

В.В. Илюшина <sup>a</sup>, И.П. Алаева <sup>b</sup>, Н.Б. Виноградов <sup>b</sup>

<sup>a</sup> ФИЦ Тюменский научный центр СО РАН,  
ул. Малыгина, 86, Тюмень, 625026

<sup>b</sup> Южно-Уральский государственный гуманитарно-педагогический университет  
просп. Ленина, 69, Челябинск, 454080  
E-mail: vika\_tika@mail.ru;  
alaevaira@mail.ru;  
vinogradov\_n@mail.ru

## КЕРАМИЧЕСКИЙ КОМПЛЕКС МОГИЛЬНИКА БРОНЗОВОГО ВЕКА КУЛЕВЧИ VI: ТИПОЛОГИЯ И ТЕХНИКО-ТЕХНОЛОГИЧЕСКИЙ АНАЛИЗ

*Представлены результаты типологического и технико-технологического анализа керамического комплекса могильника бронзового века Кулевчи VI. Выделено 10 типов сосудов, отнесенных к четырем культурно-хронологическим группам: петровской, раннеалакульской, алакульской, алакульско-федоровской. Наличие всех групп и типов сосудов в могильнике свидетельствует о его функционировании на протяжении всего периода существования алакульской культуры: типы IA, IB, IB — этап становления алакульской культуры, соотносимый с керамикой петровского типа памятников; типы IIA, III — ранний этап собственно алакульской культуры; типы IIB, IIB, III — расцвет алакульской культуры; тип IIIG — поздний этап алакульской культуры, отражающий участие субкультурных групп федоровского населения. В результате технико-технологического анализа выявлено существенное сходство в технологии изготовления сосудов всех выделенных групп. Выдвинуто предположение о близкородственном составе населения, оставившего могильник Кулевчи VI.*

**Ключевые слова:** Южный Урал, могильник Кулевчи VI, алакульская культура, керамика, типология керамических сосудов, технико-технологический анализ.

### Введение

Изучение керамики алакульской культуры ведется с момента выделения и описания западных памятников андроновской культуры. В большинстве работ XX века давались обобщенные характеристики алакульских керамических сосудов. С разработкой подробной периодизации бронзового века и выделением памятников раннего этапа алакульской культуры появились классификации сосудов, представляющие эволюционные схемы: от ранних «острореберных» петровских сосудов к сменившим их «уступчатым» алакульским формам и «плавнoproфилированным» сосудам федоровской культуры [Потемкина, 1985; Зданович, 1988; Матвеев, 1998].

В истории периодизации бронзового века Урало-Казахстанского региона одной из существенных проблем остается определение точных культурно-хронологических границ такого явления, как алакульская культура.

В историографической традиции алакульские древности были включены в более широкое понятие андроновской культуры. В определенный период в рамки андроновской общности наряду с алакульскими и федоровскими памятниками включались материалы заключительного этапа бронзового века (алексеевско-саргаринской культуры), однако вскоре были исключены из этого объединения. Затем последовала сепарация отдельных явлений: выделена петровская культура [Зданович, 1988], памятники петровского типа рассматривались как раннеалакульские [Виноградов, 1982], федоровский импульс определялся как инокультурный [Потемкина, 1985; Корочкова, Стефанов, 2006]. В этом же ряду — и отделение от «андроновского мира» феномена синташтинской культуры. В итоге к началу XXI века обозначилась тенденция относить к алакульской культуре только материалы фазы расцвета этого явления, «классического» облика. Оставляя за рамками этой статьи обсуждение собственно понятия «археологическая культура», мы хотели бы обратить внимание на то, что одним из вариантов решения проблемы слагаемых алакульской культуры и их хронологического соотношения является установление наличия или отсутствия родственных связей между ними.

В представленной работе на примере изучения керамической коллекции могильника позднего бронзового века Кулевчи VI (рис. 1) методом технико-технологического анализа проведено сопоставление технологии изготовления различных типов сосудов, включенных в петровскую, ранне-

алакульскую, алакульскую, алакульско-федоровскую культурно-хронологические группы, с целью оценить их близость/разность и возможности рассмотрения в рамках одной, алакульской культуры.



Рис. 1. Месторасположение могильника Кулевчи VI.  
Fig. 1. The location of the burial ground Kulevchi VI.

### Результаты типологического анализа керамики

Типологический анализ керамических сосудов могильника Кулевчи VI основан на авторской разработке типологии керамики бронзового века Н.Б. Виноградова [1982, с. 32–56]. Выбранную методику можно обозначить как «технологический вариант классификации». При таком подходе существенным признаком считаются особенности формообразования сосуда (форма и пропорции тулова, оформление перехода от тулова к шейке, особенности оформления и высота шейки), обусловленные технологией производства керамики. В качестве основной технологии изготовления синташтинской, петровской и алакульской посуды реконструирована формовка на перевернутом сосуде-основе с использованием влажной текстильной прокладки в технике лоскутного налепа. Технология формовки на старом сосуде обеспечила тиражирование формы тулова и создала устойчивую традицию в пределах каждого культурного образования. При этом основные изменения касались оформления плеча и шейки сосуда, особенности которых и стали основным признаком в образовании типов керамики.

В базу данных керамической коллекции могильника Кулевчи VI вошли 107 сосудов. Всего было выделено 10 типов сосудов, соотносящихся с петровской, раннеалакульской, «классической» алакульской и алакульско-федоровской группами (рис. 2).

#### *Петровская группа сосудов*

К данной группе отнесены 17 сосудов коллекции (16 %). Сосуды горшечно-баночные, «острореберного» облика. В этой группе выделены три типа изделий, различающихся способами оформления шейки: тип IA<sup>2</sup> — короткая, чуть отогнутая наружу шейка (рис. 3, 1); тип IB — в верхней части короткой шейки оформлен наплыв, «воротничок» (рис. 3, 2, 3); тип IB — без шейки, с коротким плечом, согнутым внутрь и образующим «острореберность» профиля (рис. 3, 4).

Сосуды типов IA<sup>2</sup>, IB, IB относятся к группе памятников петровского типа Южного Зауралья. Сосуды, сходные с типом IB, отнесены А.В. Матвеевым к «кулевчинской фазе» [1998, с. 325].

#### *Раннеалакульская группа сосудов*

Тип IIA — к этому типу отнесены 32 сосуда (30 %) (рис. 3, 5–7). Сосуды горшечно-баночной формы, с плоским дном. Тулово слабовыпуклое, в месте перехода от тулова к шейке оформлен уступ, шейка прямая, в верхней части шейки на некоторых сосудах оформлен слабовыраженный, редуцированный «воротничок». Тип IIA отнесен к раннеалакульской культурной традиции, имеет сходство с сосудами «чистолебяжского этапа», выделенного А.В. Матвеевым [1998, с. 325–328].

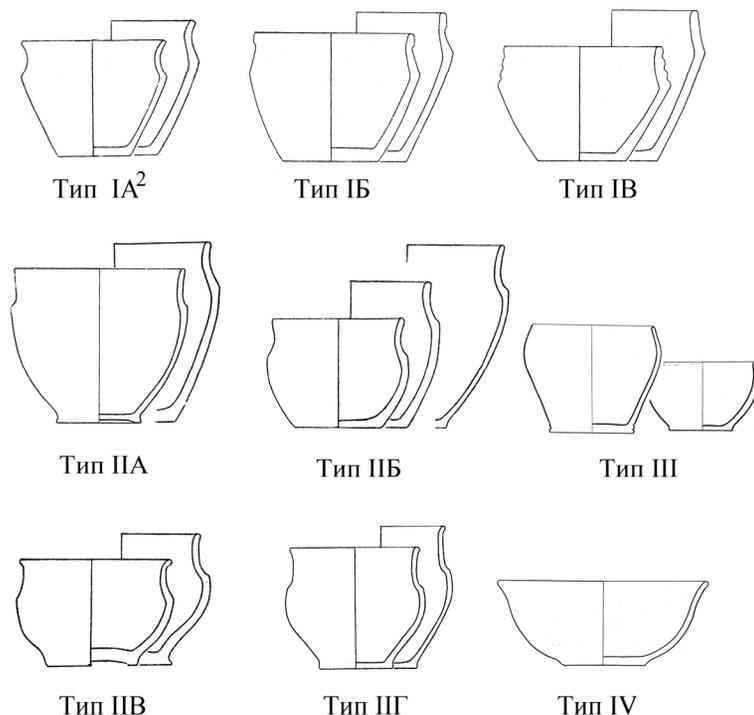


Рис. 2. Типы керамических сосудов петровской, алакульской культуры.  
Fig. 2. Types of ceramic vessels of Petrovka, Alakul culture.

*«Классическая» алакульская группа сосудов*

Тип IB — всего в коллекции 35 сосудов (33 %) (рис. 3, 8, 9). Сосуды горшечно-баночной формы, с достаточно широким дном, со слабо раздутым туловом, при переходе от тулова к шейке оформлен уступ. Сосуды данного типа широко представлены в памятниках алакульской культуры разных территорий. Тип IB соответствует сосудам «алакульского этапа», выделенного А.В. Матвеевым [1998, с. 328].

Тип IIV — всего в коллекции 11 сосудов (10 %) (рис. 3, 10, 11). Тип представлен горшечно-баночными сосудами, при переходе тулова к шейке оформлен уступ, шейка прямая или слегка отогнутая. Характерной чертой сосудов типа IIV являются выпуклые, раздутые бока верхней части тулова. Сосуды типа IIV относятся к алакульской культуре в ее несколько более позднем варианте и находят соответствие в характеристике «камышинского этапа» по А.В. Матвееву [1998, с. 328].

*Алакульско-федоровская группа сосудов*

Тип IIIG — к этому типу отнесены 3 сосуда (3%) (рис. 3, 12). Сосуды алакульско-федоровского типа, сходного с «амангельдинским» Г.Б. Здановича [1988, с. 71], А.В. Матвеева [1998, с. 329]. Его специфика выражается в форме и орнаментации. Тип IIIG характеризуется сосудами горшечно-баночной формы с сильно раздутым туловом в верхней трети профиля, достаточно узким дном, при переходе тулова к шейке оформлен уступ, шейка высокая, отогнутая наружу. Алакульский культурный компонент в этом типе представлен уступчатой формой сосудов, федоровский — в орнаментации геометрическими фигурами по «косой» сетке.

*Баночная группа сосудов, имеющая сквозной характер (представлена во всех культурно-хронологических группах)*

К этой группе отнесены 7 сосудов (6 %). Изделия характеризуются баночной формой со слабо раздутым туловом и при отсутствии выраженной шейки. По особенностям оформления верхнего края выделены три типа: тип IIIA — банка с открытым профилем (рис. 3, 13); тип IIIB — банки с закрытым профилем (рис. 3, 14); тип IIIV — банки с прямым профилем и «намечающейся» шейкой.

*Группа чашевидных сосудов, сходных с инокультурными формами*

Тип IVP — представлен двумя сосудами (около 2 %) (рис. 3, 15). Сосуды в виде чаши с открытым профилем, верхние края немного выгнуты наружу, дно плоское. Сосуды не орнаментированы.

Чаши типа IVP имеют сходство с инокультурными сосудами. Аналоги подобным изделиям очень немногочисленны: в могильнике Михайловка-II [Рафикова, Федоров, 2017, с. 48–51], в коллекции казахстанского поселения Павловка [Малютина, 1991, с. 155]. Южноуральские авторы сопоставляют керамику данного типа с сосудами из более поздних памятников древнеземледельческих культур периода Намазга VI [Малютина, 1991, с. 155], с материалами памятников юга Узбекистана (сапаллинская и чувская культуры), Гиссарской долины юга Таджикистана [Рафикова, Федоров, 2017, с. 48–51].

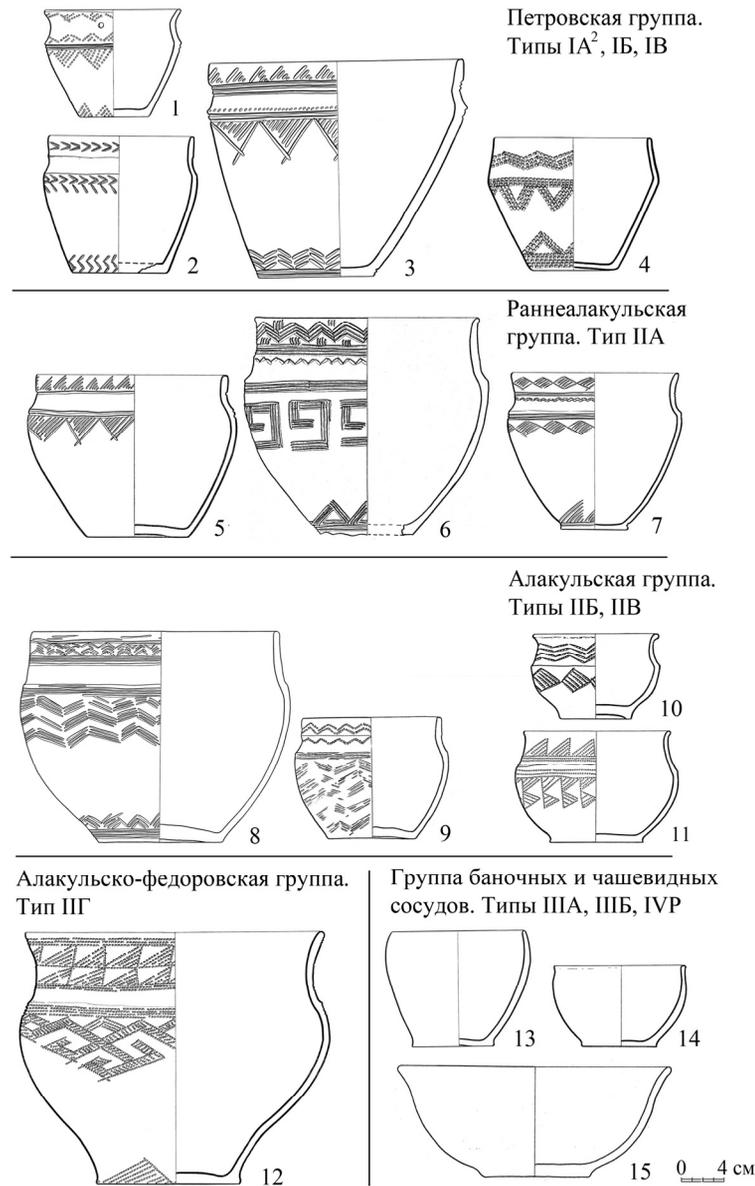


Рис. 3. Типы керамических сосудов могильника Кулевчи VI:

1 — тип IA<sup>2</sup>; 2, 3 — тип IB; 4 — тип IB; 5–7 — тип IIA; 8, 9 — тип IIB; 10, 11 — тип IIB; 12 — тип IIG; 13 — тип IIIB;

14 — тип IIIA; 15 — тип IVP.

Fig. 3. Types of ceramic vessels of the burial ground Kulevchi VI:

1 — type IA<sup>2</sup>; 2, 3 — type IB; 4 — type IB; 5–7 — type IIA; 8, 9 — type IIB; 10, 11 — type IIB; 12 — type IIG; 13 — type IIIB;

14 — type IIIA; 15 — type IVP.

Типологический анализ керамической коллекции могильника Кулевчи VI позволяет отнести практически все сосуды к одному комплексу, произведенному родственными коллективами. Выделенные типы керамики демонстрируют процесс постепенного изменения, эволюции керамического производства в рамках одной культуры. Постепенность наращивания изменений проявляется в целом ряде переходных типов (выделены варианты типов: IB/IIA, IIA/IIB, IIB/IIB) и

## Керамический комплекс могильника бронзового века Кулевчи VI...

в динамике исчезновения/увеличения отдельных элементов на сосудах более ранних (петровской группы) и более поздних (алакульской, алакульско-федоровской групп) типов. Некоторым исключением из этого правила являются два сосуда — чаши (тип IVP), вероятно, созданные по репликам среднеазиатских сосудов.

Выделенные типы сосудов имеют отличия не только морфологические, но и хронологические. В могильнике Кулевчи VI ранние типы сосудов нигде не встречаются с более поздними: типы сосудов петровской группы (IA, IB) не найдены в одном погребении с сосудами классического этапа алакульской культуры (IIB, IIV) и, далее, сосуды раннеалакульского типа (IIA) не встречаются с поздними алакульско-федоровского типа (IIГ). Взаимовстречаемость отмечена только для «близких» типов: тип IB встречается только с типом IIA; в свою очередь, тип IIA — только с типом IIB, типы IIB и IIV — с типом IIГ.

К сожалению, вещевой комплекс алакульской культуры не имеет узкой хронологической привязки и сопоставление типов сосудов и времени бытования определенных предметов практически невозможно. Тем не менее для одного вида изделий можно проследить определенную закономерность. В кургане 3, яме 2 встречена крестовидная подвеска с характерным разветвлением на концах. Подобный тип подвески (тип II по Е.В. Флек), отличный от более раннего типа I (простого креста), не зафиксирован в петровских и нуртайских комплексах [Флек, 2009, с. 66, 68]. В могильнике Кулевчи VI этот тип подвески сопровождался сосудами типов IIB, IIГ, что подтверждает их более позднее функционирование.

Информацию о последовательности существования разных типов керамики дополняют и данные радиоуглеродного датирования материалов могильника Кулевчи VI [Епимахов и др., 2005, с. 98, табл. 3]: для погребений (кург. 4, погр. 24, 31) с сосудами типов IB/IIA и IIA определен интервал — 1920–1740/1960–1760 гг. до н.э. (кал. дата 95,4 %), в то время как погребение (кург. 5, погр. 3) с сосудом типа IIB имело несколько более позднюю дату — 1880–1690 гг. до н.э. (кал. дата 95,4 %). Даже несмотря на видимую плотность и определенную временную близость возведения курганов, по данным радиоуглеродного датирования подтверждается относительно более позднее существование «классических» алакульских сосудов типа IIB в сравнении с типами раннеалакульской группы — IB/IIA, IIA.

### Результаты технико-технологического анализа керамики

Технико-технологическому анализу подвергнут 91 сосуд следующих морфологических групп и типов, в том числе переходных: 1) петровская группа — типы IA<sup>2</sup>, IB, IB (11 сосудов); 2) раннеалакульская группа — типы IB/IIA, IIA (33 сосуда); 3) «классическая» алакульская группа — типы IIA/IIB, IIB, IIB/IIV, IIV (37 сосудов); 4) алакульско-федоровская группа — тип IIГ (3 сосуда); 5) группа баночных сосудов — типы III, IIIБ (4 сосуда); 6) чашевидные сосуды — тип IVP (2 сосуда).

Аналитические исследования проведены в рамках историко-культурного подхода и методики, разработанных А.А. Бобринским [1978, 1999]. Вследствие того что данные, полученные при изучении отдельных типов сосудов, сходны, сопоставление проведено в основном по выделенным морфологическим группам.

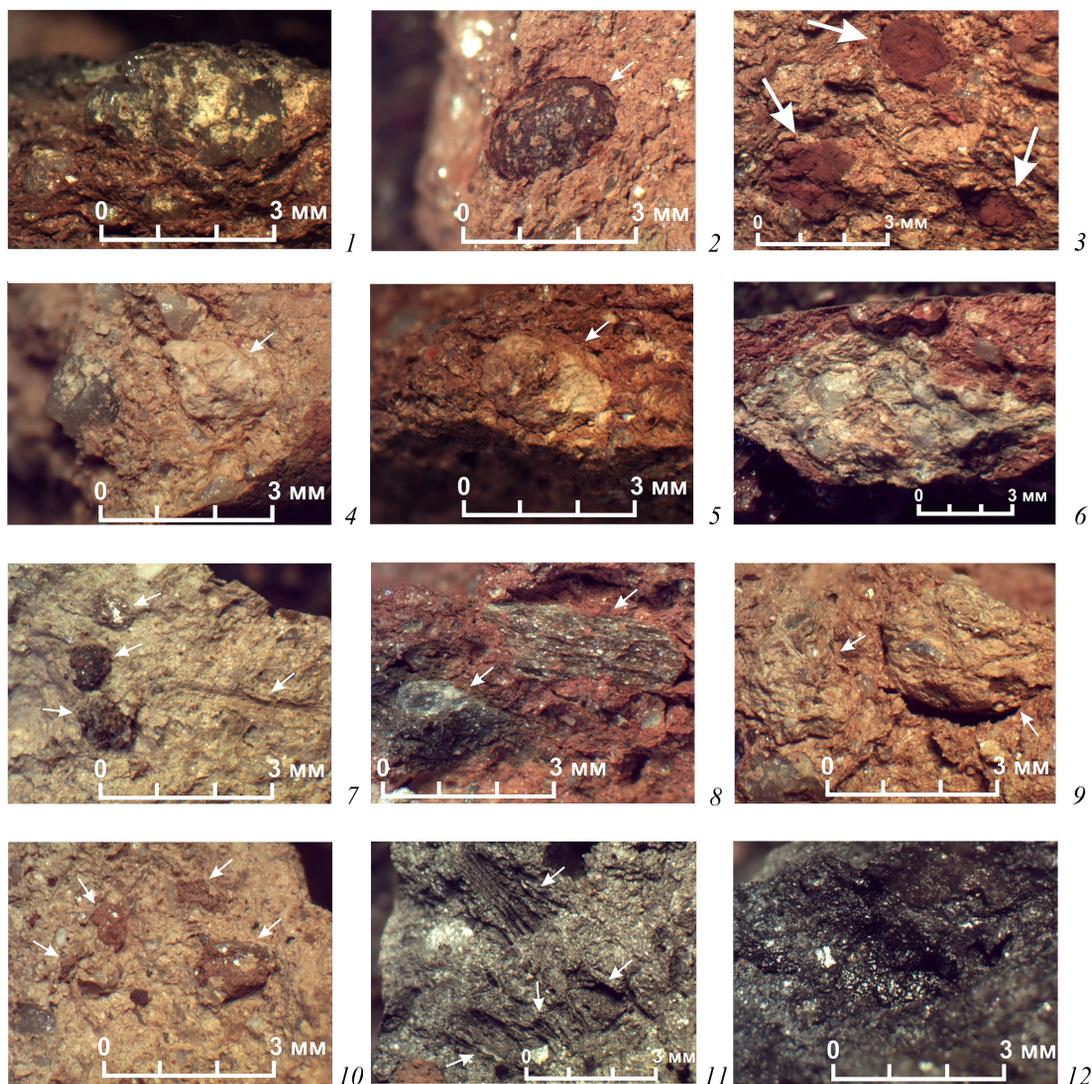
В качестве *исходного пластичного сырья* (далее — ИПС) применялась природная глина, представленная шестью подвидами, различающимися степенью ожелезненности и качественным составом естественных примесей.

*Глина 1 (Гл. 1).* Слабо ожелезненная, сильно запесоченная. Содержит неокатанный полупрозрачный песок размером 0,1–1,0 мм (более 100 включений на 1 см<sup>2</sup>), редкие слабо окатанные частицы песка, а также породные обломки размером 2,0–3,0 мм (1–5 включений на 1 см<sup>2</sup>), часто покрытые светло-коричневым рыхлым налетом (рис. 4, 1). Встречаются железистые включения: 1) рыхлые частицы охристого цвета размером 0,1–1,0 мм; 2) оолы бурого железняка размером 0,3–3,0 мм.

*Глина 2 (Гл. 2).* Слабо ожелезненная, сильно запесоченная. Близка по качественному и количественному составу глине 1, но наряду с неокатанными включениями песка встречены окатанные и полукатанные размером 0,3–1,0 мм (до 25 включений на 1 см<sup>2</sup>).

*Глина 3 (Гл. 3).* Сильно ожелезненная, сильно запесоченная. Содержит песок и породные обломки, аналогичные выявленным в глине 1. В каждом образце присутствуют железистые включения: 1) мягкие комочки охристого цвета размером 0,2–4,0 мм (рис. 4, 3); 2) оолы бурого железняка размером 0,5–5,0 мм (рис. 4, 2).

*Глина 4 (Гл. 4).* Сильно ожелезненная, сильно запесоченная. Близка по качественному составу к глине 3. Отличается значительным количеством включений слюды размером 0,1–0,5 мм.



**Рис. 4.** Микроснимки естественных примесей в сырье (1–6) и искусственных добавок в формовочных массах (7–12) сосудов могильника Кулевчи VI:

1 — породный обломок; 2 — оолитовый бурый железняк; 3 — рыхлые железистые включения; 4 — смесь глин 1; 5 — смесь глин 2; 6 — смесь глин 3; 7, 8 — тальковая дресва в слабо ожелезненной глине 1 (7) и сильно ожелезненной глине 3 (8); 9, 10 — шамот из слабо ожелезненной (9) и сильно ожелезненной (10) глин с тальковой дресвой; 11 — отпечатки растений; примесь навоза жвачных животных; 12 — следы жидкой составляющей органической примеси.

Fig. 4. Microphotographs of natural admixtures in raw materials (1–6) and artificial components in the molding masses (7–12) of vessels of the burial ground Kulevchi VI:

1 — the rock fragment; 2 — oolite iron ore; 3 — loose iron oxides; 4 — the clay mixture 1; 5 — the clay mixture 2; 6 — the clay mixture 3; 7–8 — fragments of talc; 9–10 — chamotte from lightly ferruginous (9) and highly ferruginous (10) clays with talc; 11 — prints of plants; admixture of ruminant animals; 12 — traces of a liquid component of an organic impurity.

**Глина 5 (Гл. 5).** Сильно ожелезненная. Разительно отличается от глин 3 и 4 присутствием окатанного песка размером 0,1–1,0 мм (от 50 до более 100 включений на 1 см<sup>2</sup>) и единичных породных обломков размером 0,5–1,0 мм. Отмечены окислы железа: 1) рыхлые частицы размером 0,2–1,0 мм; 2) оолы бурого железняка размером 0,4–1,0 мм. По степени запесоченности данная глина представлена двумя вариантами: слабой (*глина 5а*) и сильной (*глина 5б*) степени запесоченности.

**Глина 6.** Неожелезненная, незапесоченная. Естественных примесей не зафиксировано. Применялась только в глиняных концентратах, поэтому в сводной таблице не выделена в отдельную графу.

Часть искусственных изделий изготовлена из смесей глин разной сортности. Выделены три их варианта. *Смесь глин 1* (См. Гл. 1) составлена из слабо ожелезненной глины 1 и неожелезнен-

## Керамический комплекс могильника бронзового века Кулевчи VI...

ной глины 6 (рис. 4, 4). *Смесь глин 2* (См. Гл. 2) составлена из сильно ожелезненной глины 3 и неожелезненной глины 6 (рис. 4, 5). *Смесь глин 3* (См. Гл. 3) составлена из сильно ожелезненной глины 3 и слабо ожелезненной глины 1 (рис. 4, 6).

Подвиды глин 2–5 использовались только в состоянии естественной влажности. Глина 1 как самостоятельное сырье применялась в состоянии естественной влажности, в смеси глин 3 — в сухом виде. Глина 6 использовалась только в сухом состоянии и только в смесях.

Полученная об ИПС информация показывает, что группы населения, изготавливавшие различные по форме сосуды, использовали сходные источники добычи глин, были распространены навыки составления смесей (табл. 1). В то же время применение глины 1 не выявлено по петровской группе изделий, но отмечается по изломам сосуда переходного от петровского к раннеалакульскому типу (IБ/IIА). Более массовое ее использование и распространение приемов составления глиняных концентратов фиксируется по ранним (тип IIА) и «классическим» (типы IIА/IIБ, IIБ, IIБ/IIВ) алакульским сосудам, баночным изделиям (тип IIIБ). Для изготовления алакульско-федоровских сосудов (тип IIIГ) сильно ожелезненные глины применялись исключительно в смесях глин. Две чаши (тип IVP) изготовлены из смеси глин 3, не характерной для керамики могильника, но отмеченной по одному из раннеалакульских сосудов.

Таблица 1

### Соотношение ИПС с морфологическими типами и группами сосудов из могильника Кулевчи VI

Table 1

The ratio of clay subspecies, clay concentrates variants with morphological types and groups of vessels from the burial ground Kulevchi VI

Типы и группы сосудов		Подвиды глин и разновидности смесей глин							Всего сосудов	
		Смеси глин			Слабо ожелезненные глины, засоренные породными обломками		Сильно ожелезненные глины, засоренные породными обломками			Сильно ожелезненные глины с окатанным песком
		См.Гл. 1	См.Гл. 2	См.Гл. 3	Гл. 1	Гл. 2	Гл. 3	Гл. 4		Гл. 5
Петровская	IA <sup>2</sup>								1/100	1/100
	IБ						5/71,4	1/14,3	1/14,3	7/100
	IВ		1/33,3				1/33,3	1/33,3		3/100
Всего сосудов в группе			1/9,1				6/54,5	2/18,2	2/18,2	11/100
			1/9,1				8/72,7		2/18,2	
Ранне-алакульская	IБ/IIА				1/20		4/80			5/100
	IIА		3/10,7	1/3,6	2/7,1		14/50	4/14,3	4/14,2	28/100
Всего сосудов в группе			3/9,1	1/3,0	3/9,1		18/54,5	4/18,2	4/2,1	33/100
			4/12,1		3/9,1		22/66,7		4/12,1	
«Классическая» алакульская	IIА/IIБ	2/20	2/20		2/20		4/40			10/100
	IIБ	2/10,5	1/5,3		5/26,3	1/5,3	8/42,1		2/10,5	19/100
	IIБ/IIВ		1/50				1/50			2/100
	IIВ				2/28,6		3/42,8	1/14,3	1/14,3	7/100
Всего сосудов в группе		4/10,5	4/10,5		9/23,7	1/2,6	16/43,2	1/2,6	3/8	38/100
			8/21		10/26,3		17/44,7		3/8	
Алакульско-федоровская	IIIГ		2/66,7		1/33,3					3/100
Баночные сосуды	III							1/100		1/100
	IIIБ	1/33,3			1/33,3		1/33,3			3/100
Всего сосудов в группе		1/25			1/25		1/25	1/25		4/100
		1/25			1/25		2/50			
Чаши (тип IVP)				2/100						2/100

По исследованным сосудам зафиксировано, что гончарами при *составлении формовочных масс* (далее — ФМ) в качестве искусственных примесей использовались минеральные и органические добавки. По изломам 24 сосудов выявлено применение шамота (Ш), размер которого чаще всего не превышает 2,5–3,0 мм (рис. 4, 9, 10). Концентрация шамота низкая: 1:5 (4,1 %), 1:7/8 (33,4 %), 1:10 и менее (62,5 %) <sup>1</sup>. В изломах 40 сосудов зафиксированы включения талька (Т) размером 0,1–7,0 мм (рис. 4, 7, 8). Концентрация чаще всего незначительна: 1:3 (5 %), 1:4/5 (2,5 %), 1:5/6 (15 %), 1:7/8 (32,5 %), 1:10 и менее (45 %). В качестве органических добавок использовались навоз жвачных животных (Н) и выжимка из него (В) (рис. 4, 11, 12).

<sup>1</sup> Процентное соотношение концентрации минеральных примесей в сосудах указано в зависимости от количества изделий, содержащих их в составе формовочных масс.

Выделено 12 рецептов составления ФМ: «смесь глин + выжимка» (12,1 %); «смесь глин + тальк + выжимка» (4,4 %); «смесь глин + тальк + навоз» (2,2 %); «смесь глин + шамот + выжимка» (1,1 %); «глина + выжимка» (16,5 %); «глина + навоз» (11,0 %); «глина + тальк + выжимка» (24,1 %); «глина + тальк + навоз» (3,3 %); «глина + шамот + выжимка» (13,2 %); «глина + шамот + навоз» (2,2 %); «глина + тальк + шамот + выжимка» (7,7 %); «глина + тальк + шамот + навоз» (2,2 %).

Корреляция информации о компонентных составах ФМ с морфологическими типами и группами сосудов показывает, что гончары, изготавливавшие сосуды петровской (типы IA<sup>2</sup>, IB, IB), ранней (типы IB/IIA, IIA) и «классической» (типы IIA/IIB, IIB, IIB/IIV, IIV) алакульских групп, включая баночные сосуды, чаще всего применяли компонентные составы ФМ «органика» (от 35,1% до 50%) и «тальк + органика» (от 25 до 37,8 %), реже — «шамот + органика» (от 15,2 до 25 %), «тальк + шамот + органика» (от 8 до 18,2 %) (не выявлен только по сосудам баночной формы) (табл. 2). По алакульско-федоровским сосудам отмечен только состав ФМ «тальк + органика». В массу, из которой изготовлены чаши, были введены лишь органические примеси.

Таблица 2

**Соотношение компонентных составов ФМ и морфологических типов и групп сосудов из могильника Кулевчи VI**

Table 2

The ratio of the recipes of the molding masses and morphological types and groups of vessels from the burial ground Kulevchi VI

Типы и группы сосудов		Компонентные составы ФМ						Всего сосудов	
		См.Гл.+О	См.Гл.+Т+О	См.Гл.+Ш+О	Гл.+О	Гл.+Т+О	Гл.+Ш+О		Гл.+Т+Ш+О
Петровская	IA <sup>2</sup>						1/100	1/100	
	IB			1/14,3	3/42,8	2/28,6	1/14,3	7/100	
	IВ	1/33,3		2/66,7				3/100	
Всего сосудов в группе		1/9,1			3/27,3	3/27,2	2/18,2	2/18,2	11/100
Раннеалакульская	IB/IIA			2/40		2/40	1/20		5/100
	IIA	3/10,7		10/35,7	8/28,6	3/10,7	3/10,7		28/100
Всего сосудов в группе		3/9,1	1/3		12/36,3	8/24,2	5/15,2	4/12,1	33/100
«Классическая» алакульская	IIA/IIB	2/20		1/10	3/30	1/10	1/10		10/100
	IIB	2/10,5		6/31,5	6/31,6	2/10,5	2/10,5		19/100
	IIB/IIV		1/50			1/50			2/100
	IIV			2/28,6	4/57,1	1/14,3			7/100
Всего сосудов в группе		4/10,5	3/8	1/2,6	9/23,6	13/34,3	5/13,1	3/8	38/100
Алакульско-федоровская	IIIГ		2/66,7			1/33,3			3/100
Баночные сосуды	III					1/100			1/100
	IIIB	1/33,3		1/33,3		1/33,3			3/100
Всего сосудов в группе		1/25			1/25	1/25	1/25		4/100
Чаши (тип IVP)		2/100							2/100

В составе шамота в основном зафиксированы включения талька (87,5 %) (рис. 4, 9, 10), в изломах трех сосудов (12,5 %) в шамоте минеральных примесей не выявлено. Возможно, раздробленные сосуды содержали только органические примеси.

Способы *конструирования начинов* выявлены по 7 сосудам петровской (1 сосуд, тип IВ), раннеалакульской (4 сосуда, типы IB/IIA, IIA) и «классической» алакульской (2 сосуда, типы IIB, IIV) групп. Зафиксирована одна программа конструирования — донно-емкостная (рис. 5). Изготовление начинов осуществлялось способом скульптурной лепки на плоскости и предположительно с применением форм-основ (сосуды петровской и раннеалакульской групп) лоскутным спиралевидным налепом.

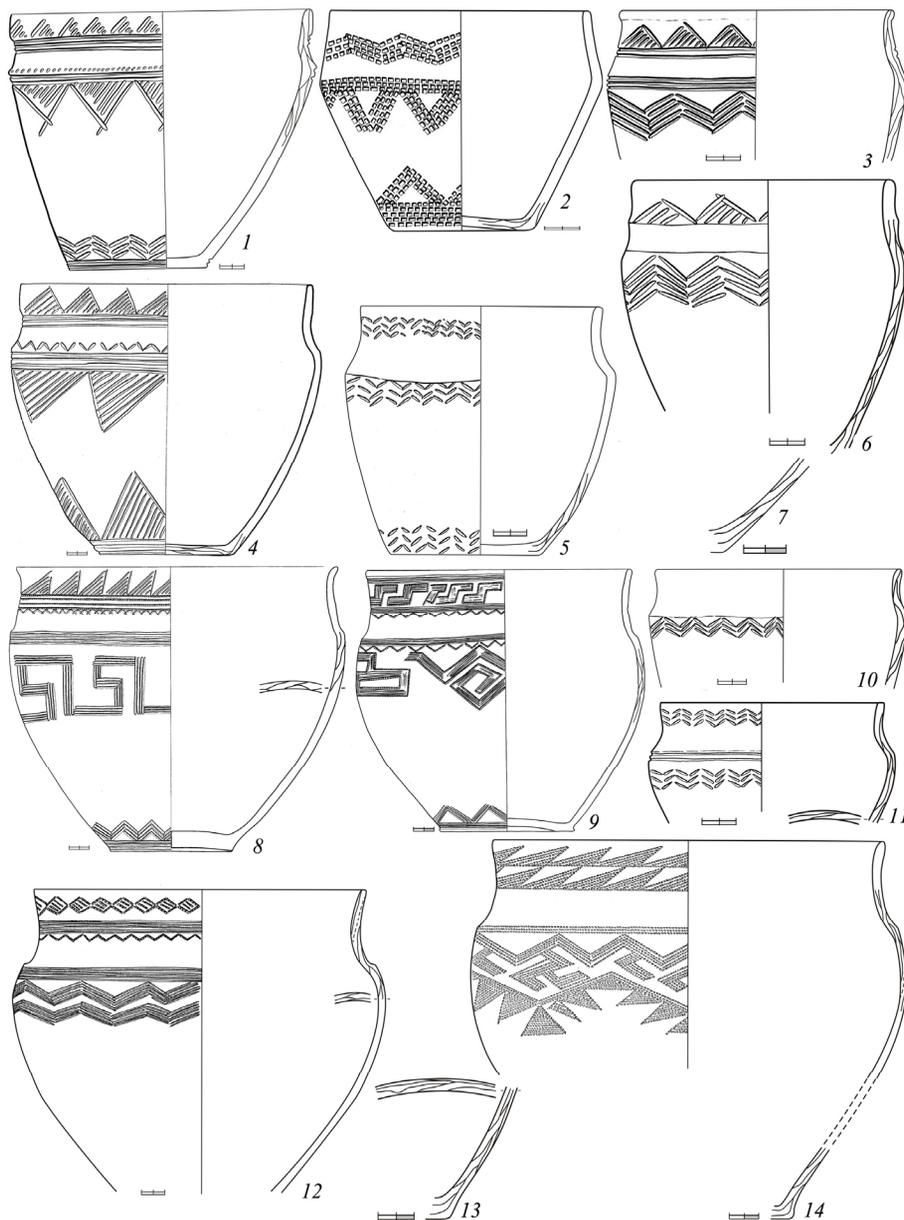
Способы *конструирования полового тела* прослежены по изломам верхних частей 21 сосуда петровской (тип IB), раннеалакульской (типы IB/IIA, IIA) и «классической» алакульской (IIA/IIB, IIB, IIV) групп (рис. 5). Во всех случаях наращивание полового тела осуществлялось с помощью лоскутов. Отметим, что при изготовлении чаш в качестве строительных элементов также применялись лоскуты.

*Формообразование* сосудов производилось путем выдавливания пальцами, использования форм-моделей и выбивания гладкой колотушкой.

Среди *способов механической обработки поверхностей* выделены простое заглаживание и лощение. Поверхности сосудов петровской, раннеалакульской, «классической» алакульской, баночной групп в основном заглаживались каменными гальками, реже — шпателями, ножами или скребками. Использование гребенчатого штампа в качестве инструмента для заглаживания

Керамический комплекс могильника бронзового века Кулевчи VI...

зафиксировано лишь по раннеалакульским изделиям. Редки случаи заглаживания пальцами и кусочком ткани. В то же время следы только эластичных материалов зафиксированы на поверхностях чаш. Лощение, осуществлявшееся по подсушенной основе галькой, отмечено на 18,2 % сосудов петровской, 30,3 % — раннеалакульской, 44,7 % — «классической» алакульской, 100 % — алакульско-федоровской группы.



**Рис. 5.** Конструирование начинов и полога тела сосудов петровской (1, 2), раннеалакульской (3–7, 10), «классической» алакульской (8, 9, 11–14) групп могильника Кулевчи VI:  
 1 — тип IB; 2 — тип IB; 3, 4 — тип IB/IIA; 5–7 — тип IIA; 8, 9 — тип IIA/IIIB; 10 — тип IIA; 11–13 — тип IIB; 14 — тип IIB.  
 Fig. 5. The construction of the seed-body (2, 4, 5–7, 13, 14) and the hollow body of vessels of the Petrovka (1, 2), Early Alakul (3–7, 10), «classical» Alakul (8, 9, 11–14) groups of the burial ground Kulevchi VI:  
 1 — type IB; 2 — type IB; 3, 4 — type IB/IIA; 5–7 — type IIA; 8, 9 — type IIA/IIIB; 10 — type IIA; 11–13 — type IIB; 14 — type IIB.

Сопоставление полученной информации по данной ступени производства выявило сходство навыков гончаров, изготавливавших различные типы сосудов. Зафиксирована тенденция к более массовому распространению приема лощения ко времени сложения «классических» алакульских традиций (не отмечен по баночным и чашевидным изделиям).

*Придание прочности и водонепроницаемости стенок сосудов* осуществлялось путем их термической обработки в кострищах или очагах. Выявлены разные способы ведения обжига. Наиболее распространенным был обжиг сосудов в условиях смешанной окислительно-восстановительной среды с непродолжительным действием температуры каления (650 °С и выше) (69,2 %). Количество сосудов, по которым выявлен данный прием обжига, в разных группах составляет от 60,6 до 100 %.

Небольшая часть изделий (15,4 %) петровской (тип IB), раннеалакульской (типы IB/IIA, IIA) и «классической» алакульской (типы IIA/IIБ, IIБ, IIВ) групп подвергалась длительному обжигу в условиях восстановительной атмосферы (9,1; 27,3; 10,8 % соответственно).

Незначительно количество сосудов (11 %) петровской (типы IB, IB), раннеалакульской (типы IB/IIA, IIA) и «классической» алакульской (тип IIБ) групп, обожженных в условиях окислительной среды с длительной выдержкой при температурах каления (18,2; 12,1; 5,4 % соответственно). Данный способ обжига зафиксирован по изученным чашам (100 %).

### **Обсуждение результатов исследования**

Данные, полученные в результате исследования керамики, происходящей из могильника Кулевчи VI, позволяют говорить о значительной степени схождения традиций на всех ступенях гончарного производства у мастеров, изготавливавших сосуды, включенные в выделенные культурно-хронологические группы. Вместе с тем отмечены некоторые особенности, касающиеся источников сырья и составов ФМ сосудов в рамках отдельных групп.

На всем протяжении функционирования могильника массово использовалась глина 3, применение которой в чистом виде или в смесях зафиксировано по всем выделенным группам сосудов. Длительное время, по всей видимости, применялась и глина 5, отмеченная по сосудам петровской, ранней и «классической» алакульской групп. Начало освоения новых источников добычи, в частности, глины 1, а также распространение смешанных навыков (составление глиняных концентратов, использование сырья как в состоянии естественной влажности, так и в сухом) соотносятся с раннеалакульской группой изделий. Данный вариант глины и составление смесей глин продолжали использоваться для изготовления «классических» алакульских и баночных сосудов, алакульско-федоровских изделий, а также чаш.

Анализ ФМ сосудов показал, что все выделенные компонентные составы использовались гончарами, изготавливавшими сосуды петровской, ранней и «классической» алакульской групп, включая баночные изделия. При массовом применении двух составов — «органика» и «тальк + органика» существовали навыки использования ФМ с составами «шамот + органика» и «тальк + шамот + органика». Гончарами, изготовившими сосуды алакульско-федоровского облика, использовался только состав «тальк + органика». Наблюдаются следующие тенденции: 1) в сравнении с петровскими и «классическими» алакульскими изделиями более значительное количество сосудов только с органическими примесями зафиксировано в раннеалакульской группе; 2) отмечено постепенное увеличение доли сосудов, изготовленных из ФМ с составом «тальк + органика», ко времени формирования «классических» алакульских традиций; 3) выявлено постепенное снижение доли сосудов, изготовленных из ФМ, составленной по смешанному рецепту «тальк + шамот + органика» от времени бытования петровских изделий к сложению «классических» алакульских традиций.

Выявленные различия, на наш взгляд, связаны с хронологической позицией выделенных морфологических групп и, по всей видимости, с усложнением состава изучаемого населения уже на раннем этапе в результате появления новых коллективов, скорее всего родственных. Это могло повлечь освоение новых источников добычи ИПС, а также появление смешанных навыков работы на ступени его подготовки. На это может указывать и анализ ФМ сосудов. Можно предположить, что в формировании петровских и затем алакульских традиций принимали участие группы населения, владевшие собственными навыками выполнения работы на данной ступени производства, а в результате их смешения появились сложные рецепты ФМ. Вероятно, в среде носителей данных традиций доминировали все же группы, владевшие навыками применения тальковой дресвы.

Сравнение технологии изготовления изученного комплекса с известными данными по керамике петровского и алакульского типов Южного Зауралья в целом показывает сходство навыков, существовавших у групп населения этой территории. Петровскими мастерами использовались ожелезненные глины, по некоторым коллекциям выявлено применение глиняных концентратов [Гутков, 2013, с. 184; Григорьев, Салугина, 2020, с. 51]. Навыки составления смесей глин

не зафиксированы в гончарстве алакульского населения Южного Зауралья [Григорьев, Салугина, 2020, с. 52; Мухаметдинов, 2014, с. 224], но известны по материалам Северного и Центрального Казахстана [Ломан, 1993]. При составлении ФМ к сырью добавлялись тальк и органика, реже использовался шамот, отмечены простые и смешанные рецепты. Идентичны навыки конструирования сосудов, обработки поверхностей и способы их обжига.

Вместе с тем выделяются навыки работы гончаров, не характерные для населения, оставившего могильник Кулевчи VI. В частности, по керамике петровского типа поселения Устье I отмечены единичные сосуды, изготовленные из ила [Гутков, 2013, с. 184].

В изученном нами керамическом комплексе, в отличие от петровских и алакульских Южного Зауралья, прослежено использование органических примесей в качестве единственного компонента ФМ. В то же время данная традиция выявлена по сосудам алакульской и федоровской культурных групп, происходящих из могильника Лисаковский I (Верхнее Притоболье, Северный Казахстан) [Ломан, 2013, с. 208–209].

Чаши по технологии изготовления в целом не отличаются от основного изученного комплекса сосудов могильника и обнаруживают некоторое сходство с изделиями из поселения Павловка (Шагалалы II), которые также изготавливались из глин с добавлением только органических примесей, зафиксирован их высокотемпературный обжиг [Хабдулина и др., 2017, с. 166–167]. Разительным отличием изделий из поселения Павловка является применение ленточного напепа при их изготовлении и гончарного круга на этапе профилирования и заглаживания.

Проведенное исследование керамического комплекса могильника Кулевчи VI и сопоставление информации по керамическим коллекциям других памятников Южного Зауралья и пограничных территорий Северного Казахстана, на наш взгляд, могут указывать на участие в формировании группы населения (возможно, в разные периоды), оставившей некрополь, родственных коллективов, проживавших на сопредельных территориях.

### Заключение

На основании типологического анализа керамики могильника Кулевчи VI, сходства технологии изготовления сосудов разных хронологических групп можно заключить, что развитие гончарных традиций этого населения происходило в среде родственных коллективов. Близость керамических традиций и постепенная эволюция выделенных культурно-хронологических групп позволяет рассматривать их в рамках одного явления — алакульской культуры на разных этапах ее существования. Наличие всех выделенных групп и типов сосудов в могильнике свидетельствует о функционировании некрополя на протяжении всего периода существования алакульской культуры: типы IA, IB, IB — этап становления алакульской культуры, соотносимый с керамикой петровского типа памятников; типы IIA, III — ранний этап собственно алакульской культуры; типы IIB, IIB, III — расцвет алакульской культуры; тип IIГ — поздний этап алакульской культуры, отражающий участие субкультурных групп федоровского населения.

По результатам анализа керамической коллекции можно уточнить место могильника Кулевчи VI в системе памятников алакульских культур Урало-Казахстанского региона. Типологические и технико-технологические характеристики сосудов позволяют отнести изученный комплекс к алакульской культуре урало-тобольского варианта, с некоторыми локальными особенностями (отсутствие влияния срубной культуры и присутствие федоровской субкультуры).

**Финансирование.** Работа выполнена по госзаданию: проект № АААА-А17-117050400147-2 (В.В. Илюшина).

---

### 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.
- Григорьев С.А., Салугина Н.П.* Петровская и алакульская керамика поселения Мочище в Южном Зауралье // РА. 2020. № 2. С. 45–59. DOI: 10.31857/S086960630009072-8.
- Гутков А.И.* Техничко-технологический анализ керамики поселения Устье I // Древнее Устье: Укрепленное поселение бронзового века в Южном Зауралье. Челябинск: Абрис, 2013. С. 179–184.
- Епимахов А.В., Хэнкс Б., Ренфрю К.* Радиоуглеродная хронология памятников бронзового века Зауралья // РА. 2005. № 4. С. 92–102.
- Зданович Г.Б.* Бронзовый век Урало-Казахстанских степей: (Основы периодизации). Свердловск: Изд-во УрГУ, 1988. 177 с.

*Ломан В.Г.* Некоторые результаты технико-технологического анализа керамики могильника Лисаковский I // Памятники Лисаковской округи: Археологические сюжеты. Караганда; Лисаковск: TengriLtd, 2013. С. 208–211.

*Малютина Т.С.* Стратиграфическая позиция материалов федоровской культуры на многослойных поселениях казахстанских степей // Древности Восточно-европейской лесостепи. Самара: Самар. пед. ин-т, 1991. С. 141–162.

*Матвеев А.В.* Первые андроновцы в лесах Зауралья. Новосибирск: Наука, 1998. 417 с.

*Мухаметдинов В.И.* Технологические традиции изготовления керамики на поселении Ново-Байрамгулово-1 // Вестник ВЭГУ. 2014. № 1 (69). С. 219–228.

*Потемкина Т.М.* Бронзовый век лесостепного Притоболья. М.: Наука, 1985. 376 с.

*Рафикова Я.В., Федоров В.К.* Курганы Южного Зауралья. Кн. 1: Учалинский и Абзелиловский районы Республики Башкортостан. Уфа: Китап, 2017. 244 с.

*Стефанов В.И., Корочкова О.Н.* Урефты I: Зауральский памятник в андроновском контексте. Екатеринбург: Изд-во Урал. ун-та, 2006. 160 с.

*Флек Е.В.* Крестовидные подвески петровской и алакульской культур // Вестник археологии, антропологии и этнографии. 2009. № 9. С. 64–71.

*Хабдулина М.К., Тлеугабулов Д.Т., Брынза Т.В., Билялова Г.Д., Кучеров П.Ю.* Исследование памятников бронзового века в Акмолинском Приишимье (поселение Шагалалы II). Астана: Глобус, 2017. 192 с.

#### *Источники*

*Виноградов Н.Б.* Южное Зауралье и Северный Казахстан в раннеалакульский период (по памятникам петровского типа): Дис. ... канд. ист. наук. М., 1982. 140 с.

*Ломан В.Г.* Гончарная технология населения Центрального Казахстана второй половины II-го тысячелетия до н.э.: Автореф. дис. ... канд. ист. наук. М., 1993. 31 с.

**V.V. Ilyushina<sup>a</sup>, I.P. Alaeva<sup>b</sup>, N.B. Vinogradov<sup>b</sup>**

<sup>a</sup> Tyumen Scientific Centre of Siberian Branch RAS

Malygina st., 86, Tyumen, 625026, Russian Federation

<sup>b</sup> South Ural State Humanitarian Pedagogical University

Lenina st., 69, Chelyabinsk, 454080, Russian Federation

E-mail: vika\_tika@mail.ru;

alaevaira@mail.ru;

vinogradov\_n@mail.ru

### **Pottery complex of the Bronze Age burial ground of Kulevchi VI: typology and technical-technological analysis**

This paper presents the results of the typological study and technical-technological analysis of the pottery complex from the Late Bronze Age burial ground of Kulevchi VI (Southern Ural, Russia). The typological analysis of 107 objects yielded 10 types of the vessels correlated with four cultural and chronological groups: Petrovka; Early Alakul; Alakul and Alakul-Fedorov. The presence of all designated groups and types of vessels in the burial ground indicates functioning of the necropolis during the whole period of existence of the Alakul Culture: types IA, IB and IB — the formation stage of the actual Alakul Culture associated with the pottery of the Petrovka type of the sites; types IIB, IIB, III — the golden age of the Alakul Culture; and type IIF — the late stage of the Alakul Culture, reflecting the engagement with sub-cultural groups of the Fedorovskaya population. The technical-technological analysis using the method developed by A.A. Bobrinsky revealed the pottery skills of the population making different types of vessels. Amongst the studied population, only natural clays were used for pottery. The molding composition included organic additives and talcum grass, and sometimes also chamotte. One program of constructing of the clay blank, the vaulted bottom type, has been identified, and the use of the patchwork spiral applique has been recorded. The surface of the vessels was smoothed and subjected to glazing. The firing of pottery items was carried out in fire-pits and hearths. Close similarity of the potters' skills at different stages of pottery making has been observed for the items of the Petrovka, Early and Classical Alakul and Alakul-Fedorov Cultures. Correlation of the collected information with the known data on the ceramics of the Petrovka and Alakul types demonstrates commonality of the skills possessed by these groups of the population of Southern Ural and Northern Kazakhstan. On the basis of similarity of the pottery-making technologies of different chronological groups of the burial grounds of Kulevchi VI, it has been established that the development of the pottery-making traditions of the population was taking place within affinal groups. The similarity of the pottery traditions and gradual evolution of the Petrovka, Early Alakul; Alakul and Alakul-Fedorov groups allow considering them within the framework of the same phenomenon — the Alakul Culture.

**Key words:** South Ural, burial ground Kulevchi VI, Alakul culture, ceramics, typology of ceramic vessels, technical and technological analysis.

**Funding.** The article has been written within the State Project No. AAAA-A17-117050400147-2 (V.V. Ilyushina).

## REFERENCES

- Bobrinskii A.A. (1978). *The Pottery of Eastern Europe: Sources and methods of study*. Moscow: Nauka. (Rus.).
- Bobrinskii A.A. (1999). Pottery technology as an object of historical and cultural studies. In: A.A. Bobrinskii (Ed.). *Aktual'nye problemy izucheniia drevnego goncharstva*. Samara: Izdatel'stvo Samarskogo gosudarstvennogo universiteta, 5–109. (Rus.).
- Epimakhov A.V., Hanks D., Renfrew C. (2005). Radiocarbon Chronology of the Bronze Age Sites in the Transuralian Region. *Rossiiskaia arkheologiya*, (4), 92–102. (Rus.).
- Flek E.V. (2009). Cross-shaped pendants of the Petrovka and Alakul cultures. *Vestnik arheologii, antropologii i etnografii*, (9), 64–71. (Rus.).
- Grigor'ev S.A., Salugina N.P. (2020). Petrovka and Alakul pottery of the Mochishche settlement in the southern Trans-Urals. *Rossiiskaia arkheologiya*, (2), 45–59. (Rus.). DOI: 10.31857/S086960630009072-8.
- Gutkov A.I. (2013). Technical and technological analysis of ceramics of the settlement of Ust'e I. In: N.B. Vinogradov (Ed.). *Drevnee Ust'e: ukreplennoe poselenie bronzovogo veka v luzhnom Zaural'e*. Cheliabinsk: Abris, 179–184. (Rus.).
- Khabdulina M.K., Tleugabulov D.T., Brynza T.V., Bilyalova G.D. & Kucherov P.Yu. (2017). *Study of Bronze Age monuments in Akmola Ishym (Shagalaly-2)*. Astana: Globus. (Rus.).
- Loman V.G. (2013). Some results of technical and technological analysis of ceramics of the burial ground Lisakovskiy I. In: E.R. Usmanova (Ed.). *Pamiatniki Lisakovskoi okrugi: arkheologicheskie siuzhety*. Karaganda–Lisakovsk: TengriLtd, 208–211. (Rus.).
- Maliutina T.S. (1991). Stratigraphic position of materials of Fedorovo culture on multilayer settlements of Kazakhstan steppes. In: N.Ia. Merpert (Ed.). *Drevnosti Vostochno-evropeiskoi lesostepi*. Samara: Samarskii pedagogicheskii institut, 141–162. (Rus.).
- Matveev A.V. (1998). *First Andronovo people in Trans-Urals forests*. Novosibirsk: Nauka. (Rus.).
- Mukhametdinov V.I. (2014). Technological traditions of making ceramics in the settlement Novo-Bairamgulovo-1. *Vestnik VEGU*, (1), 219–228. (Rus.).
- Potemkina T.M. (1985). *The Bronze Age of the forest-steppe Tobol river basin*. Moscow: Nauka. (Rus.).
- Rafikova Ia.V., Fedorov V.K. (2017). *Mounds of the South Trans-Urals*. Book 1: Uchalinsky and Abzelilovsky districts of the Republic of Bashkortostan. Ufa: Kitap. (Rus.).
- Stefanov V.I., Korochkova O.N. (2006). *Urefty I: Trans-Ural monument in the Andronovo context*. Ekaterinburg: Uralskii universitet. (Rus.).
- Zdanovich G.B. (1988). *Bronze Age of the Ural-Kazakhstan steppes: (The foundations of periodization)*. Sverdlovsk: Ural'skii universitet. (Rus.).

Илюшина В.В., <https://orcid.org/0000-0003-1517-0101>

Алаева И.П., <https://orcid.org/0000-0001-8322-5835>

Виноградов Н.Б., <https://orcid.org/0000-0002-0434-6012>



This work is licensed under a [Creative Commons Attribution 4.0 License](https://creativecommons.org/licenses/by/4.0/).

Accepted: 29.05.2020

Article is published: 28.08.2020