

Технология изготовления керамики у населения восточного варианта иткульской культуры поселений в Андреевской озерной системе

Илюшина Виктория Владимировна
Тюменский научный центр СО РАН (Тюмень), Россия
e-mail: vika_tika@mail.ru

В последние два десятилетия на территории Андреевской озерной системы (АОС), расположенной в Туро-Пышминском междуречье в Тюменском районе Тюменской области, был обнаружен уникальный комплекс памятников, оставленных коллективами иткульской культуры (восточный вариант) переходного периода от эпохи бронзы к раннему железному веку. Обнаруженные объекты представляют собой в основном различные по площади круговые укрепленные поселения, в ряде случаев — сдвоенные, иногда — с прилегающими селищами, с жилищами наземного типа. По керамическому материалу, обнаруженному в ходе разведочных работ, большая часть поселений может быть отнесена к раннему иткульскому этапу развития культуры (конец VIII — первая половина VII вв. до н.э.). Некоторые из исследованных памятников соотносятся с поздним вак-куровским этапом (VI в. до н.э.) [Зими́на, Зах, 2009, с. 202]. В целом, на сегодняшний день известны около 40 поселений, относящихся к различным этапам существования культуры, не считая того, что иткульские древности известны по материалам раскопок многих многослойных поселений, расположенных на берегах системы Андреевских озер.

С целью выявления особенностей гончарной технологии у групп населения восточного варианта иткульской культуры раннего иткульского этапа [Зими́на, Зах, 2009, с. 147?157] были изучены фрагменты керамики, происходящие из рекогносцировочных раскопов, шурфов и сборов с 15 памятников. К ним относятся городища Кыртым 1?3, Пламя Сибири 3/А, 3/Б, 4, 9, Антонова старица 1, Орлово 3 и 4, Андреевское 11 и Энергетик 1, а также селище Пламя Сибири, поселения Антонова старица 5 и Энергетик 7. Для сравнения раннего иткульского комплекса с более поздними вак-куровскими материалами [Зах и др., 2007, с. 246?251], анализу также подвергнуты сосуды с городища Белый Яр 4. Таким образом, технико-технологическому анализу подвергнуты 36 наиболее крупных частей от разных сосудов. Аналитические исследования проводились в рамках историко-культурного подхода и методики, базирующейся на бинокулярной микроскопии, трасологии и физическом моделировании, разработанных А.А. Бобринским [1978; 1999].

Фрагментированность материала позволила изучить лишь приспособительные навыки труда древних гончаров — приемы отбора исходного сырья, составление формовочных масс, механическая обработка поверхностей изделий. Отметим, что проведенное исследование показало сходство навыков гончаров на различных ступенях гончарного производства, проживавших на разных поселениях и относящихся к разным периодам развития иткульской культуры, поэтому их описание дано ниже в обобщенной форме, данные, характеризующие навыки гончарного производства на разных этапах развития культуры, представлены в таблицах.

По изученному материалу выявлено, что для изготовления сосудов в качестве ис-

ходного пластичного сырья (далее — ИПС) использовались природные ожелезненные глины (11,1 %) и, предположительно, илистые глины (88,9 %). Минералогический состав этих двух видов сырья довольно близок. В качестве естественных примесей они содержат: 1) различное количество кварцевого окатанного и полуокатанного песка размером в основном от $\leq 0,1$ до $0,2?0,3$ мм, а также песчинки размером от $0,5?0,8$ мм до $1,5$ мм, единично — $2,0$ мм; 2) окислы железа, как в виде мягких, легко разрушающихся иглой, включений рыжего цвета, округлой, овальной и аморфной формы размером от $0,2$ до $1,5$ мм, единично — $3,5$ мм, так и в виде оолитовых включений бурого железняка размером в основном $0,2?2,0$ мм, реже — до $2,5?5,0$ мм (рис. 1, 1); 3) единично — пылевидные листочки слюды. Различия выделенных видов ИПС заключаются в наличии в илистых глинах единичных отпечатков обрывков стеблей и листьев растений без следов деформации размером $1,0-3,0$ мм, реже — до $5,0-20,0$ мм (рис. 1, 2). Также встречены единичные окатанные комочки глины размером $0,5?1,5$ мм, пропитанные окислами железа. Единичные фрагменты раковин речных моллюсков размером $0,5$ мм обнаружены в изломах двух сосудов. В сырье всех изделий выявлены обломки косточек и/или чешуи рыб размером от $0,2?3,0$ до $7,0?11,0$ мм (рис. 1, 3?4). В целом представляется возможным предположить, что места отбора обоих видов сырья были приурочены к водоемам: илистых глин — в непосредственной близости к воде, а глин — на чуть более удаленных от водоемов участках.

Исследование выявило различную степень запесоченности сырья (табл. 1). Слабозапесоченное ИПС содержит пылевидный песок, фиксирующийся только по блеску, незначительное количество песчинок размером до $0,1?0,2$ мм ($10?30$ включений на 1 см^2), и единичные включения размером $0,5?0,8$ мм. Среднезапесоченное ИПС содержит песок размером до $0,1?0,2$ мм, реже — $0,3$ мм (не более 70 включений на 1 см^2), присутствуют также единичные включения размером $0,5?1,0$ мм. В сильно запесоченном ИПС концентрация песка значительна, основной размер песчинок составляет $0,1?0,3$ мм (до 150 и более включений на 1 см^2), часто фиксируется фракция размером $0,5?0,8$ мм (от единичных до 20 включений на 1 см^2), иногда — до $1,0?1,5$ мм.

Здесь следует отметить, что сырье средней и сильной степени запесоченности по основной размерности включений песка разделяется на три подгруппы. В первую подгруппу входят образцы сосудов, изготовленных из сырья с основным размером песчинок до $0,3$ мм (по данным петрографического анализа концентрация песка достигает 64%) (рис. 1, 7?8). Вторую подгруппу демонстрируют сосуды, по изломам которых зафиксирована основная масса песка размерностью, главным образом не превышающей $0,2$ мм (по данным петрографического анализа — до 33%) (рис. 1, 5?6). В сырье сосудов, отнесенных к третьей подгруппе, основная масса песка представлена тонкозернистой фракцией размерностью $\leq 0,1$ мм.

Таблица 1

Соотношение видов и основных групп ИПС и керамики иткульской культуры иткульского и вак-куровского этапов

Виды и группы ИПС Этапы развития восточного варианта иткульской культуры Всего сосудов:

Иткульский Вак-куровский

Среднезапесоченная Г 1/ 3,4 ? 1/ 2,8

Сильнозапесоченная Г 1/ 3,4 2/ 28,6 3/ 8,3

Слабозапесоченная ИГ 2/ 7 ? 2/ 5,5

Среднезапесоченная ИГ 6/ 20,7 ? 6/ 16,7

Сильнозапесоченная ИГ 19/ 65,5 5/ 71,4 24/ 66,7

Всего сосудов: 29/ 100 7/ 100 36/ 100

ИГ — илистая глина; Г — глина.

Рис. 1. Особенности состава исходного сырья керамики восточного варианта иткульской культуры: 1 — включение оолитового бурого железняка; 2 — отпечатки растительности; 3 — включение чешуи рыбы; 4 — фрагмент кости рыбы; 5?6 — состав сырья образца с городища Пламя Сибири 9 в петрографическом шлифе и под микроскопом; 7?8 — состав сырья образца с городища Белый Яр 4 в петрографическом шлифе и под микроскопом

Гончарами чаще всего отбиралось сырье сильной степени запесоченности. Исходя из выделенных подгрупп, отметим, что все сосуды с Белого Яра 4 и лишь часть иткульских изделий (14 сосудов) с других памятников изготовлены из сырья, соотнесенного с подгруппой 1. Различные виды ИПС использовались в состоянии естественной влажности.

Анализ состава формовочных масс изученных сосудов показал, что в качестве искусственных примесей применялись шамот, органические примеси и, единично, тальк. Шамот не подвергался калибровке, верхний предел размера его зерен обычно составляет 3,0 мм, зачастую встречаются включения до 4,0?7,0 мм, единично — 10,0 мм. Данная примесь добавлялась в концентрации 1:5/6 (66,7 %), реже — 1:7 (23,3 %), единично — 1:4 и 1:8.

Включения талька размером от 0,1 до 3,0?5,0 мм в концентрации 1:6/7 зафиксированы по изломам лишь одного сосуда.

В качестве органических добавок гончарами поселений применялись органические растворы, представленные в виде выжимки из навоза жвачных животных и, вероятно, клеящими веществами растительного или животного происхождения. В незначительной части сосудов признаков органических примесей не зафиксировано.

На основании сочетания различных добавок с видами ИПС удалось выделить 8 рецептов составления формовочных масс (табл. 2).

Таблица 2

Соотношение рецептов составления формовочных масс

керамики иткульской культуры с памятников Андреевской озерной системы

Состав формовочных масс: Этапы развития восточного варианта иткульской культуры Всего сосудов:

Иткульский Вак-куровский

Г+В* ? 1/ 14,3 1/ 2,8

Г+Ш+ОР 1/ 3,4 ? 1/ 2,8

Г+Ш+В ? 1/ 14,3 1/ 2,8

Г+Ш+Т+В 1/ 3,4 ? 1/ 2,8

ИГ ? 2/ 28,6 2/ 5,5

ИГ+ОР ? 3/ 42,8 3/ 8,3

ИГ+Ш+ОР 23/ 79,3 ? 23/ 63,9

ИГ+Ш 4/ 13,9 ? 4/ 11,1

Всего сосудов: 29/ 100 7/ 100 36/ 100

Ш — шамот; ОР — органический раствор; В — выжимка из навоза жвачных животных; Т — тальковая дресва.

В результате анализа составов формовочных масс выявлено, что для изготовления керамики иткульского этапа массово использовался рецепт «илистая глина + шамот + органический раствор», единичны сосуды, изготовленные из масс, содержащих тальк. Для гончаров городища Белый Яр 4 традиционным выступает использование формовочных масс для изготовления керамики без примеси шамо-

та, когда использовалось сырье без добавок, либо в сочетании с органическими компонентами.

Технико-технологическому анализу подвергался также шамот, так как его состав может указывать на степень устойчивости навыков труда на некоторых ступенях гончарного производства. Наблюдения показали, что шамот в большинстве случаев представлен двух составов: с шамотом и с тальком (66,7 %). В формовочной массе 10 сосудов отмечен шамот только с тальком (33,3 %). Следует отметить, что в составе шамота единственного изделия с городища Белый Яр 4, также зафиксирован тальк.

К сожалению, получить достоверные данные о конструировании изделий не удалось. По изломам некоторых фрагментов сосудов выявлено применение в качестве строительных элементов лоскутов, т.е. небольших порций формовочной массы, скорее всего, отрываемых от жгута, наращивание которых производилось по траектории близкой спиралевидной.

Поверхности сосудов обрабатывались способом простого заглаживания в основном шпателями, деревянным ножом или скребком. Зачастую следы, оставленные данными инструментами, заглаживались пальцами. В редких случаях на внешних поверхностях изделий наблюдаются следы уплотнения твердым гладким орудием. Следует отметить, что для более поздней вак-куровской керамики по сравнению с ранней иткульской посудой более характерно применение инструментов, оставляющих грубые и довольно глубокие риски (деревянные ножи или скребки), не зафиксировано на этих изделиях и следов уплотнения. В целом, применение такого «бороздчатого» способа заглаживания становится традиционным в начале раннего железного века.

Придание прочности всем изученным гончарным изделиями и устранение влагопроницаемости их стенок осуществлялось путем обжига сосудов, который производился в условиях полувосстановительной среды, т.е. при ограниченном доступе кислорода, чаще всего с кратковременным действием температур каления глины (не ниже 650°C) в простых обжигов устройствах — кострищах или очагах.

Подводя итог, отметим, что полученные аналитические данные, в частности, сопоставление информации о составе формовочных масс изученных сосудов и составе шамота, указывают на то, что изначально для иткульских гончаров традиционным все же было использование талька. Предполагаем, что иткульское население, оставившее городища и поселения в лесостепном и подтаежном Притоболье было пришлым, скорее всего, из Уральского региона, где тальк является традиционной добавкой и выступает маркером иткульской керамики этой территории. Навыки использования данной примеси, по всей видимости, постепенно утрачивались в процессе освоения новых восточных районов, где отсутствуют выходы горных пород, вероятно, поэтому применение шамота при составлении формовочных масс у иткульского населения становится массовым. Все имеющиеся на сегодняшний день данные о гончарстве населения иткульской культуры, а также детальный анализ состава шамота, на наш взгляд, не противоречат данному выводу [Зими́на, Мыльников, 2006, с. 100-111; Зими́на, Илюшина, 2016, с. 165-167].

Проведенное исследование технологии гончарного производства у иткульского населения, проживавшего на территории Андреевской озерной системы, позволило выявить не только традиции в изготовлении керамики, но и обнаружило как сходство, так и довольно существенные различия навыков гончаров на разных этапах существования культуры. В целом, на наш взгляд, комплексы типа Белый Яр 4 демонстрируют сложение гончарных традиций (например, особенности ИПС, навыки составления формовочных масс, обработка поверхностей изделий), характер-

ных для населения Притоболья в раннем железном веке в частности, баитовской культуры [Цембалюк и др., 2011].

Список источников и литературы:

Бобринский А.А. Гончарная технология как объект историко-культурного изучения // Актуальные проблемы изучения древнего гончарства. Самара: Изд-во СамГПУ, 1999. С. 5–109.

Бобринский А.А. Гончарство Восточной Европы. Источники и методы изучения. М.: Наука, 1978. 272 с.

Зах В.А., Зимина О.Ю., Корниец В.В., Скочина С.Н., Илюшина В.В., Цембалюк С.И. Комплекс памятников Белый Яр в Туро-Пышминском междуречье // Вестник археологии, антропологии и этнографии. Тюмень: Изд-во ИПОС СО РАН, 2007. № 8. С. 243–251.

Зах В.А., Усачева И.В., Зимина О.Ю., Скочина С.Н., Чикунова И.Ю. Древности Андреевской озерной системы: В 2 т. Том 1: Археологические памятники. Новосибирск: Наука, 2014. 225 с.

Зимина О.Ю., Зах В.А. Нижнее Притоболье на рубеже бронзового и железного веков. Новосибирск: Наука, 2009. 232 с.

Зимина О.Ю., Мыльникова Л.Н. Керамика восточного варианта иткульской культуры (по материалам памятников Юртоборского археологического микрорайона в Нижнем Притоболье) // Археология, этнография и антропология Евразии. 2006. № 4 (28). С. 96–114.

Зимина О.Ю., Илюшина В.В. Керамика иткульской культуры с поселений лесостепной зоны Притоболья // Археологическое наследие Урала: от первых открытий к фундаментальному научному знанию (XX Уральское археологическое совещание): Материалы Всероссийской (с международным участием) научной конференции. Ижевск: Институт компьютерных исследований, 2016. С. 165–167.

Цембалюк С.И., Илюшина В.В., Рябогина Н.Е., Иванов С.Н. Комплексное исследование баитовского городища Боровушка 2 (лесостепное Притоболье) // Вестник археологии, антропологии и этнографии. Тюмень: Изд-во ИПОС СО РАН, 2011. № 2(15). С. 103–113. Режим доступа: http://www.ipdn.ru/rics/va/_private/a15/98-107.pdf, свободный.