

**В.В. Илюшина**

ФИЦ Тюменский научный центр СО РАН  
ул. Малыгина, 86, Тюмень, 625003  
E-mail: vika\_tika@mail.ru

## **ЖУРАВЛЕВСКИЙ КЕРАМИЧЕСКИЙ КОМПЛЕКС РАННЕГО ЭТАПА ЭПОХИ ЖЕЛЕЗА ГОРОДИЩА БОРКИ 1 (ПО РЕЗУЛЬТАТАМ РАБОТ 2013–2014 гг.)**

*Представлены результаты технико-технологического анализа керамического комплекса журавлевского типа с городища Борки 1, расположенного в южно-таежном Приишимье. Анализ проведен в рамках историко-культурного подхода и методики, разработанных А.А. Бобринским. Выявлены традиционные навыки гончарного производства на ступенях отбора и подготовки исходного пластичного сырья, составления формовочных масс, механической обработки поверхностей изделий, а также на ступенях придания прочности и устранения влагопроницаемости сосудов. Определены особенности орнаментации керамики городища. Сравнение полученной информации о сосудах журавлевского типа с информацией о предшествующих красноозерских комплексах Приишимья показывает сходство гончарных традиций у этих групп населения. При этом отмечается появление черт, присущих керамике раннего железного века данной территории, как в технологии изготовления сосудов, так и в их орнаментации. Результаты анализа позволяют предполагать преемственность между красноозерскими и журавлевскими культурными традициями в Приишимье.*

**Ключевые слова:** Нижнее Приишимье, городище Борки 1, журавлевский тип керамики, технико-технологический анализ, орнаментация.

DOI: 10.20874/2071-0437-2018-42-3-041-052

*Работа выполнена по госзаданию согласно Плану НИР ТюмНЦ СО РАН на 2018–2020 гг., протокол № 2 от 08.12.2017 г. Приоритетное направление XII.186.; Программа XII.186.2; проект № 0371-2018-0036.*

Начальный этап раннего железного века на территории южно-таежного Ишимо-Иртышья связан с распространением памятников, содержащих керамические комплексы журавлевского типа, выделенных А.Я. Труфановым по результатам работ на городище Ямсыса-VII, расположенном у с. Журавлевка в Омской области [1984, с. 235]. Существуют две основные позиции относительно формирования и статуса журавлевских комплексов. А.Я. Труфанов полагал, что журавлевский тип керамики занимает промежуточное место между комплексами переходного периода от эпохи бронзы к раннему железному веку — позднесузгунскими и красноозерскими, и богочановскими древностями раннего железного века [1987, с. 129–130]. Данную позицию поддержал Е.М. Данченко, рассматривающий формирование журавлевских древностей на основе комплексов переходного периода от эпохи бронзы к раннему железному веку (сузгунской, ирменской, красноозерской культур), а сами журавлевские комплексы — как ранний этап богочановской культуры эпохи раннего железного века [1996, с. 75–82].

Несколько иначе генезис журавлевских комплексов на территории Прииртышья до недавнего времени представлялся О.С. Шерстобитовой. Журавлевский тип керамики интерпретировался как самостоятельный культурный феномен, формирование которого связывалось с особой линией развития позднебронзовых сузгунских древностей в южно-таежном Прииртышье, где, по мнению автора, практически не было влияния населения, мигрировавшего с северных территорий, носителей традиции изготовления посуды с крестовой орнаментацией [2011, с. 298–299]. Однако анализ посуды городища Борки 1 позволил О.С. Шерстобитовой включить в основу формирования керамики журавлевского типа, наряду с сузгунскими, бархатовские, сузгунско-бархатовские, «крестовые» и красноозерские традиции [2018, с. 280–284].

Целью настоящего исследования является в первую очередь введение в научный оборот нового источника историко-культурной информации, а именно — данных по технологии изготовления журавлевской керамики городища Борки 1, расположенного в Нижнем Приишимье [Зах и др., 2015], а также сопоставление их с данными по технологии изготовления посуды красноозер-

ским населением для выявления истоков формирования журавлевских гончарных традиций. Работа по изучению гончарного производства у «журавлевского» населения выполнена впервые. Следует, однако, отметить, что Е.М. Данченко обратил внимание на некоторые технологические особенности журавлевской керамики, в частности, что посуда является лепной из глины с искусственными примесями шамота и песка, изготовление сосудов производилось с помощью ленточного наплава, обработка поверхностей осуществлялась гребенчатым штампом, щепой и пучком травы [1996, с. 24].



**Рис. 1.** Керамика журавлевского типа городища Борки 1:

1–7, 9 — сосуды с дуговидными шейками (группа I);

8, 10–15 — сосуды закрытой формы (группа II).

**Fig. 1.** Zhuravlevo type of the ceramics from the settlement of Borki 1:

1–7, 9 — vessels with arcuate necks (group I); 8, 10–15 — vessels of closed form (group II).

Технико-технологическому изучению керамики предшествовала работа по разделению материала на основные группы, так как керамика городища неоднородна по морфологическим признакам. В целом сосуды, по которым были получены технологические данные, имеют округлое или приотстренное дно, а по особенностям оформления верхней части делятся на четыре основные группы. Первую составляют хорошо и слабо профилированные сосуды с дуговидными, «молчановскими» шейками (к этой же группе отнесены изделия с шейками со слабо выраженной дуговидно-

## Журавлевский керамический комплекс раннего этапа эпохи железа городища Борки 1...

стью) (рис. 1, 1–7, 9). Вторая группа представлена изделиями закрытой формы, так называемые банки (рис. 1, 8, 10–15). Третья группа сосудов — слабопрофилированные изделия, имеющие отогнутую шейку, однако, по сравнению с двумя первыми, в данном случае не наблюдается стандарта в оформлении верхней части изделий: шейки сосудов имеют различные высоту и степень отогнутости (рис. 2, 1–9, 12). В четвертую группу включены слабопрофилированные изделия с прямой шейкой и слабовыраженным плечиком (рис. 2, 10, 11, 13–15).



**Рис. 2.** Керамика журавлевского типа городища Борки 1:  
1–9, 12 — сосуды с отогнутыми шейками (группа III);  
10, 11, 13–15 — сосуды с прямой шейкой и слабовыраженным плечиком (группа IV).

**Fig. 2.** Zhuravlevo type of the ceramics from the settlement of Borki 1:  
1–9, 12 — vessels with deflected neck (group III);  
10, 11, 13–15 — vessels with a straight neck and a weakly expressed the shoulder developed shoulder (group IV).

Таким образом, технико-технологическому анализу подвергнуты верхние части 80 разных изделий. Аналитические исследования проводились в рамках историко-культурного подхода и методики, разработанных А.А. Бобринским, в соответствии с естественной структурой гончарного производства [1978; 1999, с. 9–11]. С целью более строгого определения степени железности исходного пластичного сырья и характера искусственных и естественных примесей небольшие обломки каждого экземпляра были нагреты в муфельной печи до 850 °С.



Технико-технологический анализ керамики осуществлялся в рамках выделенных четырех групп сосудов. В связи с тем что данные, полученные при изучении навыков работы гончаров на изученных стадиях и ступенях гончарного производства, в основном сходны, их характеристика дана далее в обобщенном виде. Особенности гончарной технологии каждой группы сосудов представлены в соответствующих таблицах.

По изученному материалу, на основе признаков, выделенных И.Н. Васильевой [2015, с. 16–19], выявлено применение двух видов *исходного пластичного сырья* (далее — ИПС) — природных железненных глин (46 сосудов, или 57,5 %) и илистых глин (34 сосуда, или 42,5 %) (табл. 1).

Таблица 1

**Соотношение видов ИПС и морфологических групп керамики**

Table 1

The ratio of kinds of raw materials and morphological groups of ceramics

Виды ИПС	Основные группы журавлевских сосудов				Всего сосудов
	Группа I*	Группа II	Группа III	Группа IV	
Природные глины	8/40**	<b>15/75</b>	9/45	<b>14/70</b>	46/57,5
Илистые глины	<b>12/60</b>	5/25	<b>11/55</b>	6/30	34/42,5
<i>Всего сосудов</i>	20/100	20/100	20/100	20/100	80/100

\*Здесь и далее: группа I — сосуды с дуговидными шейками; группа II — сосуды закрытой формы; группа III — слабопрофилированные сосуды с отогнутой шейкой; группа IV — слабопрофилированные сосуды с прямой шейкой.

\*\*Здесь и далее: в числителе — количество сосудов, в знаменателе — % от общего количества сосудов.

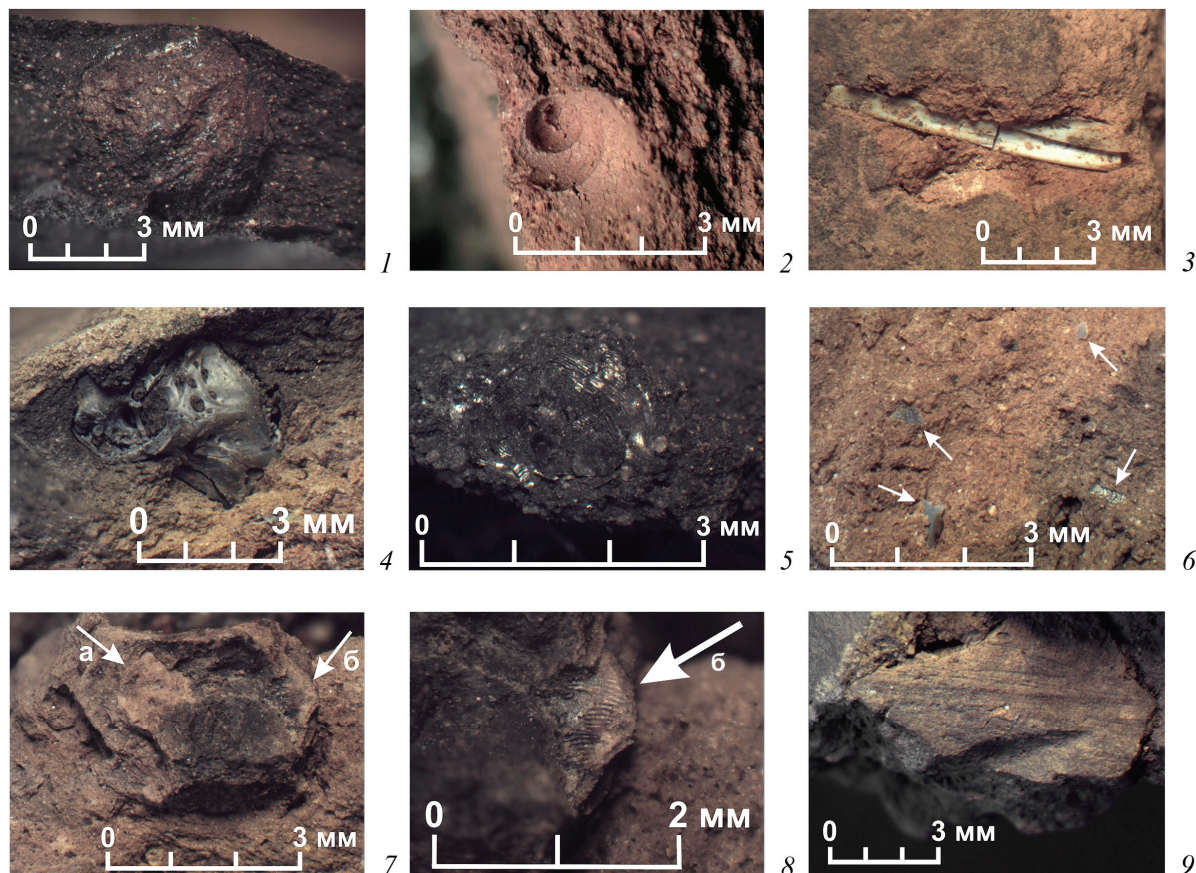
В качестве естественных примесей оба вида сырья содержат различное количество прозрачного и полупрозрачного, окатанного и полуокатанного песка размером от менее 0,1 до 0,4–0,8 мм, единично — 1,0–1,5 мм. В сырье значительной части изделий зафиксированы окислы железа как в виде частиц рыжего и темно-коричневого цвета, округлой и аморфной формы, мягких, легко разрушающихся иголкой, размером 0,2–2,0 мм, единично — до 4,0–5,0 мм (от единичных включений до 20 частиц на 1 см<sup>2</sup>), так и включений оолитового бурого железняка размером от 0,5–1,5 до 2,0–3,0 мм, единично — 7,0 мм (рис. 3, 1). В сырье более чем половины изделий отмечены пылевидные листочки слюды размером 0,1–0,2 мм. Предположительно с сырьем связаны единичные рыхлые белесые комочки аморфной формы размером до 1,0 мм.

Спецификой илистых глин является присутствие в их составе остатков водной и околородной флоры и фауны. В сырье всех сосудов зафиксированы отпечатки обрывков стеблей и листьев растений без следов деформации длиной от 0,5–3,0 до, реже, 5,0–12,0 мм. Единичны отпечатки семян растений размером 1,0 мм. В изломах пяти сосудов обнаружены единичные фрагменты раковин речных моллюсков размером 0,3–1,5 мм (в одном случае — это отпечаток целой улитки размером 3,0 мм (рис. 3, 2)). Единично встречены окатанные комочки чистой глины размером 1,5–3,0 мм. В изломах всех сосудов, изготовленных из данного вида ИПС, выявлены фрагменты чешуи и/или косточек рыб размером от 0,3–1,5 до 5,0–7,0 мм, единично — до 9,0–10,0 мм (рис. 3, 3–5). Следует отметить, что кости и чешуя в виде фрагментов или целых экземпляров представлены как единично, так и скоплениями до 2–5 включений, при этом как в разных изломах сосуда, так и на отдельных участках (рис. 3, 6). Вопрос об отнесении этой примеси к естественной составляющей сырья или же об использовании ее в качестве искусственной добавки, возможно, в виде органических растворов, до сих пор остается открытым. В то же время серия экспериментов, направленных на выявление особенностей чешуи и костей рыб в результате подготовки таких растворов [Илюшина, 2016, с. 78–81], все же позволяет рассматривать встречающиеся фрагменты как естественную примесь в ИПС.

Гончарами гордища использовалось ИПС различной степени запесоченности (табл. 2). Слабозапесоченное сырье характеризуется наличием тонкозернистого песка размером в основном  $\leq 0,1$  мм, определение количества которого не представляется возможным. Среднезапесоченное ИПС содержит частицы тонкозернистого песка размером  $\leq 0,1$  мм, определяющегося по мелкой рельефности излома, в сочетании с песчинками 0,2–0,3 мм (до 30–40 включений на 1 см<sup>2</sup>), единично — 0,4–0,7 мм. В сырье сильной степени запесоченности концентрация песка значительна, основной размер песчинок составляет от  $\leq 0,1$  до 0,2–0,3 мм (более 150–200 включе-

### Журавлевский керамический комплекс раннего этапа эпохи железа городища Борки 1...

ний на  $1 \text{ см}^2$ ), часто фиксируется фракция размером 0,4–0,8 мм (в некоторых образцах их количество достигает 25–40 включений на  $1 \text{ см}^2$ ), единично — до 1,0–1,5 мм. Следует отметить, что гончары, изготовлявшие посуду журавлевского облика, отдавали предпочтение запесоченному сырью.



**Рис. 3.** Микроснимки естественных примесей в сырье (1–6, 8) и искусственных добавок в формовочных массах сосудов (7, 9):

1 — включение оолитового бурого железняка; 2 — отпечаток целой раковины улитки; 3, 4 — фрагменты косточек рыб; 5 — включения чешуи рыб; 6 — включения фрагментов чешуи и костей рыб; 7 — включение шамота, в составе которого отмечены шамот (а) и фрагмент чешуи (б); 8 — фрагмент чешуи в составе сырья шамота; 9 — включение шамота со следами обработки поверхности и орнаментом в виде оттиска гладкого штампа.

Fig. 3. Microphotographs of natural admixtures in raw materials (1–6, 8) and artificial components in the molding masses of vessels (7, 9):

1 — oolite iron ore; 2 — imprint of the snail shell; 3, 4 — fragments of fish bones; 5 — fragments of fish scales; 6 — fragments of fish scales and bones; 7 — the chamotte, which included chamotte (a) and the fragment of scales (b); 8 — the fragment of scales in the composition of the raw materials of chamotte; 9 — the chamotte with traces of surface treatment and ornament in the form of a print of a smooth stamp.

Корреляция полученных данных о видах ИПС, использовавшихся при изготовлении различных групп сосудов, показала, что глины чаще применялись при изготовлении сосудов баночных форм, а также слабопрофилированных изделий с прямой шейкой, а по степени запесоченности сырья весомых различий между сосудами разных групп не наблюдается.

Судя по отсутствию признаков предварительного высушивания и дробления, различные виды ИПС использовались в состоянии естественной влажности.

По исследованному материалу зафиксировано, что гончарами при *составлении формовочных масс* в качестве искусственных примесей использовались шамот и органические добавки.

Шамот зафиксирован в составе масс 71 сосуда. Данная примесь не подвергалась калибровке, а допускалась верхняя его крупность, составляющая в основном не более 3,0 мм, при этом в большинстве сосудов размер некоторых включений достигает 4,0–7,0 мм. Концентрация

шамота в формовочной массе незначительна и в основном составляет от 1:7 до единичных включений (59 сосудов, или 83,1 %<sup>1</sup>). Значительно реже данная примесь фиксируется в большей концентрации — 1:5 (5 сосудов, или 7 %) и 1:6 (7 сосудов, или 9,9 %).

Таблица 2

**Соотношение групп ИПС и морфологических групп керамики**

Table 2

The ratio of groups of raw materials and morphological groups of ceramics

Вид и группа ИПС	Основные группы журавлевских сосудов				Всего сосудов
	Группа I	Группа II	Группа III	Группа IV	
Слабозапесоченная ОГ*	1/5	1/5	—	—	2/2,5
Среднезапесоченная ОГ	—	2/10	1/5	1/5	4/5
Сильнозапесоченная ОГ	7/35	11/55	8/40	12/60	38/47,5
Слабозапесоченная ИГ	—	—	1/5	—	1/1,2
Среднезапесоченная ИГ	6/30	1/5	1/5	—	8/10
Сильнозапесоченная ИГ	6/30	5/25	9/45	7/35	27/33,8
Всего сосудов	20/100	20/100	20/100	20/100	80/100

\* ОГ — природная ожеженная глина; ИГ — илестая глина.

Корреляция выделенных групп сосудов, размерности включений шамота и его концентрации достаточно четких закономерностей не выявила (табл. 3). Можно отметить лишь, что более высокая концентрация шамота (1:5) обнаружена в четверти сосудов группы I (с дуговидными шейками), в остальных же группах такая концентрация либо не отмечена вовсе, либо зафиксирована в единичном изделии.

Таблица 3

**Соотношение основных групп сосудов, размерности и концентрации шамота**

Table 3

The ratio of major groups of vessels, dimension and concentration of chamotte

Шамот	Основные группы журавлевских сосудов				Всего сосудов
	Группа I	Группа II	Группа III	Группа IV	
До 2,0 мм, единичные включения 3,0 мм*	5/26,3	4/23,5	6/35,3	10/55,6	25/35,2
До 2,0 мм, встречаются включения до 4,0–7,0 мм	14/73,7	13/76,5	11/64,7	8/44,4	46/64,8
1:5**	4/21	—	1/5,9	—	5/7,0
1:6	2/10,3	3/17,6	—	2/11,1	7/9,9
1:7	3/15,8	6/35,3	2/11,8	2/11,1	13/18,3
1:8	3/15,8	5/29,4	9/52,9	7/38,9	24/33,8
1:9	2/10,3	1/5,9	4/23,5	—	7/9,9
Единичные включения	5/26,3	2/11,8	1/5,9	7/38,9	15/21,1
Всего сосудов	19/100	17/100	17/100	18/100	71/100

\* Размерность шамота.

\*\* Концентрация шамота.

В подавляющем большинстве сосудов выявлены признаки органических компонентов, представленные органическими растворами. Анализ особенностей следов в изломах журавлевской керамики на сегодняшний день позволяет предположить две их разновидности. Первый органический компонент фиксируется по присутствию в изломах аморфных пустот или удлиненных трещин размером 0,5–3,0 мм, поверхности которых, а также минеральные примеси и отдельные участки изломов покрыты бесцветными или черного цвета пленками с жирным либо глянцевым блеском. Данные признаки указывают на наличие растворов, вероятно, изготовленных на основе веществ животного или растительного происхождения, скорее всего обладающих клеящими свойствами.

Другая разновидность характеризуется незначительным количеством отпечатков сильно измельченной растительности размером 0,5–2,0 мм, реже встречаются обрывки до 3,0–6,0 мм, сопровождающиеся пустотами размером до 1,0–3,0 мм со сглаженными матовыми стенками без на-

<sup>1</sup> Процент от количества изделий, содержащих шамот в составе формовочных масс.



## Журавлевский керамический комплекс раннего этапа эпохи железа городища Борки 1...

летов. По особенностям следов, оставленных выгоревшей органикой, мы предположили наличие органического раствора в виде выжимки из навоза жвачных животных [Илюшина, 2016, с. 78–81].

На основании сочетания различных видов добавок и видов ИПС удалось выделить шесть рецептов составления формовочных масс (табл. 4).

Таблица 4

### Соотношение основных групп журавлевских сосудов и рецептов составления формовочных масс

Table 4

The ratio of the main groups of the vessels of Zhuravlevo type and recipes of the molding masses

Рецепт формовочных масс	Группа I	Группа II	Группа III	Группа IV	Всего сосудов
ОГ + В*	1/5	3/15	1/5	2/10	7/8,8
ОГ + Ш + В	7/35	10/50	8/40	11/55	36/45
ОГ + Ш + ОР	—	1/5	—	—	1/1,2
ИГ + Ш	4/20	—	4/20	1/5	9/11,2
ИГ + ОР	—	—	2/10	—	2/2,5
ИГ + Ш + ОР	8/40	6/30	5/25	6/30	25/31,3
Всего сосудов	20/100	20/100	20/100	20/100	80/100

\*Ш — шамот; ОР — органический раствор; В — выжимка из навоза.

Корреляция полученных данных о рецептах формовочных масс и основных морфологических групп показывает, что массы, составленные с добавлением к сырью только органической примеси, несколько чаще использовались для изготовления сосудов групп II–IV. В остальном же существенных различий не наблюдается.

Технико-технологическому анализу подвергался также шамот как основной компонент формовочных масс, так как его состав может указывать на степень устойчивости навыков труда на некоторых ступенях гончарного производства. По количественной характеристике песчаной примеси в сырье включений шамота представляется возможным заключить, что раздробленные сосуды также были изготовлены из ИПС в основном средней и сильной степени запесоченности, что указывает на устойчивость навыков отбора «тощего» сырья, существовавших у журавлевских гончаров. В одном случае в частице шамота был зафиксирован фрагмент чешуи, на основании чего можно предположить использование в том числе илестых глин для изготовления сосудов, пошедших на шамот (рис. 3, 7, 8). Любопытно, что в составе шамота практически не наблюдается искусственных примесей. По изломам лишь 12 изделий зафиксирован шамот, в составе которого отмечен шамот (рис. 3, 7). Данный факт хотя и косвенно, но может указывать на устойчивость навыков использования шамота в малой концентрации или же его отсутствие.

Достоверных признаков, позволяющих сделать заключение об особенностях *конструирования начала и полога тела, формообразования* журавлевских сосудов, по изученному материалу выявить не удалось. По многослойности изломов стенок сосудов представляется возможным говорить, что при их изготовлении в качестве «строительных элементов» использовались лоскуты, т.е. небольшие порции формовочной массы, наложение которых производилось по траектории, близкой к спиралевидной (рис. 1, 8). При формообразовании сосудов, вероятно, могло применяться выбивание гладкой колотушкой, на что могут указывать уплощенные участки на внешних поверхностях и толщина стенок сосудов, в большинстве случаев не превышающая 0,5–0,6 см, а порой составляющая всего 0,3 см.

Среди *способов механической обработки поверхностей* в ходе исследования выделено два — простое заглаживание и лощение. При заглаживании сосудов, отнесенных к разным группам, чаще всего использовались деревянные ножи или скребки (внешние поверхности 43,7 % сосудов, внутренние поверхности 58,7 % изделий), оставлявшие следы в виде равномерных бороздок с незначительной шириной и глубиной ложа. Реже гончарами применялись костяные или деревянные шпатели, оставлявшие на поверхностях изделий при заглаживании тонкие риски, а также гребенчатый штамп. Единично отмечены следы, оставленные щепой. Зачастую следы в виде «расчесов», оставленные инструментами с твердой рабочей поверхностью, поверх заглаживались пальцами. Следует отметить, что при анализе отдельных частиц шамота, на которых сохранились участки поверхностей, также часто фиксируются следы заглаживания

(рис. 3, 9), оставленные деревянными инструментами, что позволяет считать данный прием обработки устойчивым в среде журавлевских гончаров.

На незначительной части изделий как с внешней, так и с внутренней стороны отмечены следы, характерные для таких приемов обработки поверхностей, как лощение или уплотнение (т.е. лощения без характерного матового блеска), при этом выполнялись они довольно небрежно.

Корреляция способов обработки поверхностей и выделенных групп сосудов в целом не выявила закономерностей (табл. 5). Можно отметить лишь, что лощение или уплотнение внешних и внутренних поверхностей наиболее часто фиксируется по изделиям группы III, т.е. слабопрофилированным сосудам со слегка отогнутой шейкой.

Таблица 5

## Соотношение основных групп сосудов и способов обработки поверхностей изделий

Table 5

The ratio of major groups of vessels and methods of treating their surfaces

Способ обработки поверхностей сосудов		Основные группы журавлевских сосудов				Всего сосудов
		Группа I	Группа II	Группа III	Группа IV	
Внешняя поверхность	Деревянный нож или скребок	10/50	5/25	7/35	13/65	35/43,7
	Шпатель	2/10	4/20	4/20	4/20	14/17,5
	Деревянный нож или скребок и пальцы	3/15	6/30	6/30	2/10	17/21,3
	Гребенчатый штамп	4/20	5/25	2/10	—	11/13,7
	Щела	1/5	—	—	1/5	2/2,5
	Следы лощения или уплотнение	5/25	5/25	8/40	3/15	21/26,3
Внутренняя поверхность	Деревянный нож или скребок	13/65	12/60	9/45	13/65	47/58,7
	Шпатель	2/10	5/25	5/25	5/25	17/21,3
	Щела	1/5	—	—	2/10	3/3,7
	Гребенчатый штамп	4/20	3/15	2/10	—	9/11,3
	Деревянный нож или скребок и пальцы	—	—	4/20	—	4/5
	Следы лощения или уплотнения	2/10	2/10	5/25	2/10	11/13,7

*Придание прочности и устранение влагопроницаемости стенок сосудов* осуществлялись в основном смешанными способами, т.е. путем введения органических компонентов в формовочную массу и обжига высушенных изделий [Бобринский, 1999, с. 85–106].

Анализ цветовой характеристики поверхностей и изломов изученных фрагментов сосудов указывает на то, что они обжигались в условиях окислительной, полувосстановительной и восстановительной среды. Сосуды с двух- или трехслойной окрашенностью изломов испытывали непродолжительное действие температур калиения, о чем свидетельствует ширина осветленных слоев, составляющая, как правило, от 0,3 до 1,0–1,5 мм, редко — 2,0–3,0 мм (57 сосудов, или 71,2 %). После достижения температур калиения часть сосудов быстро извлекалась из обжигового устройства, что фиксируется по четкой границе между осветленными слоями и темно-серой сердцевинной (53 сосуда, или 66,2 %), другие оставались остывать в обжиговом устройстве, о чем говорит размытая граница между цветовыми слоями (4 сосуда, или 5,0 %). Зачастую изделия имеют пятнистые поверхности, что свидетельствует о полувосстановительном режиме их обжига с ограниченным доступом кислорода. Незначительна группа сосудов, имеющих в изломе сплошную темно-серую окрашенность (9 сосудов, или 11,3 %). Как правило, эти изделия имеют темно-серую окрашенность поверхностей, что указывает на восстановительный режим их обжига. Излом одного изученного фрагмента имеет практически сплошную осветленную окрашенность; это, на наш взгляд, может свидетельствовать о попадании его в зону действия высоких температур повторно уже после гибели сосуда.

Отмеченные цветовые особенности поверхностей и изломов описанных сосудов позволяют говорить, что обжиг изделий проводился в простых устройствах — кострищах или очагах чаще всего с кратковременным действием температур калиения глины (не ниже 650 °С).

Любопытна группа изделий (13 сосудов, или 16,3 %), особенностью которых является трехцветная окрашенность изломов. Сердцевина излома имеет темно-серый цвет, к ней со стороны внешней стенки примыкает прослойка коричневого цвета мощностью от 0,5 до 3,0 мм, образовавшаяся в результате воздействия температуры калиения глины, к этой прослойке — в свою очередь, прослойка, окрашенная в серый или темно-серый цвет, мощностью от 0,2 до 0,8 мм. Такая цветовая характеристика изломов сосудов может быть связана: 1) со специальным созданием восстановительной атмосферы на заключительных этапах обжига, в результате чего сердцевина черепка осталась двухслойной, а поверхностные слои приобрели серый или темно-



## Журавлевский керамический комплекс раннего этапа эпохи железа городища Борки 1...

серый оттенок; 2) с длительным использованием в быту, например, при неоднократном приготовлении пищи. Отсутствие экспериментальных и сравнительных данных пока не позволяет окончательно ответить на этот вопрос.

Таблица 6

### Особенности орнаментации на журавлевских сосудах

Table 6

Features of ornamentation on vessels of Zhuravlevo type

Особенности орнаментации сосудов		Основные группы сосудов				Всего 244 сосуда
		Группа I (74 сосуда)	Группа II (57 сосудов)	Группа III (70 сосудов)	Группа IV (43 сосуда)	
Орнамент- тир	Гладкий штамп	69/93,2	51/80,1	59/89,8	39/90,7	218/89,3
	Гребенчатый штамп	4/5,4	4/7	10/14,3	4/9,3	22/9
	Естественный орнаментир	2/2,7	—	—	—	2/0,8
Техника нанесения	Штампование	66/89,2	42/73,7	56/80	35/81,4	199/81,5
	Накальвание	48/64,8	31/41,3	39/55,7	26/60,5	144/59
	Прочерчивание	2/2,7	—	—	—	2/0,8
Элементы орнамента	Жемчужины на шейке	48/64,8	39/68,4	52/74,3	33/76,7	172/70,5
	Ямки (округлая, каплевидная) на шейке	11/14,8	8/14	5/7,1	6/13,9	30/12,3
	Жемчужина-ямка (округлая, каплевидная) на шейке	9/12,1	4/7	5/7,1	2/4,6	20/8,2
	Защипы на шейке	2/2,7	1/1,7	1/1,4	1/2,3	5/2
	Защип-каплевидное вдавление на шейке	—	—	1/1,4	—	1/0,4
	Ямки на плечике/тулове	—	5/5,3	2/2,8	3/7	10/4,1
	Жемчужины на плечике/тулове	1/1,4	8/14	1/1,4	4/9,3	14/5,7
	Каплевидные вдавления	18/24,3	7/12,3	10/14,3	2/4,6	37/15,1
	Елочка горизонтальная (гладкий штамп)	13/10,8	10/17,5	3/4,3	5/11,6	26/10,6
	Елочка горизонтальная (гребенчатый штамп)	—	—	3/4,3	—	3/1,2
	Ряд наклонных или вертикальных оттисков или наколов гладкого штампа	59/79,7	44/77,2	47/67,1	31/72,1	181/74,2
	Ряд наклонных или вертикальных оттисков гребенчатого штампа	4/5,4	4/7	7/10	4/9,3	19/7,8
	Горизонтальный ряд оттисков штампа или наколов в шахматном порядке	27/36,5	2/3,5	3/4,2	1/2,3	33/13,5
	Вертикальный зигзаг гладкий штамп	14/19	2/3,5	1/1,4	3/7	20/8,2
	Вертикальный зигзаг гребенчатый штамп	1/1,3	1/1,7	3/4,3	—	5/2
	Горизонтальный зигзаг	2/2,7	—	—	—	2/0,8
	Желобки	2/2,7	—	—	—	2/0,8
	Горизонтальные линии из оттисков штампа	9/12,1	3/5,3	2/2,8	3/7	17/7
	Сетка	5/6,7	5/8,8	28/40	11/25,6	49/20
	Вертикально-диагональные ряды оттисков штампа	2/2,7	—	—	—	2/0,8
	Фестоны	1/1,4	—	—	—	1/0,4

Объем настоящего исследования не дает возможности полноценно рассмотреть все особенности *орнаментации* журавлевской посуды, обратим внимание лишь на самые общие моменты (табл. 6). Анализу подвергнуты 244 сосуда, относящиеся к разным группам. Элементы орнамента наносились преимущественно гладким штампом, в том числе инструментами, вероятно, предназначенными и для обработки поверхностей — деревянными шпателями или ножами. В ложе оттисков, оставленных такими инструментами, фиксируется характерная для структуры дерева неровность рабочего края (рис. 2, 13). Очень редко журавлевскими мастерами использовались специально изготовленные гребенчатые штампы, которые нередко применялись совместно с гладкими при орнаментации одного сосуда (рис. 2, 14). Единично зафиксировано использование естественных орнаментирова — трубчатых косточек, скорее всего птиц, и, возможно, челюсти животного (рис. 1, 4,

7). Узоры наносились в техниках штампования и накальвания. В отдельных случаях отмечается прочерчивание. Характерными элементами узора на журавлевской керамике являются пояски жемчужин, ямочные вдавления, чередование жемчужин и ямочных вдавлений, защипы пальцами, ряды оттисков или наколов углом штампа, поставленных под разным углом, сетка, горизонтальные оттиски или наколы углом штампа, расположенные в шахматном порядке, горизонтальная елочка, вертикальный зигзаг, единично — желобки, фестоны, горизонтальный зигзаг и др.

В целом на журавлевских сосудах отмечается весьма незначительное количество элементов узора, которые зачастую наносились на шейку и плечико, редко спускаясь до середины тулова или ниже. Однако плотное их расположение в пояске, наклон оттисков инструмента под острым углом, в шахматном порядке, составление в некоторых случаях композиций из зигзагов и ямочных вдавлений, из лент и т.д. придают посуде оригинальность и нарядность.

Таким образом, исследование технологии изготовления керамики, существовавшей у населения, изготовлявшего сосуды журавлевского типа, показывает дальнейшее развитие традиций, распространенных в предшествующий, переходный период от эпохи бронзы к раннему железному веку на территории Нижнего Приишимья. В то же время фиксируются и определенные изменения, на наш взгляд, предвосхищающие развитие гончарной технологии у населения раннего железного века данной территории.

Обобщение полученных аналитических данных свидетельствует, что на городище Борки 1 проживало по крайней мере две группы гончаров, владеющих разными представлениями об ИПС, но более распространенными все же были взгляды на природные глины как сырье для изготовления керамики (57,5 %).

В качестве искусственной минеральной примеси к сырью добавлялся шамот чаще всего в сочетании с различными органическими добавками (88,7 %). Шамот журавлевскими гончарами использовался, как правило, в низкой концентрации — 1:7 и менее (83,1 % сосудов, содержащих шамот); более того, наблюдается появление традиции составления рецептов без использования шамота. На данную тенденцию, хотя и косвенно, может указывать и состав шамота, входящего в формовочные массы изученных сосудов.

Что касается традиций в навыках конструирования сосудов у журавлевских гончаров, то на настоящий момент можно говорить лишь о применении лоскутов в качестве «строительных элементов». Формообразование изделий, вероятно, производилось в том числе с помощью выбивания.

Традиционными способами обработки поверхностей сосудов выступали простое заглаживание деревянными инструментами в виде ножей, скребков. Лишь четверть изученных сосудов имеют следы лощения или уплотнения.

Сопоставление полученной информации о журавлевских гончарных традициях с полученными нами ранее данными о гончарстве красноозерского населения [Зах и др., 2016, с. 40–44; Илюшина, Зиминая, 2017, с. 88–99] выявило как сходство, так и отличия. Так, на ступени отбора сырья в целом отмечается определенная степень угасания традиции применения илестых глин у журавлевских гончаров. В то же время сопоставление данных об ИПС красноозерских сосудов и различных групп журавлевской керамики показывает, что илестые глины чаще использовались гончарами, делавшими сосуды с дуговидными и отогнутыми шейками (группы I и III), т.е. с характерными и для красноозерских изделий морфологическими признаками. Следует отметить также, что, в отличие от красноозерских, журавлевскими гончарами массово использовалось сырье сильной степени запесоченности. При составлении формовочных масс журавлевское население продолжало добавлять шамот, однако в основном в низкой концентрации или, реже, не использовало его совсем. Вместе с тем обращает на себя внимание тот факт, что столь распространенная у красноозерского населения традиция применения шамота в концентрации 1:5 зафиксирована главным образом в изломах изделий с дуговидными шейками (группа I). Сопоставление информации о конструировании начинов и полого тела сосудов пока невозможно ввиду отсутствия достоверной информации о данных ступенях гончарного производства у журавлевских гончаров. По поводу обработки поверхностей изделий отметим, что в гончарном производстве красноозерского населения Приишимья навыков использования инструментов с довольно грубой рабочей поверхностью не фиксируется, а традиции тщательного лощения и уплотнения поверхностей сосудов были массовыми. Вероятно, ко времени формирования журавлевских комплексов уже начался процесс угасания этих традиций, и в более позднее время грубое заглаживание поверхностей сосудов деревянными инструментами и щепой становится преобладающим, что демонстрируют комплексы, подобные баитовским, на территории Приишимья.

## Журавлевский керамический комплекс раннего этапа эпохи железа городища Борки 1...

В целом анализу орнаментации, а также форм собственно журавлевской керамики, сопоставлению ее как с предшествующими красноозерскими, так и с более поздними комплексами должна быть посвящена отдельная работа ввиду споров о месте журавлевских комплексов в развитии культурно-исторической ситуации в конце переходного периода и на начальном этапе раннего железного века на территории Приишимья. Проведенный нами анализ журавлевской орнаментации и сравнение ее с красноозерскими традициями (если не брать во внимание использование крестового штампа) показали, что узор также наносился в основном гладким штампом и редко — гребенчатым. По сравнению с красноозерскими комплексами в разы увеличивается количество сосудов с поясами жемчужин при сокращении нанесения ямочных вдавлений, в том числе на тулово изделий. В то же время обращают на себя внимание фрагменты сосудов в красноозерских коллекциях, по орнаментации сопоставимые с журавлевской посудой [Илюшина, Зимина, 2017, с. 76, рис. 3, 3, 4, 6]. Таким образом, на наш взгляд, все полученные на сегодняшний день данные указывают, что формирование журавлевских гончарных традиций могло происходить непосредственно на основе красноозерских, а выявленные различия демонстрируют общую тенденцию в развитии гончарных систем различных культурных образований на территории Тоболо-Ишимского междуречья на начальном этапе раннего железного века.

---

### БИБЛИОГРАФИЧЕСКИЙ СПИСОК

---

- Бобринский А.А.* Гончарство Восточной Европы: Источники и методы изучения. М.: Наука, 1978. 272 с.
- Бобринский А.А.* Гончарная технология как объект историко-культурного изучения // Актуальные проблемы изучения древнего гончарства. Самара: Изд-во СамГПУ, 1999. С. 5–109.
- Васильева И.Н.* О выделении видов исходного пластичного сырья древнейшей керамики и их ареалов в эпоху неолита (по материалам Поволжья) // Современные подходы к изучению древней керамики в археологии: Междунар. симп. (29–31 октября 2013 г., Москва). М.: ИА РАН, 2015. С. 16–23.
- Данченко Е.М.* Южнотаежное Прииртышье в середине — второй половине I тыс. до н.э. Омск: Изд-во ОмГПУ, 1996. 212 с.
- Зах В.А., Илюшина В.В., Тугеева Е.В., Еньшин Д.Н., Костомаров В.М.* Закрытый журавлевский комплекс городища Борки 1 в Нижнем Приишимье // Вестник археологии, антропологии и этнографии. 2015. № 2 (29). С. 4–14. [Электрон. ресурс]. Режим доступа: [http://www.ipdn.ru/rics/va/\\_private/a29/4-14.pdf](http://www.ipdn.ru/rics/va/_private/a29/4-14.pdf).
- Зах В.А., Зимина О.Ю., Илюшина В.В., Данченко Е.М., Еньшин Д.Н.* Керамический комплекс финала бронзы и переходного времени к эпохе железа с Борковского городища (по результатам работ 2012–2013 гг.) // Вестник археологии, антропологии и этнографии. 2016. № 4 (35). С. 34–48. [Электрон. ресурс]. Режим доступа: [http://www.ipdn.ru/rics/va/\\_private/a35/33-47.pdf](http://www.ipdn.ru/rics/va/_private/a35/33-47.pdf).
- Илюшина В.В.* К проблеме идентификации органических растворов в древней керамике // Традиции и инновации в изучении древнейшей керамики: Материалы междунар. науч. конф. 24–27 мая, Санкт-Петербург. СПб.: ИИМК РАН, 2016. С. 78–81.
- Илюшина В.В., Зимина О.Ю.* Технология изготовления керамики у населения красноозерской культуры (по материалам поселения Мерген 2 в Нижнем Приишимье) // РА. 2017. № 2. С. 88–99.
- Труфанов А.Я.* Работы в лесном и лесостепном Прииртышье // АО 1982 г. М.: Наука, 1984. С. 234–235.
- Труфанов А.Я.* Закрытые комплексы городища Ямсыса VII // Скифо-сибирская культурно-историческая общность: Раннее и позднее средневековье. Омск: Изд-во ОмГУ, 1987. С. 127–130.
- Шерстобитова О.С.* Памятники журавлевского типа в Среднем Прииртышье — этап или самостоятельный феномен? // Труды III (XIX) Всерос. археол. съезда. СПб.; М.; Вел. Новгород, 2011. Т. II. С. 298–299.
- Шерстобитова О.С.* Керамика журавлевского типа в Ишимо-Иртышском междуречье: Сравнительный анализ // Человек и Север: Антропология, археология, экология: Материалы всерос. науч. конф., г. Тюмень, 2–6 апр. 2018 г. Тюмень: Изд-во ФИЦ ТюмНЦ СО РАН, 2018. Вып. 4. С. 280–284.

**V.V. Ilyushina**

Tyumen Scientific Centre of Siberian Branch RAS  
Malugin st., 86, Tyumen, 625003, Russian Federation  
E-mail: vika\_tika@mail.ru

### ZHURAVLEVO CERAMICS ASSEMBLAGE OF THE EARLY IRON AGE FROM THE BORKI 1 SETTLEMENT (ACCORDING TO THE 2013–2014 STUDY)

This article presents the results of a technical and technological analysis carried out to investigate Zhuravlevo-type ceramics collected from the Borki 1 settlement located in the Ishim river basin (W. Siberia). Ceramics samples were analysed using the historical and cultural approach and methods developed by A.A. Bobrinsky. The conducted research has revealed the heterogeneity of traditions among potters in the Zhuravlevo culture in se-



lecting raw materials, who primarily used clay sand and silt clay. The analysis of the moulding compositions has shown that chamotte and organic additives were frequently used; however, in some cases, chamotte was not added. When constructing vessels, patches were used as building elements. The surface treatment of ceramics was largely performed by smoothing objects with spatulas, wooden scrapers or knives. Only a quarter of the vessels under study have the signs of sealing or polishing. The vessels were fired in simple hearths. Vessels were decorated using smooth stamps, or, less frequently, comb stamps. Various ornament elements made by surface treatment tools — wooden spatulas or knives — were rather customary. The ceramics of the Zhuravlevo type is characterised by «pearl» belts, or, less frequently, holes. Ornamental motifs most commonly included inclined, vertical or arranged in a staggered order stamp prints or angle, grid, horizontal herringbone or vertical zigzag patterns. The comparison of the manufacturing style of Zhuravlevo vessels with that found in the assemblage of Krasnozerska culture (Ishim basin) shows the similarity of pottery traditions in these population groups. At the same time, the results of our study evidence to the appearance of features inherent in the Early Iron Age pottery in terms of both the technology of manufacturing vessels and their ornamentation. The conducted research suggests a continuity between the Krasnozerka and Zhuravlevo cultural traditions in the Ishim basin.

**Key words: Siberia, Low Ishim basin, Borki 1 settlement, Zhuravlevo type of ceramics, technical-and-technological analysis, ornamentation.**

DOI: 10.20874/2071-0437-2018-42-3-041-052

## REFERENCES

- Bobrinskii A.A. (1978). *The Pottery of Eastern Europe: Sources and methods of study*, Moscow: Nauka, 272 p.
- Bobrinskii A.A. (1999). Pottery technology as an object of historical and cultural studies. *Aktual'nye problemy izucheniia drevnego goncharstva*, Samara: Izdatel'stvo Samarskogo gosudarstvennogo universiteta, 5–109.
- Danchenko E.M. (1996). *South forest Priirtyshye in the middle — the second half of the 1st millennium BC*, Omsk: Izd-vo OmGPU, 212 p.
- Ilyushina V.V. (2016). To the problem of identification of the organic solutions in the ancient ceramics. *Traditsii i innovatsii v izuchenii drevneishei keramiki: Materialy mezhdunarodnoi nauchnoi konferentsii 24–27 maia, Sankt-Peterburg*, St. Petersburg: IIMK RAN, 78–81.
- Ilyushina V.V., Zimina O.Iu. (2017). The technology of making ceramics of the population of the Krasnoozerka culture (based on the materials of the Mergen 2 settlement in the Lower Ishim). *Rossiiskaia arkhologiiia*, (2), 88–99.
- Sherstobitova O.S. (2011). Settlements of the Zhuravlevsk type in the Middle Irtysh region — a stage or a self-sufficient phenomenon? *Trudy III (XIX) Vserossiiskogo arkhelogicheskogo s"ezda, II*, St. Petersburg; Moscow; Velikii Novgorod, 298–299.
- Sherstobitova O.S. (2018). Zhuravlevo type pottery in the Ishim-Irtysh interfluvium: Comparative analysis. *Chelovek i Sever: Antropologiiia, arkhologiiia, ekologiiia: Materialy vserossiiskoi nauchnoi konferentsii, g. Tiumen', 2–6 aprelia 2018 g.*, (4), Tiumen': FITs Tiument's So RANVyp, 280–284.
- Trufanov A.Ia. (1984). Works in the forest and forest-steppe Irtysh region. *Arkhelogicheskie otkrytiia 1982 goda*, Moscow: Nauka, 234–235.
- Trufanov A.Ia. (1987). The closed complexes of the settlement Yamsysa VII. *Skifo-sibirskaia kul'turno-istoricheskaia obshchnost'. Rannee i pozdnee srednevekov'e*, Omsk: Izd-vo OmGU, 127–130.
- Vasil'eva I.N. (2015). Raw materials for Neolithic ceramics and their distribution in the Volga region. *Sovremennye podkhody k izucheniiu drevnei keramiki v arkhologii: Mezhdunarodnyi simpozium (29–31 oktiabria 2013 g., Moskva)*, Moscow: IA RAN, 16–23.
- Zakh V.A., Ilyushina V.V., Tigeeva E.V., En'shin D.N., Kostomarov V.M. (2015). Indoor Zhuravlevo complex of the settlement Borki 1 in Lower Ishim basin. *Vestnik arkhologii, antropologii i etnografii*, (2 (29)), 4–14, available at: [http://www.ipdn.ru/rics/va/\\_private/a29/4–14.pdf](http://www.ipdn.ru/rics/va/_private/a29/4–14.pdf).
- Zakh V.A., Zimina O.Yu., Ilyushina V.V., Danchenko E.M., En'shin D.N. (2016). Ceramic complex of the Final Bronze and Transitional Time to the Era of Iron from the Borkovsky Fortification (based on the results of work 2012–2013). *Vestnik arkhologii, antropologii i etnografii*, (4 (35)), 33–47, available at: [http://www.ipdn.ru/rics/va/\\_private/a35/33–47.pdf](http://www.ipdn.ru/rics/va/_private/a35/33–47.pdf).