедиции 2006 г.: стоят слева направо: О.В. Зубова, А.А. Бобринский, Л.В. Краснова, М. Краснова, П. Самчеляева, ?, И.Н. Васильева, Н.Ю. Петрова, С.Э. Зубов; на заднем плане О. Шарганова, С.Н. Торопынина; сидят слева направо: Л.А. Краева, Н.П. Салугина, ?, Л.С. Кулакова  
2 – участники конференции 2015 г., заключительное фото: сидят: Е.В. Волкова, поляк, Ю.Б. Цетлин, А. Веремеенко, Д. Медоуз, Е. Веремеенко, М. Спатаро, М. Клемешева, И.Н. Васильева, Т. Джанфезова, А. Михеева, Б. Филлипсен, А.А. Выборнов, Н.П. Салугина, Н. Смирнова, Ю. Мухаметдинов, М.А. Кулькова, Е.В. Долбунова; стоят: Е.Н. Дубовцева, В.В. Илюшина, П.Р. Холошин, Г.Н. Поплевко, Ф. Жилини, Л.А. Краева, О.В. Зубова, А. Бахшиева, К. Салугина, В.И. Мухаметдинов



Илл. 68. Состав СЭЭИДГ: 1 – 2019 года, 1 ряд (сидят): Е.В. Волкова, Ю.Б. Цетлин, Н.П. Салугина, Ю. Раззак, Е. Зубова, О.В. Зубова, А. Штейнберг, И.Н. Васильева, ?, 2 ряд: Ю.Костомарова, А.В. Чамара, Л.Н. Журбенко, Л.В. Краснова, А. Пушкарь, А.Д. Климова, О.В. Андреева, А.В. Скоробогатова, Е. Чернобахтова, ?, В.Н. Бахматова, К.А. Салугина, 3 ряд: Е. Булакова, М. Сайпутдинов, А.В. Сомов, В. Мишин, Е.В. Суханов, П.Р. Холошин  
 2 – 1 ряд: И.Н. Васильева, О.В. Зубова, братья Мухаметдиновы, Г. Мухаметдинова, Е.В. Волкова, Н.П. Салугина, В.В. Илюшина, Ю.Б. Цетлин, 2 ряд: Е.В. Суханов, Л.В. Краснова, А. Штейнберг, Е.В. Булакова, А.Д. Климова, А.А. Семеновых, В.А. Михайлова, А.А. Швецова, Л.Н. Журбенко, П.Р. Холошин, 3 ряд: В.И. Мухаметдинов, С.П. Жижин, А.Г. Селин, С. Габун, А. Горелов, И.В. Ковтоногов, Е.Г. Рослякова, И.А. Савко

## Послесловие

Прочитана и закрыта последняя страница книги... Кто-то сделал это с облегчением, а кто-то с сожалением. Надеемся, что последних среди наших читателей оказалось больше. Мы старались интересно и популярно рассказать об очень сложных проблемах изучения одного из самых древних производств на нашей планете, тесно связанного с историей становления человеческой цивилизации. Хочется верить, что «повесть древнего горшка» была услышана и понята.

Написание этой научно-популярной книги стало возможным после многолетних научных исследований. Усилиями самарских археологов в нашем городе создана одна из крупнейших в России база древних артефактов, и в первую очередь – керамики, начиная с неолита и заканчивая Золотой Ордой и периодом освоения Поволжья Российским государством. Но, чтобы понять и осмыслить информацию, которая содержится в древних артефактах, необходим «ключ» – определенные научные подходы и методы исследования. Основная заслуга в создании методики и методологии в области изучения гончарства, безусловно, принадлежит одному из самых талантливых представителей российской науки А. А. Бобринскому, которого мы считаем своим учителем. Авторы книги потратили много времени и сил для того, чтобы пересмотреть эти «горы» керамики и изучить ее под микроскопом.

Мы не смогли бы написать эту книгу без ежегодной Самарской экспедиции по экспериментальному изучению древнего гончарства, которая организуется нами с 1990 года. Именно в этой экспедиции мы постигали на практике все премудрости гончарного дела, ставили эксперименты, делали многочисленные эталоны, искали илы и глины, лепили и обжигали сосуды, строили разнообразные обжиговые устройства (очаги, горны). А.А. Бо-

бринский, который являлся постоянным научным консультантом, передавал участникам СЭИДГ свои знания и навыки. Все трудности экспедиционной жизни, мучительные раздумья над загадками древних гончаров и радость открытий с нами разделили постоянные члены экспериментальной экспедиции: Ю.Б. Цетлин, Е.В. Волкова, Р.М. Ключникова, Л.В. Краснова, Л.С. Кулакова, Л.А. Краева, О.В. Зубова, Р.С. Кирсанов, Д.И. Васильева, В.В. Илюшина, В.Н. Бахматова и многие-многие другие. Ведь со временем эта экспедиция стала всероссийской экспериментальной площадкой для археологов-керамистов и полевой школой для начинающих исследователей. Очень хочется верить, что традиция проведения этой практически единственной в России экспериментальной «керамички» не прервется.

Все эти годы мы ощущали очень важную для нас, дружескую поддержку наших самарских коллег-археологов: И.Б. Васильева, Е.В. Козина, А.А. Выборнова, А.В. Богачева, С.Э. Зубова, Л.В. Кузнецовой, Н.Л. Моргуновой, Ю.И. Колева, П.Ф. Кузнецова, Д.А. Сташенкова и многих других. Несмотря на напряженную работу и загруженность в своих полевых археологических экспедициях они находили время приехать в «керамичку», помочь с ее организацией и проведением, при этом искренне погружаясь в наши проблемы и «научный поиск». Навсегда останутся в памяти такие моменты: И.Б. Васильев, приехавший в промежуток между своими экспедициями, занятый остеклением веранды нашего домика; Е.В. Козин, азартно загружающий багажник своей новенькой, только что купленной, «десятки» кирпичами из груды строительных остатков у одной из турбаз – для строительства гончарного горна; Ю.И. Колев, нещадно покусанный осами, вылетевшими из гнезд в тумбочках, которые он перетаскивал из сарая в гору в наш лагерь... Учитывая в основном женский состав нашей экспедиции, такая помощь была бесценной.

Немаловажно, что работа нашей экспедиции получила международное признание, что было продемонстрировано на международной научной конференции «Современные методы и подходы к изучению археологической керамики» в августе 2015 г., проведенной на базе СЭИДГ около пос. Прибрежный г.о. Самара. В работе конференции участвовали 50 археологов-керамистов из России, Казахстана, Великобритании, Болгарии, Германии, Дании, Франции. Все они прониклись суровыми условиями нашего экспедиционного быта, вместе с тем признали важность и необходимость осуществления таких полевых экспериментальных работ.

Мы благодарим за возможность провести эти работы в полевых условиях все организации, в разные годы финансировавшие работу СЭИДГ: институт истории и археологии УрО РАН, Институт истории и археологии Поволжья, ИЭКА «Поволжье», самарский полиэтнический лицей «Гармония мира», Самарский государственный социально-педагогический университет, Самарское археологическое общество.

И, наконец, выход этой книги в свет стал возможен благодаря поддержке Фонда президентских грантов. Нами был получен грант «Экспериментально-археологический проект «Не боги горшки обжигают», на средства которого мы провели в 2020 г. очередную экспериментальную экспедицию и на ее базе полевую школу для студентов, аспирантов и молодых ученых, а также организовали интерактивную выставку по истории древней гончарной технологии в учебном музее археологии Поволжья СГСПУ. Определенным завершением гранта является публикация этой книги. Надеемся, что она будет интересна и полезна для всех археологов, заинтересовавшихся гончарной технологией, студентов, аспирантов, преподавателей, музейных работников, руководителей школьных и научных студенческих кружков.

*И.Н.Васильева, Н.П.Салугина*

## Литература

- Августиник А. И.** Керамика. Л.: Стройиздат, 1975. – 592 с.
- Августиник А. И., Баранова В. И.** Технологическая характеристика черепков Джебела // Труды ЮТАКЭ. Том VII. Ашхабад, 1956. – С. 222–227.
- Агапов С. А., Пестрикова В. И., Салугина Н. П.** Памятники славянского типа в Куйбышевской области // Древние и средневековые культуры Поволжья. Куйбышев, 1981. – С. 108–119.
- Агаширинова С. С.** Традиция керамического производства у лезгин Дагестана (по материалам села Кахуль) // СЭ, 1984, № 1. – С. 110–115.
- Алексеева Е. Н., Гейзер М. Л.** Скопинская керамика и игрушка // Международный журнал гуманитарных и естественно-научных исследований. Т. 11-1. – С. 26–28.
- Арциховский А. В.** Основы археологии. М., 1955.
- Балаганская А. В.** История развития фарфоро-фаянсового производства в России XIX – начала XX веков. Автореф. дисс... канд. ист. наук. М., 2006. – 22 с.
- Барынкин П. П., Васильев И. Б., Выборнов А. А.** Стоянка Кзыл-Хак – памятник ранней бронзы Северного Прикаспия // Проблемы древней истории Северного Прикаспия. Самара: Изд-во СамГПУ, 1998. – С. 179–192.
- Бердников И. М., Лохов Д. Н.** Керамика в археологии: описание, анализ, методы исследования: учебн. пособие. Иркутск: Изд-во ИГУ, 2014. – С. 119–132.
- Бобринский А. А.** Гончарство Восточной Европы. М.: Наука, 1978. – 272 с.
- Бобринский А. А.** У истоков гончарного искусства // Природа. 1981, № 4. – С. 118–119
- Бобринский А. А.** Секреты древних гончаров // Наука и жизнь. 1981. № 10. – С. 76–77
- Бобринский А. А.** Гончарные мастерские и горны Восточной Европы (по материалам II–V вв. н. э.). М.: Наука, 1991. – 214 с.
- Бобринский А. А.** Гончарный круг и его происхождение. Препринт. Екатеринбург: УрО РАН, 1993. – 56 с.
- Бобринский А. А.** Происхождение гончарства // Украинское гончарство. Кн. 1. Київ-Опошня, 1993. – С. 39–55
- 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: Изд-во СамГПУ, 1998. – С. 193–214.
- Большая Советская энциклопедия.** Издание третье. М.: Сов. энцикл., 1972. Т. 7. – С. 198–199.
- Васильев И. Б.** Энеолит лесостепного Поволжья // Энеолит Восточной Европы. Межвуз. сб. науч. статей. Т. 235. Куйбышев: КГПИ, 1980. – С. 27–52.
- Васильев И. Б.** Энеолит Поволжья: степь и лесостепь. Куйбышев: КГПИ, 1981. – 129 с.
- Васильев И. Б., Синюк А. Т.** Энеолит Восточно-Европейской лесостепи. Куйбышев: КГПИ, 1985. – 118 с.
- Васильев И. Б., Выборнов А. А.** Неолит Поволжья (степь и лесостепь). Куйбышев: КГПИ, 1988. – 112 с.
- Васильева И. Н.** Гончарство Волжской Болгарии в X–XIV вв. Екатеринбург: Наука, 1993. – 247 с.
- Васильева И. Н.** II Усинский грунтовый могильник XIII–XIV вв. на Самарской Луке // Новое в средневековой археологии Евразии. Самара, 1993а.
- Васильева И. Н.** Илы как исходное сырье для древнейшей керамики Поволжского региона // Тезисы международной конференции по применению методов естественных наук в археологии. СПб., 1994. – С. 111.
- Васильева И. Н.** К вопросу о технологии керамики I Новинковского могильника // Средневековые памятники Поволжья. Самара: СОИМК, 1995.
- Васильева И. Н.** Гончарство населения Северного Прикаспия в эпоху неолита // Вопросы археологии Поволжья. Вып. 1 Самара: СамГПУ, 1999. – С. 72–96.
- Васильева И. Н.** Технология керамики могильника у с. Съезжее // Археологические памятники Оренбуржья. – Оренбург: Печатный Дом «ДИМУР», 1999а. Вып. 3. – С. 191–216.
- Васильева И. Н.** О технологии керамики I Хвалынского могильника // Вопросы археологии Поволжья. Вып. 2. Самара: СамГПУ, 2002. – С. 15–49.
- Васильева И. Н.** Об эволюции представлений о пластичном сырье в среде неолитического населения степного Поволжья (по материалам Варфоломеевской стоянки) // Проблемы изучения культур раннего бронзового века степной зоны Восточной Европы. Оренбург: Изд-во ОГПУ, 2009. – С. 65–77.
- 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.** О выделении видов пластичного сырья древнейшей керамики и их ареалах в эпоху неолита (по материалам Поволжья) // «Современные подходы к изучению древней керамики в археологии». Тезисы докладов международного симпозиума. М., 2013. – С. 16–23.
- Васильева И. Н.** О выделении камского ареала гончарных традиций эпохи неолита // Археология, этнография и антропология Евразии. № 4 (56). Новосибирск, 2013а. – С. 73–83.
- Васильева И. Н.** Опыт сравнительного изучения русской гончарной технологии второй половины XIII–XIV веков Самарского Поволжья и некоторых северо-восточных русских земель // Археология Подмосковья. Материалы научного семинара. Вып. 9. М., 2013б. – С. 168–192.
- Васильева И. Н.** Некоторые итоги технико-технологического анализа керамики поселения Ракушечный Яр // Самарский научный вестник. Т. 7, № 3(24). Самара: СГСПУ, 2018. – С. 137–153
- Васильева И. Н.** О технологии изготовления керамики энеолитического могильника Екатерининский мыс // Поволжская археология. № 1 (27), 2019. – С. 33–44.
- Васильева И. Н.** О выделении в древней керамике искусственной примеси дробленой обожженной сильно ожелезненной глины // Вестник «История керамики». Вып. 1. М.: ИА РАН, 2019а. – С. 48–62.
- Васильева И. Н.** Некоторые вопросы истории культурных традиций в неолитическом гончарстве Поволжья // Вопросы археологии Поволжья. Вып. 8. – Самара: СГСПУ, 2020. – С. 48–65.
- Васильева И. Н., Выборнов А. А.** Неолитический керамический комплекс Ильинской стоянки: датировка и технология // Археологические памятники Оренбуржья: сб. науч. тр. Вып. 12. Оренбург: ООО ИПК «Университет», 2016. – С. 5–20.
- Васильева И. Н., Королев А. И., Шалапинин А. А.** Энеолитический керамический комплекс поселения Лебяжинка VI: морфология и технология // Феномены культур раннего бронзового века степной и лесостепной полосы Евразии: пути культурного взаимодействия в V–III тыс. до н. э. Оренбург: ОГПУ, 2019. – С. 28–42.
- Васильева И. Н., Салугина Н. П.** Экспериментальный метод в области изучения древнего гончарства // Актуальные проблемы изучения древней керамики. Самара: СамГПУ, 1999. – С. 181–198.
- Васильева И. Н., Салугина Н. П.** Работы экспедиции по экспериментальному изучению древнего гончарства // Вопросы археологии Урала и Поволжья. К 30-летию Средневожской археологической экспедиции. Самара: Изд-во «Самарский университет», 1999а. – С. 234–257.
- Васильева И. Н., Салугина Н. П.** Лоскутный налеп // Древнее гончарство: итоги и перспективы изучения. М.: ИА РАН, 2010. – С. 72–87.
- Васильева И. Н., Салугина Н. П.** Некоторые итоги изучения древнего и средневекового гончарства в Самарском Поволжье // 40 лет Средневожской археологической экспедиции. Краеведческие записки СОИКМ им. П. В. Алабина. Вып. XV. Самара, 2010а. – С. 135–154.
- Васильева И. Н., Салугина Н. П.** Из опыта проведения экспериментального обжига глиняной посуды // Экспериментальная археология. Взгляд в XXI век. Материалы Международной полевой научной конференции «Экспериментальная археология. Взгляд в XXI век». Ульяновск: Областная типография «Печатный двор», 2013. – С. 57–90.
- Васильева И. Н., Сташенков Д. А.** Материалы скифского круга на III Шигонском поселении // Вопросы археологии Поволжья. Вып. 4. Самара: Изд-во «Научно-технический центр», 2006. – С. 391–397.
- Виноградов Н. Б., Мухина М. А.** Новые данные о технологии гончарства у населения алакульской культуры Южного Зауралья и Северного Казахстана // Древности Среднего Поволжья: межвузовский сборник. Куйбышев: КГУ, 1985. – С. 79–84.
- Волкова Е. В.** Гончарство фатьяновских племен. М.: Наука, 1996. – 121 с.
- Волкова Е. В.** Очаг или кострище? (Экспериментальный обжиг посуды) // Самарский научный вестник. № 3(12), 2015. – С. 37–55.
- Выборнов А. А.** Неолит Волго-Камья. Самара: СГПУ, 2008. – 490 с.
- Гей И. А.** Технологическое изучение керамики трипольского поселения Старые Куконешты // КСИА. Вып. 185. М.: Наука, 1986. – С. 22–27.
- Гей И. А.** Отпечатки кончиков пальцев на изделиях из глины (изучение, проблемы, перспективы) // Древнее гончарство: итоги и перспективы изучения. – М.: ИА РАН, 2010. С. 200–213.
- Геологический словарь.** М.: Изд-во «Недра», 1978. – 486 с.
- Глушков И. Г.** О классификационной значимости орнаментальных признаков // Экспериментальная археология. Тобольск, 1991. – С. 49–50.
- Гутков А. И.** Техника и технология изготовления керамики поселения Аркаим // Аркаим: Исследования. Поиски. Открытия / Научн. ред. Г. Б. Зданович. Челябинск: Творч. об-ние «Каменный пояс», 1995. – С. 135–146.
- Долуханов П. М.** Неолитизация Европы: хронология и модели // Неолит – энеолит Юга и неолит Севера Восточной Европы (новые материалы, исследования, проблемы неолитизации регионов). Санкт-Петербург, 2003. – С. 193–206.
- Дубицкая Н. Н.** К вопросу о технологии изготовления керамики в Верхнем Поднепровье (по материалам поселения Дряння) // Хозяйство и культура доклассовых и раннеклассовых обществ: Тез. докл. III конф. молодых ученых ИА АН СССР. – М., 1986.
- Дубовцева Е. Н.** Орнаментальные традиции Урало-Западносибирского региона (опыт экспериментального моделирования) // Вестник археологии, антропологии и этнографии. 2013. № 4 (23). – С. 52–58.

- Ермаков С. Ф.** Гончарство с. Сухой Карсун Ульяновской области // Краеведческие записки. Вып. VII. Самара, 1995. – С. 312–318.
- Иванова Н. В.** Некоторые аспекты технологического изучения керамики из савроматских и раннесарматских памятников Самарского Заволжья // Раннесарматская культура: формирование, развитие, хронология. Вып. 2. Самара: Изд-во СНЦ РАН, 2000. – С. 135–154.
- Иорданский В. Б.** Звери, люди, боги. Очерки африканской мифологии. М.: Наука, 1991. – 319 с.
- Истомин К. Э., Кочкина А. Ф., Салугина Н. П., Сташенков Д. А.** Археологические исследования селища Светлое Озеро в Нурлатском районе Республики Татарстан // Вопросы археологии Поволжья. Вып. 6. Самара: ООО «Книжное издательство», 2017. – С. 502–525.
- Калинина И. В., Устинова (Гаджиева) Е. А.** Использование челюстей животных для орнамента древней керамики // РА, 1995. № 2. – С. 69–83.
- Калинина И. В.** Семантика и технология древних орнаментов // Тверской археологический сборник. Тверь, 1998. Вып. 3. – С. 116–124.
- Карякина Т. Д.** Мейсенский фарфор // Золотая палитра, 2013. № 1. – С. 43–50.
- Кирсанов Р. С.** Гончарство населения Самарского Поволжья в конце XVII–XVIII вв. // Древнее гончарство: итоги и перспективы изучения. М.: ИА РАН, 2010. – С. 153–185.
- Колев Ю. И., Салугина Н. П.** Керамика Белозерского I селища // Вопросы археологии Урала и Поволжья. Самара: Изд-во «Самарский университет», 1999. – С. 192–201.
- Колмыков В. И.** Коняшки-глиняшки. Саранск: Мордов. кн. изд-во, 1993. – 96 с.
- Кольцов Л. В.** Формы, способы и средства адаптации в мезолите Северной Европы // Тверской археологический сборник. Вып. 3. Тверь: изд-во ТГОМ, 1998. – С. 20–25.
- Кокорина Ю. Г., Лихтер Ю. А.** Морфология декора. М.: КомКнига, 2007. – 200 с.
- Королев А. И., Шалапинин А. А.** К вопросу о хронологии и периодизации энеолита степного и лесостепного Поволжья // Известия СНЦ РАН. Т. 16, № 3. 2014. – С. 266–275.
- Косвен М. О.** Очерки истории первобытной культуры. М. 1953.
- 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.** К вопросу о примеси талька в сарматской керамике Южного Приуралья // Древнее гончарство: итоги и перспективы изучения. М.: ИА РАН, 2010. – С. 58–65.
- Кудрич О. С.** Орнаментальные традиции гончарства населения Западного Приамурья в раннем железном веке и средневековье // Вестник НГУ, 2007. Т. 6. Вып. 3. – С. 140–147.
- Кузьмина Е. Е.** Откуда пришли индоарии? Материальная культура племен андроновской общности и происхождение индоиранцев. М.: Восточная литература, 1994. – 456 с.
- 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.
- Лурье П. Б.** О современной иранской археологической литературе // Археологические вести. № 9. Санкт-Петербург, 2002. – С. 245–252.
- Мамонов А. Е.** Ранний неолит. Елшанская культура // История Самарского Поволжья с древнейших времен до наших дней. Каменный век. Самара: Изд-во Центр «Интеграция», 2000. Гл. II. – С. 147–176.
- Мамонтова О. С.** Гончарство русского населения Алтая в конце XIX – первой половине XX вв. // Дис. канд. ист. наук. Барнаул, 2014. – 258 с.
- Маслова Г. С.** Гончарство русского населения Восточной Сибири // КСИЭ, 1962, вып. XXXVII. – С. 12–27.
- Матвеева Г. И.** О происхождении именковской культуры // Древние и средневековые культуры Поволжья. Куйбышев: КГУ, 1981. – С. 52–72.
- Матвеева Г. И.** Этнокультурные процессы в Среднем Поволжье в I тысячелетии н. э. // Культуры Восточной Европы I тысячелетия. Куйбышев: КГУ, 1986. – С. 158–171.
- Мельников П. И.** (Андрей Печерский). Очерки мордвы. Саранск, 1981.
- Милоченков С. А.** Белорусское народное гончарство. Минск: «Наука и техника», 1984. – 183 с.
- Моргунова Н. Л.** Энеолит Волжско-Уральского междуречья. Оренбург: ОГПУ, 2011. – 220 с.
- Моргунова Н. Л.** Приуральская группа памятников в системе Волжско-Уральского варианта ямной культурно-исторической области. Оренбург: ОГПУ, 2014. – 214 с.: илл.
- Мулызева А. Б.** Развитие традиций народной глиняной игрушки в творчестве современных самарских мастеров // Традиционная культура, 2012, № 4. – С. 55–61.
- Мулызева А. Б.** Глиняная игрушка в культурном пространстве российской провинции. Автореф. дис. канд. культурологи. Самара, 2015. – 22 с.
- Петрова Н. Ю.** Оценка концентрации дробленой раковины моллюсков в формовочной массе глиняных сосудов // Традиции и инновации в изучении древнейшей керамики. Материалы международной научной конференции 24–27 мая, Санкт-Петербург. Санкт-Петербург: ИИМК РАН, 2016. – 65–67.
- Пещерева Е. М.** Гончарное производство Средней Азии. М.-Л.: Наука, 1959.
- Подгорбунский В. И.** Заметки о гончарстве якутов. Иркутск: Издание Восточно-Сибирского отдела Русского географического общества, 1928. – 24 с.

- Салугина Н. П.** Некоторые вопросы истории именьковских племен в свете данных технико-технологического анализа керамики // Проблемы изучения археологической керамики. Куйбышев, 1988. – С. 119–144.
- Салугина Н. П.** Раковина в составе древней керамики // Тез. Межд. конф. по применению методов естественных наук в археологии. СПб, 1994. – С. 148.
- Салугина Н. П.** Технологическое исследование керамики Потаповского могильника // Потаповский курганный могильник индоиранских племен на Волге. Самара: Изд-во «Самарский университет», 1994а. – С. 173–185.
- Салугина Н. П.** Технологический анализ керамики из памятников раннего бронзового века Южного Приуралья // Археологические памятники Оренбуржья. Вып. III. Оренбург: Печатный Дом «ДИМУР», 1999. – С. 20–39.
- Салугина Н. П.** Результаты технологического анализа керамики оседлых племен Самарского Поволжья в раннем железном веке и раннем средневековье // История Самарского Поволжья с древнейших времен до наших дней. Ранний железный век и средневековье. М.: Наука, 2000. – С. 216–246.
- Салугина Н. П.** Техничко-технологическое исследование керамики эпохи бронзы II Шумаевского курганного могильника // Моргунова и др. Шумаевские курганы. Оренбург: ОГПУ, 2003. – С. 314–331.
- Салугина Н. П.** Технология керамики репинского типа из погребений древнеямной культуры Волго-Уралья // РА, 2005, № 3. – С. 85–92.
- Салугина Н. П.** К методике определения раковины в составе древней керамики // Современные проблемы археологии России. Том II. Материалы Всероссийского археологического съезда (23–28 октября 2006 г., Новосибирск). Новосибирск, 2006. – С. 379–381.
- Салугина Н. П.** Технология изготовления керамики ямной культуры с территории Самарского Поволжья // Вопросы археологии Поволжья. Вып. 4. Самара: Изд-во «Научно-технический центр», 2006а. – С. 440–451.
- Салугина Н. П.** К проблеме формирования гончарства Населения среднего бронзового века Волго-Уралья // Археологические памятники Оренбуржья. Вып. VIII. Оренбург: ОГПУ, 2007. – С. 98–106.
- Салугина Н. П.** Проблема перехода населения Волго-Уралья от раннего к среднему бронзовому веку (на основе анализа посуды из погребальных комплексов) // Проблемы изучения культур раннего бронзового века степной зоны Восточной Европы. Оренбург: ОГПУ, 2009. – С. 87–97.
- Салугина Н. П.** Керамические традиции как показатель профессионального статуса (по материалам могильника Уранбаш) // Археологические памятники Оренбуржья: сб. науч. тр. Вып. 10. Оренбург: ОГПУ, 2012. – С. 62–70.
- Салугина Н. П.** Особенности культурного состава населения Самарского Поволжья в первой половине I тыс. н. э. по данным // Раннеславянский мир. Археология славян и их соседей. Вып. 15. М., 2013. – С. 236–250
- Салугина Н. П.** Керамическое производство в процессе культурогенеза позднего бронзового века Волго-Уралья // Процесс культурогенеза начальной поры позднего бронзового века Волго-Уральского региона (вопросы хронологии, периодизации, историографии): материалы международной научной конференции. 12–14 мая 2014 года. Самара: ПГСГА, 2014. – С. 93–107.
- Салугина Н. П.** Социально-культурная интерпретация технологии изготовления керамики позднего бронзового века Волго-Уралья (по материалам срубной культуры) // Современные подходы к изучению древней керамики в археологии. Международный симпозиум (29–31 октября 2013 г., Москва). М.: ИА РАН, 2015. – С. 133–142.
- Салугина Н. П.** Идентификация раковины в составе древней керамики: критерии различения искусственного или естественного характера // Традиции и инновации в изучении древнейшей керамики. Санкт-Петербург: ИИМК РАН, 2016. – С. 68–71.
- Салугина Н. П.** Результаты технико-технологического анализа керамики репинского облика стоянки Турганик (предварительные итоги) // Археологические памятники Оренбуржья: сб. науч. тр. Вып. 12. Оренбург: ООО ИПК «Университет», 2016а. – С. 60–70.
- Салугина Н. П.** Керамический комплекс курганного могильника Садгород IV (технологический аспект) // Известия Самарского научного центра РАН. Т. 18, № 6, 2016б. – С. 195–203.
- Салугина Н. П.** Технология изготовления керамики репинской культуры // Вопросы археологии Поволжья. Вып. 7. Самара: СГСГУ, 2019. – С. 14–30.
- Салугина Н. П.** Население Волго-Уралья в эпоху раннего бронзового века в свете данных технологического анализа керамики // Феномены культур раннего бронзового века степной и лесостепной полосы Евразии: пути культурного взаимодействия в V–III тыс. до н. э.: сб. науч. тр. Оренбург: ОГПУ, 2019а. – С. 113–122.
- Салугина Н. П.** Металлургические шлаки в формовочной массе керамики позднего бронзового века: возможности историко-культурной интерпретации // Вестник «История керамики». Вып. 1. М.: ИА РАН, 2019б. – С. 36–47.
- Семенова А. П.** Погребальные памятники срубной культуры // История Самарского Поволжья с древнейших времен до наших дней. Бронзовый век. Самара: Изд-во СНЦ РАН, 2000. – С. 152–170.
- Семенов С. А., Коробкова Г. Ф.** Технология древнейших производств. Л.: Наука, 1983. – 254 с.
- Скарбовенко В. А., Ломейко П. В., Салугина Н. П.** Курганный могильник эпохи бронзы Нижнеозерецкий III // Вопросы археологии Поволжья. Вып. 5. Самара: Изд-во СамНЦ РАН, 2015. – С. 142–158.
- Скопинская керамика:** альбом-путеводитель / авт.-сост. О. М. Сахарова. Рязань: РИАМЗ, 2015. – 72 с.: ил.
- Сташенков Д. А.** Оседлое население Самарского Поволжья в I–V вв. н. э. (Раннеславянский мир. Вып. 7). М., 2005. – 150 с.

**Трифонов В. А.** Репинская культура и процесс сложения ямной культурно-исторической общности // Древности Волго-Донских степей в системе восточноевропейского бронзового века: Материалы межд. науч. конф., Волгоград, 1996.

**Турецкий М. А.** О периодизации и хронологии ямных памятников Самарского Поволжья // Бронзовый век Восточной Европы: характеристика культур, хронология и периодизация: Матер. Междунар. науч. конф. Самара, 2001. – С. 125–129.

**Турганикское поселение в Оренбургской области** / Н. Л. Моргунова, И. Н. Васильева, М. А. Кулькова и др. под общей ред. Н. Л. Моргуновой. Оренбург: ОГПУ, 2017. – 300 с.

**Фрезер Д. Д.** Фольклор в Ветхом завете. М.: изд-во полит. лит-ры, 1986. – 509 с.

**Хлебникова Т. А.** Керамика памятников Волжской Болгарии (к вопросу об этнокультурном составе населения). М.: Наука, 1984.

**Цетлин Ю. Б.** Проблемы научного эксперимента в изучении древнего гончарства // РА. 1995. № 2.

**Цетлин Ю. Б.** Основные направления и подходы к изучению органических примесей в древней керамике // Актуальные проблемы изучения древнего гончарства (коллективная монография). Самара, 1999. – С. 110–140.

**Цетлин Ю. Б.** Об определении степени ожелезненности исходного сырья для производства глиняной посуды // Вопросы археологии Поволжья: Вып. 4. Самара: Изд-во «Научно-технический центр», 2006. – С. 421–425.

**Цетлин Ю. Б.** О происхождении верхневолжской культуры // Влияние природной среды на развитие древних обществ (Материалы научной конференции). Йошкар-Ола, 2007.

**Цетлин Ю. Б.** Неолит центра Русской равнины: орнаментация керамики и периодизация культур. Тула: Гриф и К, 2008. – 352 с., илл.

**Цетлин Ю. Б.** Основные направления изучения древнего гончарства в трудах А. А. Бобринского // Древнее гончарство: итоги и перспективы изучения. М.: ИА РАН, 2010. – С. 13–34.

**Цетлин Ю. Б.** Древняя керамика. Теория и методы историко-культурного подхода. М.: ИА РАН. 2012. – 380 с.

**Цетлин Ю. Б.** Гончарство Мордовии по этнографическим данным // Самарский научный вестник. 2015. № 4 (13). – С. 96–105.

**Цетлин Ю. Б.** Керамика. Понятия и термины историко-культурного подхода. М.: ИА РАН, 2017. – 345 с.

**Цетлин Ю. Б.** Об одной гипотезе в связи с происхождением гончарства // Известия Самарского научного центра Российской академии наук. Исторические науки, т. 2, № 4, 2020. – С. 122–134.

**Цетлин Ю. Б., Медведев В. Е.** Гончарство осиповской культуры Приамурья (11–13 тыс. л. н.) // Современные подходы к изучению древней керамики в археологии. М: ИА РАН, 2015. – С. 298–312.

**Чудова Т. И.** Особенности производства глиняной посуды в культуре коми (зырян) в конце XIX – первой половине XX в. // Вестник археологии, антропологии и этнографии. 2019, № 1 (44). – С. 89–97.

**Юдин А. И.** Неолит // Археология Нижнего Поволжья. Т. I. Каменный век. Волгоград, 2006. 458 с.

**Schmandt-Besserat Denise.** // Anatolian Studiens. Journal of the British Institute of Archelogu at Ancara. Uol. XXVII, 1977.

#### Электронные ресурсы:

**Васильева И. Н., Салугина Н. П.** Электронный каталог эталонов по керамической трасологии. [Электронный ресурс]. – Самара, 2020. – Режим доступа: <http://archsamara.ru/katalog/>, свободный.

**Гжель.** Пятьдесят оттенков неба // Родина / <https://rg.ru/2021/02/19/chudokotorym-ne-odno-stoletie-voshishchaetsia-mir-sozdali-krestianskie-ruki.html>

**Гончарный круг** // Энциклопедический словарь / [https://dic.academic.ru/dic.nsf/es/16353\\_Гончарный](https://dic.academic.ru/dic.nsf/es/16353_Гончарный)

**Истомина Э. Г.** Гжельская керамика (об истории промысла) // Народные промыслы России. – С. 18–22 / <https://cyberleninka.ru/article/n/gzhelskaya-keramika-ob-istorii-promysla/viewer>

**Сильвер Е.** Мейсенский фарфор: история и легенды // Проза.ру / <https://proza.ru/2012/02/26/2036>

**Помелов В. Б.** Дымковская расписная игрушка как гордость вятского края и отражение народных традиций // Краеведческая исследовательская деятельность. – С. 160–173 / <https://cyberleninka.ru/article/n/dymkovskaya-raspisnaya-igrushka-kak-gordost-vyatskogo-kрая-i-otrazhenie-narodnyh-traditsiy>

## Список сокращений

АК – археологическая культура  
ИА АН СССР – Институт археологии Академии наук СССР  
ИА РАН – Институт археологии Российской академии наук  
ИГУ – Иркутский государственный университет  
ИИМК РАН – Институт истории материальной культуры Российской академии наук  
ИПС – исходное пластичное сырье  
кал. лет – калиброванных лет  
КГПИ – Куйбышевский государственный педагогический институт  
КГУ – Куйбышевский государственный университет  
КСИЭ – краткие сообщения Института этнографии  
М. – Москва  
М.-Л – Москва-Ленинград  
ОГПУ – Оренбургский государственный педагогический университет  
ООО ИПК – общество ограниченной ответственности Институт повышения квалификации  
ПГСГА – Поволжская государственная социально-гуманитарная академия  
РА – Российская археология  
СамГПУ – Самарский государственный педагогический университет  
СГСПУ Самарский государственный социально-педагогический университет  
СНЦ РАН – Самарский научный центр Российской академии наук  
СОИМК – Самарский областной историко-краеведческий музей им. П.В. Алабина  
СПб – Санкт-Петербург  
СЭ – Советская этнография  
ЮТАКЭ – Южно-Туркменистанская археологическая комплексная экспедиция  
УрО РАН – Уральское отделение российской академии наук

## Оглавление

Введение (Васильева И.Н.).....	3
Глава 1. Происхождение гончарства (Васильева И.Н.).....	10
Глава 2. Подходы и методы в изучении древней керамики (Васильева И.Н.).....	34
Глава 3. Археологическая керамика как исторический источник (Васильева И.Н.).....	48
Глава 4. Эволюция гончарства (Васильева И.Н.).....	59
Глава 5. Структура гончарного производства (Салугина Н.П.).....	71
Глава 6. Орудия труда и технические приспособления гончаров (Салугина Н.П.).....	131
Глава 7. Древнее гончарство Поволжья (Васильева И.Н., Салугина Н.П.).....	145
Глава 8. Современное гончарство (Салугина Н.П.).....	213
Приложение .....	228
Послесловие (Васильева И.Н.).....	313
Литература .....	316

*Васильева Ирина Николаевна  
Салугина Наталья Петровна*

# Не боги горшки обжигают

2-е издание,  
переработанное и дополненное

В оформлении обложки использована фотография  
с выставки СОИКМ им. П.В. Алабина  
«История глиняного горшка» 2014 г.

## **Фотографы**

Д.И. Васильева,

Л.А. Краева,

Л.С. Кулакова,

О.В. Андреева

и др. участники экспедиций

Подписано в печать 11.05.2021 г.

Формат 60×90 1/16, Бумага офсетная. Печать офсетная.

Печ.л. 20,5. Гарнитура «Times New Roman». Тираж 500 экз. Заказ № 1949.

Отпечатано в типографии ООО «Слово»

443070, г. Самара, ул. Песчаная, 1.