GUMILYOV JOURNAL OF HISTORY
ISSN: 3080-129X. eISSN: 3080-6860

ARCHEOLOGY – АРХЕОЛОГИЯ – АРХЕОЛОГИЯ –

Научная статья/Research Article
МРНТИ / IRSTI 03.41.01

https://doi.org/10.32523/3080-129X-2026-154-1-38-59

Morphological Analysis of Bronze Age Clay Vessels (Based on Materials from the East Kazakhstan Regional Museum of History and Local Lore)

D. Shaimukhanova[a], **R. Zhumatayev**[a]✉
[a]*Al-Farabi Kazakh National University, Almaty, Kazakhstan*
✉*Rinat.Zhumatayev@kaznu.edu.kz*

Abstract. This paper presents a comprehensive morphological analysis of a representative collection of Bronze Age ceramics housed in the funds of the Regional Museum of Local History (Ust-Kamenogorsk). The research is based on vessels recovered during archaeological excavations of landmark sites in the region: the Marinka, Barashki, Berezovsky, and Zevakinsky burial grounds. These objects are localized within key geographical zones of East Kazakhstan, making their analysis highly representative for understanding the ethnocultural processes that occurred across the entire territory of the region. It is important to note that the study aims to reconstruct regional pottery traditions through the analysis of vessel forms, ornamental stylistics, and comparative studies of ceramic assemblages to establish genetic links or cultural distinctions. Within the framework of this approach, morphological analysis based on the formation of functional parts revealed a significant structural diversity, ranging from simple 3-part to complex 6-part designs. The study of functional part formation identified distinct chronological dynamics, demonstrating the selectivity of technological innovations. A progressive development of body shape is observed in pot-type vessels, whereas jar-shaped forms exhibited simultaneous regression. This suggests shifting functional requirements driven by the socio-economic transformation of Bronze Age society. A complex synthesis is recorded in the ornamental tradition: the preservation of a stable local foundation, serving as a marker of collective identity, alongside the active absorption of external cultural impulses. Although the core of the collection aligns with the Nura cultural circle, the discovery of «imitation vessels» with Alakul and Tagar parallels serves as direct evidence of extensive intercultural contacts and migration processes within the framework of the Andronovo cultural and historical community. This is further supported by foreign cultural decorative techniques that imitate various types of combed and smooth ornamental stamps. In conclusion, it should be emphasized that this research identifies specific features of ceramic production reflecting both conservative local traditions and dynamic external influences. The findings enable a precise reconstruction of cultural interactions, technological paradigm shifts, and the chronological evolution of material culture across the region's steppe and forest-steppe zones.
Keywords: East Kazakhstan; Bronze Age; ceramics; Andronovo cultural and historical community; Nura culture; morphology; form

For citation: Shaimukhanova D., Zhumatayev R. Morphological analysis of Bronze Age clay vessels (based on materials from the East Kazakhstan Regional Museum of History and Local Lore). *Gumilyov Journal of History,* 2026. Vol.154, no.1, pp.38-59. https://doi.org/10.32523/3080-129X-2026-154-1-38-59

© D. Shaimukhanova, R. Zhumatayev, 2026

Funding. The publication was carried out within the framework of program-targeted financing of the Committee of Science of the Ministry of Science and Higher Education of the Republic of Kazakhstan for 2024-2026 (IRN BR28713619).

Қола дәуірінің саздан жасалған ыдыстарын морфологиялық талдау (Шығыс Қазақстан облыстық тарихи-өлкетану музейінің материалдары бойынша)

Д. Шаймуханова[a], **Р. Жуматаев**[a]

[a]*әл-Фараби атындағы Қазақ ұлттық университеті, Алматы, Қазақстан*

Аңдатпа. Бұл жұмыста Өскемен қаласындағы Облыстық өлкетану музейі қорынан алынған қола дәуірінің керамика топтамасы бойынша морфологиялық кешенді талдау ұсынылған. Зерттеудің басты деректік базасы ретінде аймақтың белгілі ескерткіштері болып саналатын Маринка, Барашки, Березовский және Зевакинский қорымдарындағы археологиялық қазба барысында алынған қыш ыдыстар пайдаланылды. Бұл ескерткіштер Шығыс Қазақстанның маңызды географиялық аймақтарында орналасқандықтан, оларды талдау арқылы бүкіл облыс аумағындағы этномәдени үдерістерді түсінуде жоғары репрезентативті ақпарат алуға болады. Зерттеу жұмысы өңірдегі қыш ыдыстарды жасаудың мәдени дәстүрлерін анықтауға бағытталған және де қыш ыдыс пішіндерін, ою-өрнек мәнерін талдауды және әр түрлі қорымдардан алынған керамика топтамасын салыстырмалы сараптауды қамтиды. Осылар арқылы сол қорымдар арасындағы генетикалық байланыстар мен мәдени ерекшеліктер анықталды. Функционалдық бөліктерді зерттеу әдістемесіне негізделген морфологиялық талдау жұмысы пішіндердің айтарлықтай әртүрлілігін анықтады – өте оңай үш бөліктіден аса күрделі алты бөлікті пішіндерге дейін. Ал функционалдық бөліктердің қалыптасу дәрежесін талдау технологиялық өзгерістердің таңдаулылығын көрсететін хронологиялық динамика заңдылықтарын айғақтады. Зерттеліп отырған кезең бойы кейбір ыдыс түрлерінде (құмыралар) бүйірінің дамуы байқалса, ал басқаларында (банкі тәрізді ыдыстарда) құлдырау көрінеді, бұл ыдыстарға қойылатын функционалды талаптардың қоғамдағы әлеуметтік-экономикалық өзгерістердің орын алуына қарай қалыптасқандығын көрсетіп берді. Ою-өрнек салу дәстүрінде де келесідей күрделі синтез байқалады: ұжымдық бірегейліктің маркері ретінде көрінетін тұрақты жергілікті негіздің сақталуы және сыртқы мәдени әсерлерді белсенді қабылдаудың кездесуі. Қыш-ыдыс топтамасының өзегі нұра мәдени шеңберіне жататынына қарамастан, алакөл және тағар параллельдері бар «еліктеу ыдыстарының» кездесуі андронов тарихи-мәдени қауымдастығы шеңберінде ауқымды мәдениетаралық байланыстар мен көші-қон үдерістері болғандығын тікелей айғақтайды. Бұған ыдыстарды әртүрлі ою-өрнек түрлеріне еліктейтін басқа мәдениеттердің тәсілдерімен безендіруді қолдану да дәлел болады. Қорытындылай келе, жүргізілген зерттеу жұмысы Шығыс Қазақстанның қыш-құмыра өндірісінің өзіндік ерекшеліктерін айқындауға мүмкіндік бергенін атап өткен жөн, онда консервативті жергілікті дәстүрлер де, динамикалық сыртқы әсерлер де көрініс тапқандығын аңғаруға болады. Алынған мәліметтер өзара мәдени қарым-қатынастар үдерістерін дәлірек жаңғыртуға жағдай жасайды және де технологиялық парадигмалардың өзгеру кезеңдерін анықтауға септігін тигізіп, өңірдің қола дәуіріндегі дала және орманды-дала аймақтарындағы халықтың материалдық мәдениетінің хронологиялық эволюциясын бақылауға мүмкіндік береді.

Түйін сөздер: шығыс Қазақстан; қола дәуірі; керамика; андронов мәдени-тарихи қауымдастығы; Нұра мәдениеті; морфология; пішін

Морфологический анализ глиняных сосудов бронзового века (по материалам Восточно-Казахстанского областного историко-краеведческого музея)

Д. Шаймуханова[a], **Р. Жуматаев**[a]
[a]*Казахский национальный университет им. аль-Фараби, Алматы, Казахстан*

Аннотация. В данной научной работе представлен комплексный морфологический анализ репрезентативной коллекции керамики эпохи бронзы, хранящейся в фондах Областного историко-краеведческого музея (г. Усть-Каменогорск). Источниковой базой исследования послужили сосуды, полученные в ходе археологических раскопок знаковых памятников региона: могильников Маринка, Барашки, Березовский и Зевакинский. Данные объекты локализованы в ключевых географических зонах Восточного Казахстана, что делает их анализ высокорепрезентативным для понимания этнокультурных процессов, протекавших на всей территории области. Важно отметить, что исследование направлено на выявление культурных традиций создания глиняной посуды в регионе и включает анализ форм сосудов, стилистики орнамента а также сравнительный анализ керамических комплексов из различных могильников и погребальных памятников с целью установления их генетических связей или культурных различий. В рамках данного подхода морфологический анализ, основанный на изучении степени сформированности функциональных частей, выявил значительное разнообразие структурных решений – от простых 3-частных до сложных 6-частных форм. Анализ степени сформированности функциональных частей выявил закономерности хронологической динамики, демонстрирующие избирательность технологических изменений. Наблюдается прогрессивное развитие тулова у одних типов сосудов (горшков) при одновременной регрессии у других (банок) на протяжении изучаемого периода, что указывает на изменение функциональных требований к посуде в контексте социально-экономической трансформации общества. В орнаментальной традиции зафиксирован сложный синтез: сохранение устойчивой локальной основы, выступающей маркером коллективной идентичности, при одновременном активном поглощении внешних культурных импульсов. Несмотря на то, что ядро коллекции соотносится с нуринским культурным кругом, обнаружение «сосудов-подражаний» с алакульскими и тагарскими параллелями служит прямым доказательством масштабных межкультурных контактов и миграционных процессов в рамках андроновской культурно-исторической общности. На это также указывает использование инокультурных приемов декорирования, имитирующих различные виды гребенчатых и гладких орнаментиров. Таким образом, следует подчеркнуть, что проведенное исследование позволило выявить специфические черты керамического производства Восточного Казахстана, в которых отразились как консервативные локальные традиции, так и динамичные внешние влияния. Полученные данные позволяют более точно реконструировать процессы культурного взаимодействия, определить этапы смены технологических парадигм и проследить хронологическую эволюцию материальной культуры населения степной и лесостепной зон региона в эпоху бронзы.

Ключевые слова: Восточный Казахстан; эпоха бронзы; керамика; андроновская культурно-историческая общность; нуринская культура; морфология; форма

Для цитирования: Шаймуханова Д., Жуматаев Р. Морфологический анализ глиняных сосудов бронзового века (по материалам Восточно-Казахстанского областного историко-краеведческого музея). *Gumilyov Journal of History,* 2026. Т.154, no.1, с.38-59. https://doi.org/10.32523/3080-129X-2026-154-1-38-59

Финансирование. Статья подготовлена в рамках программно-целевого финансирования Комитета науки МНВО РК 2024–2026 (ИРН BR28713619).

Введение

Керамическая коллекция бронзового века из фондов Областного историко-краеведческого музея (г. Усть-Каменогорск) состоит из более 50 целых и реконструированных сосудов бронзового века (не включая экспозицию). Большая часть сосудов имела привязки к определенным погребениям (табл. 1), что позволило определить их культурную принадлежность (андроновская культурно-историческая общность). В процессе работы были проанализированы отчеты по работе ВКАЭ, паспорта, фотографии, планы памятников, акты, книги поступлений и учета и др. документация. В результате проведённого исследования установлено, что значительная часть керамической коллекции музея сформирована из материалов, выявленных Восточно-Казахстанской археологической экспедицией в различные полевые сезоны и переданных в музейное собрание (с 1947 г.). Анализ коллекции осложнён отсутствием точных данных об обстоятельствах обнаружения части артефактов, попавших в собрание как случайные находки, что не позволило включить их в полноценный сравнительный анализ.

Литературный обзор

Исследуемый керамический материал был обнаружен на четырех могильниках, расположенных на правом берегу Иртыша на довольно близком расстоянии друг от друга: Маринка, Барашки, Зевакинский (все три в Шемонаихинском районе) и Березовский (Глубоковский район). История исследования указанных памятников в значительной степени ограничивается немногочисленностью публикаций. В совместной монографии Н.А. Ткачевой и А.А. Ткачева представлены обширные сведения об исследуемых могильниках (Маринка, Барашки, Березовский), которые были раскопаны в 1993–1994 гг. В результате полевых работ было исследовано 81 погребение и обнаружено 62 целых и реконструированных сосуда (Ткачева, Ткачев 2008: 91). Из них в исследование включено 20 сосудов (в настоящее время хранящихся в фондах музея). В монографии также представлена типология и технология керамического материала.

Изучение Зевакинского могильника связано в первую очередь с именем Ф.Х. Арслановой, руководившей раскопками в 60-70-е гг. XX в. В последовавших за этим публикациях (Арсланова 1973, 1974, 1975) содержится информация о могильнике с описанием вещественных находок, чаще металлических изделий, а также керамических сосудов. При классификации сосудов прежде всего уделялось внимание орнаментальным традициям, которые в основном служили маркерами культурной принадлежности. Так, основная часть сосудов была отнесена к «классическому» нуринскому (федоровскому) типу. К сожалению, на этом исследования керамического материала могильника ограничивается.

Статья посвящена изучению форм глиняных сосудов на основании историко-культурного подхода. В данном случае форма сосуда представляет конечный результат приложения гончаром определенных усилий, в значительной степени обусловленных профессиональными навыками (Холошин 2019: 204). Целью исследования является выявление и интерпретация культурно-хронологических особенностей керамического

производства бронзового века в Восточном Казахстане с акцентом на реконструкцию культурных взаимодействий и динамики развития гончарных традиций в регионе.

***Таблица 1**. Географическое расположение могильников с указанием хронологических периодов по данным предыдущих исследований.*
***Table 1.** Geographical location of burial grounds with indication of chronological periods according to previous studies*

Местоположение на берегу Иртыша	Месторасположение памятника	Памятник	Относительная хронология	Кол-во сосудов
Правый берег	Шемонаихинский р-н	мог. Маринка	XVI-XIII вв. до н.э.	10
		мог. Барашки	XIII-XII вв. до н.э.	6
		мог. Зевакинский	XI-IX до н. э.	11
	Курчумский р-н	мог. Айна-Булак III	XV-XIV вв. до н.э.	1
		мог. и пос. Канай	XIV-XI вв. до н. э.	2
	Глубоковский р-н	мог. Березовский	XIV-XII вв. до н.э.	7
	Алтайский р-н	мог. Мало-Красноярка	XIII-XI вв. до н. э.	1
	близ г. Усть-Каменогорск	Случайная находка	поздняя бронза	3
Левый берег	Уланский р-н	мог. Меновное	XV-XIV в. до н. э.	1
		мог. Кызылтас	XV-XIV вв. до н. э.	3
		мог. Аиртау	XIV-XIII вв. до н.э.	3
		мог. Акбаур	XIII-IX до н. э.	2
	Кокпектинский р-н (Абайская обл.)	мог. Усть-Буконь	XVIII - XVI вв. до н.э.	1
	Абайский р-н (Абайская обл.)	мог. Кырыкунгир	XIII-XII вв. до н. э	1
	Всего			52

Материалы и методы

Процесс исследования был разделен на три основных этапа.

Первый этап заключался в изучении форм сосудов, которое традиционно проводилось с помощью морфологической типологии. Для данной коллекции были определены следующие типы форм: банки (14) и горшки (17). Однако для более подробного анализа применялась методика изучения форм А. Бобринского (Бобринский 2018a, 2018b, 2018c; Цетлин 2018). На этом этапе было выполнено три уровня анализа «емкостей». Важной составляющей было вычисление мерных показателей сосудов и определение общей пропорциональности сосудов по формуле: ОПП = Н: Dмакс. В соответствии с числовым значением размеры ОПП заносились в таблицы в программе Microsoft Excel (Таблица 2). Согласно шкале, выделяются следующие качественные состояния сосудов: «очень-очень низкие», «очень низкие», «низкие», «средние/низкие, средние», «средние/высокие», «высокие» и «очень высокие» (Цетлин 2018: 154–155). На втором уровне анализа определялась естественная структура функциональных частей, из которых

состоят формы. Соединенные последовательно прямыми линиями точки, фиксирующие границы функциональных частей, образуют «костяк» сосуда, а выпуклые или вогнутые линии – его «оболочку» (Бобринский 2018b: 26-27; Цетлин 2018: 130-169) (Рис. 1). Последний уровень заключался в определении степени сформированности функциональных частей. А.А. Бобринским были выделены несформированные, частично сформированные, полностью сформированные и супер сформированные состояния функциональных частей (Бобринский 2018b: 28-37; Цетлин 2018: 137-139).



Рис. 1 – Полная (7-частная) естественная структура сосуда. Линии костяка и линии оболочки сосуда (Цетлин, 2018: 133).

Fig. 1 – The complete (7-part) natural structure of the vessel. Bone lines and vessel shell lines (Tsetlin, 2018: 133).

Следующий этап включал анализ стилистики орнамента по методике, разработанной И.В. Ковтуном (Ковтун 2016). Несмотря на то, что в процессе исследования данный этап рассматривался в качестве дополнительного, стилистический анализ позволил осуществить более комплексное исследование. В рамках методики в структуре орнамента присутствуют три уровня, включающие – элемент, мотив и композицию. Следует отметить, что варианты композиций для части исследуемых сосудов были ранее установлены самим автором (Ковтун 2016: 20, 22-57).

Третий этап исследования заключался в сравнительном анализе керамического материала по выше определенным признакам, а также по месторасположению памятников и их хронологическим периодам. Следует отметить, что на начальном этапе каждый керамический комплекс рассматривался как обособленная группа, принадлежащая отдельному могильнику. Далее данные группы были объединены в микрогруппу по географическому признаку, что в свою очередь позволило провести аналогии между данными комплексами (Таблица 1).

Для анализа общей пропорциональности форм был отобран 31 сосуд. Выборка включала 25 целых профилей и 6 профилей, которые были реконструированы графически с использованием профильного стержневого шаблона. Для обеспечения точности реконструкции в работу включались только фрагменты, которые сохранили не менее 2/3 высоты и имели все ключевые части (венчик, стенки и днище) (Савко и

др. 2023: 34). Диаметры всех сосудов измерялись с помощью специального шаблона с концентрическими кругами, обеспечивающего точность измерений до 0,5 см.

В тексте сосуды будут обозначаться номерами, присвоенными в Таблице 2.

Обсуждение

Горшки. По общей пропорциональности у горшков выделились две группы – средние (15) и средние/низкие (2). В пределах средних пропорций сосуды с более низкими пропорциями со значением ОПП 33–36 ступеней и сосуды средних-низких пропорций со значением 32 ступени. По мнению Ю.Б. Цетлина промежуточное состояние сосудов по ОПП «средние-низкие» возникают в истории гончарства в тех случаях, когда у гончаров возникает необходимость изготавливать так называемые «сосуды-подражания», используя в качестве образцов формы, которые они раньше никогда не делали (Цетлин 2018: 130).

Банки. У банок выделяются две группы: сосуды средних пропорций с более низкими пропорциями со значением ОПП в пределах 33–36 ступеней (50%), а также сосуды с более высокими пропорциями со значением ОПП 37–38 ступеней (50%).

Примечательно, что банок с более высокими пропорциями больше, чем горшков.

В коллекции горшков выделены две группы 5-частная конструкция Г+Ш+П+Т+Д(ОТ) – 16 сосудов и 6-частная - Г+Щ+Ш+П+Т+ОТ – 1 (№23).

В коллекции банок также две группы конструкций: 3-частная – Г+Т+ОТ – 1 (№5), 4-частные - Г+ПП+Т+ОТ – 12; Г+П/ПП+Т+ОТ – 1 (№9).

Степень сформированности. Дальнейший анализ был направлен на определение степени сформированности функциональных частей сосудов – шеи, предплечья и тулова. В результате экспериментов, проведенных П.Р. Холошиным и Е.В. Сухановым было выявлено, что при выделении разных гончарных традиций следует учитывать показатели нижних частей сосудов, так как они являются наиболее устойчивыми (Холошин 2019: 205; Суханов 2021: 143). При учете степени сформированности шеи были указаны данные лишь по горшкам. В единичном случае была определена несформированная щека (очень-очень низкая) для №23.

1) шея – несформированные (далее: н/с) – 6, частично сформированная (далее: ч/с) – 11;

2) предплечье – н/с – 24; ч/с – 7 (П/ПП для №9);

3) тулово - ч/с – 18, полностью сформированное (далее: п/с) – 12.

Таблица 2 – *Общая пропорциональность сосудов и варианты композиций декора керамической коллекции музея (могильники: Зевакинский, Березовский, Маринка, Барашки).*

Table 2 – *General proportion of vessels and decorative compositions in the museum's ceramic collection (burial grounds: Zevakinsky, Berezovsky, Marinka, Barashki)*

№	Инв.№	Памятник	Форма сосуда:	№ ступени ОПП	Композиция
1	УКПИ АЭ - 66	мог-к Зевакинский, к.№87-а	горшок	35	классический полисюжет
2	УКПИ 66	мог-к Зевакинский, ограда 16	горшок-миска	32	редуцированный полисюжет

3	УКПИ АЭ - 67 (№93)	мог-к Зевакинский, ограда 72б	горшок	35	ложноклассический моносюжет
4	УКПИ АЭ - 67 ЗЕВ-31	мог-к Зевакинский, к. №19	банка	36	моносюжет-эталон
5	УКПИ АЭ - 67 ЗЕВ-38	мог-к Зевакинский, к. №21а	банка	34	моносюжет-псевдодоминант
6	УКПИ АЭ - 71 "Б-133"	мог-к Зевакинский, ограда 72б	горшок	34	классический полисюжет
7	УКПИ АЭ - 71 (№92)	мог-к Зевакинский, огр. 72	банка	36	моносюжет-эталон
8	УКПИ АЭ - 71 (№95)	мог-к Зевакинский, курган 72 а	горшок	37	редуцированный полисюжет
9	УКПИ АЭ 71 (№17)	мог-к Зевакинский, огр. 4б	банка	34	моносюжет-эталон
10	УКПИ АЭ - 72 (№97)	мог-к Зевакинский, к. №31	банка	37	моносюжет-эталон
11	УКПИ 72	мог-к Зевакинский, огр 31	банка	37	моносюжет-эталон
12	2-93/2 М	мог-к Маринка, к. 11	горшок	34	редуцированный полисюжет
13	2-93/9 М	мог-к Маринка, к. 11	горшок	34	неоклассический полисюжет
14	2-93/29 М	мог-к Маринка, к. 25	горшок	35	классический полисюжет
15	2-93/30 М	мог-к Маринка, к. 30	горшок-миска	32	без орнамента
16	2-93/31 М	мог-к Маринка, к. 29	банка	38	моносюжет-доминант
17	2-93/4 М	мог-к Маринка, к. 32	банка	37	моносюжет-доминант
18	2-93/8 М	мог-к Маринка, огр. 8	горшок	36	классический полисюжет
19	Без инвентарного номера	мог-к Маринка, к. 26	горшок	37	моносюжет-доминант
20	Без инвентарного номера	Маринка мог., мог.12	горшок	33	редуцированный полисюжет
21	2-93/7 М	мог-к Маринка, мог.18	горшок	37	классический полисюжет
22	4-93 / УБ	Березовский мог-к, огр. 1	горшок	36	классический полисюжет
23	4-93/11 Б	Березовский мог-к, огр. 22а	горшок	36	моносюжет-эталон

24	4-93/2 МБ	Березовский мог-к, огр.13, могила	горшок	34	моносюжет-доминант
25	4-93/3 Б	Березовский мог-к, огр. 18	горшок	36	моносюжет-псевдодоминант
26	4-94/63 Б	Березовский мог-к, огр.12	банка	35	моносюжет-эталон
27	КПнв9-5315 (№70)	Березовский мог-к, огр.6	банка	37	моносюжет-псевдодоминант
28	6-94/3 Б	мог-к Барашки, огр. 32	банка	37	моносюжет-эталон
29	6-94/4 МБ	мог-к Барашки, огр. 33	банка	33	без орнамента
30	6-94/7 МБ	мог-к Барашки, огр. 31	банка	34	моносюжет-псевдодоминант
31	6-94/9 МБ	мог-к Барашки, огр. 25	банка	37	моносюжет-эталон

Результаты

Группа 1. Могильник Маринка. Десять сосудов – семь горшков, один горшок-миска (по данным ОПП) и две банки.

Номера ступеней всех емкостей различаются и относятся к семи разным ступеням 32-1; 33-1; 34-2; 35-1; 36-1; 37-3; 38-1.

Группы конструкций функциональных частей (Цетлин, 2018: 137) менее разнообразны, но все же имеют некоторые различия:

1) четырехчастные – 2 (банки) (Г+ПП+Т+ОТ);

2) пятичастная – 8 (горшки) (Г+Ш+ПП+Т+ОТ).

По степени сформированности функциональных частей были выявлены следующие емкости (ниже при определении степени сформированности шеи, показатели баночных емкостей не указаны ввиду их отсутствия):

4) шея – н/с – 5, ч/с – 2;

5) предплечье – н/с – 8; ч/с – 2;

6) тулово – ч/с – 6, п/с – 3.

По способу нанесения декора выделены две традиции: протаскивание (инструментом с гладким краем) и штампование (гребенчатый (мелкий около 1-2 мм) и гладкий). На баночных сосудах зафиксировано прокатывание гладкого штампа, тогда как горшки декорированы как гребенкой, так и ножичком. Несмотря на различия в видах орнаментиров, в структуре стилистики декора присутствует определенная закономерность, свидетельствующая о культурном единстве. Объединяющими элементами выступают заштрихованные треугольники «вертикального» типа по краю устья и ряды каннелюр в качестве разделителей орнаментальных зон у горшков, а также зигзаг и «штрихполосы» у банок. В то же время выделяются два варианта композиции моносюжет-доминант для банок и классический полисюжет для горшков. Мотивы будут рассмотрены в каждой группе отдельно.

Таким образом, сосуды из могильника Маринка были разделены по трем группам.

К первой группе относятся три сосуда с полностью сформированным туловом 37-38 ступеней ОПП (№16, 17 и 19). Важным объединяющим фактором помимо значений ОПП послужило сходство степени сформированности тулова. В эту группу вошли сосуд №19 5-частной конструкций с ч/с шеей («низкая») и предплечьем и две банки 4-частной конструкции с ч/с предплечьем («очень низкая»). Все три сосуда были орнаментированы композицией моносюжет-доминант. На сосудах № 16 и 17 присутствует мотив «качалки», наличие которого в сочетании с другими мотивами указывает на сходство с амангельдинскими сосудами (Зданович 1973: 33).

Во вторую группу вошли две подгруппы сосудов с частично-сформированным туловом. Первая включила горшки 5-частной конструкции 32–34 ступеней ОПП с ч/с туловом («средняя»), н/с шеей («очень низкая») и таким же предплечьем (№12, 13, 15 и 20). В декоре сосудов №12 и 13, обнаруженных в одном погребении мог. Маринка присутствуют два мотива – многорядовые каннелюры и сплошные «штрихполосы», при этом образующие два варианта композиции – редуцированный и неоклассический полисюжет. Учитывая сходство форм, а также способы нанесения и мотивы орнамента, с высокой степенью вероятности можно предположить, что они были выполнены одним мастером.

На сосуде №20 вместо «штрихполос» присутствует многорядовый зигзаг по тулову.

Горшок-миска №15 визуально выделяется среди остальных отсутствием орнамента и ребристой профилировкой (Ткачев 2008: 108, Рисунок 2). Кроме того, по значению ОПП он относится к категории «сосудов-подражаний». Такая форма емкости, обладающая пограничным значением качества ОПП, обычно формируется под влиянием иных культур (Цетлин 2015, 2018: 130). В свою очередь, в исследованиях А.А. Ткачева, появление таких сосудов в Верхнем Прииртышье связано с контактами нуринского с петровско-алакульским населением Притоболья, Северного и Центрального Казахстана. Однако по мнению ряда археологов, эти контакты фиксируются на этапе формирования нуринского населения (сосуды из мог. Маринка имеют отдельные черты, сопоставимые с абашевской или катакомбной керамикой) (Григорьев и др. 2018: 146, 193–194).

Ко второй подгруппе относятся три сосуда 5-частной конструкции 35 и 36 ступеней ОПП с ч/с туловом («низкая»), но различающиеся в показателях ОПП шей (н/с и ч/с) и предплечья (ч/с и н/с) (№14, 18 и 21). Все три сосуда были декорированы мелким гребенчатым штампом композицией классический полисюжет. Верхняя часть сосудов орнаментирована практически идентично и состоит из следующих мотивов: бордюра из прямоугольных заштрихованных треугольников вершинами кверху по краю венчика; далее следуют мотив из треугольников горизонтального типа с вертикально-сомкнутым способом соединения элементов по шее. . В качестве разделителей орнаментальных зон выступают каннелюры. Следует отметить, что они были выполнены двумя инструментами (с гладким и зубчатым краем). В данном случае особый интерес представляет имитация каннелюр (последовательными горизонтальными оттисками гребенчатого штампа) (Ковтун 2016: 259, табл. 71, 2). По мнению Е.В. Волковой имитация образов связана с тем, что они были менее распространены в одной из брачующихся групп населения, поэтому для некоторых гончаров они все еще не стали привычными (Волкова 2018: 102).

Анализ в зоне предплечья-тулова показал сходство двух горшков, орнаментированных «ковровым» меандром, который в свою очередь отличался схемой нанесения. Сосуд под №14 имеет более простой узор А-тип (Рис. 2), тогда как сосуд под №21 более сложный В2-тип (Зотова 1965, Ковтун 2016: 18). Некоторые исследователи считают, что это может

указывать на разновременность захоронений. Сосуд №14 в данном контексте следует отнести к более раннему времени, так как помимо более простого меандра он имеет «уступчик» на плече (алакульская культура) (Зотова 1965; Ткачев 2008: 107–108, рис.29, 9; 30, 8). В отличии от них сосуд №18 декорирован мотивом меандра «разомкнутого» типа, состоящего из так называемых «уточек» (Ткачев 2008: 106, рис. 28, 8), которые следует признать сугубо алакульскими (Рудковский 2013: 76).

Стоит отметить, что у сосуда №21 отсутствовало донце и нижняя часть тулова, поэтому определить значение ОПП и степень сформированности тулова было затруднительно. Однако учитывая показатели, полученные в результате графической реконструкции, сосуд был отнесен к «средним» пропорциям (Таблица 2) и при сходстве других признаков был отнесен в эту подгруппу.

На основании проведённого анализа можно заключить, что по отношению к первой группе вторая является регрессивной. На это указывает степень сформированности тулова, переходящая от состояния, полностью сформированного к частично-сформированному. Однако, этого нельзя сказать о мотивах и композициях, которые становятся более разнообразными, сохраняя при этом неизменными некоторые элементы. В целом, анализ пропорций, стилистики орнамента и находки аналогичных сосудов на других памятниках позволяют отнести данный памятник к периоду развитой бронзы, демонстрирующим характерные признаки алакульской культуры, переходящие в нуринскую культурную традицию.



Рис. 2. Сосуд №15 и 14. Могильник Маринка.

Fig. 2. Vessel No. 15 and 14. Marinka cemetery.

Группа 2. Могильник Барашки. Пять сосудов баночной формы.

Номера ступеней всех емкостей различаются и относятся к пяти разным ступеням (33 -1; 34-1; 37-2).

В отличие от предыдущего, естественная структура емкостей из могильника Барашки менее разнообразна и представлена емкостями 4-частной формы.

По степени сформированности функциональных частей были выявлены емкости:

1) предплечье – н/с («очень низкое») – 4;

2) тулово – ч/с («средняя/низкая») – 2, п/с («средняя») – 2.

На данном памятнике орнаментальные традиции менее разнообразны, отсутствуют ярко выраженные геометрические узоры, тогда как преобладающими выступают вдавления различной конфигурации – треугольные, ногтевидные, причем последние двух разновидностей легкий оттиск ногтя и подушечки пальца, а также глубокие вдавления в виде защипов (Ткачева, Ткачев 2008: 169).

При анализе емкостей были выделены две группы – первая – со значением 33–34 ступеней ОПП, а также 4-частной конструкции с ч/с туловом и н/с предплечьем. Один из сосудов декорирован композицией моносюжет-псевдодоминант (№30), сочетающий различные варианты элементов декора, такие как зигзаг, «елочка» и вдавления (треугольные, ногтевые и оттиски гладкого штампа). Тогда как на втором вовсе отсутствует какой-либо орнамент (№29).

Вторая группа сосудов, относящихся к 4-частным конструкциям 37 ступени ОПП и с п/с туловом и н/с предплечьем, показывает сходство в варианте композиции моносюжет-эталон. Однако сосуды декорированы различными техниками вдавлений – треугольной формы (№31) и ногтевыми оттисками (№28) (Рис. 3).

В отличии от могильника Маринка здесь наблюдается прогрессивная тенденция при переходе от одной группы в другую. Аналогии данным банкам были зафиксированы в памятниках поздней бронзы Верхнего Прииртышья (Арсланова 1975: 74). Устойчивость мотивов в виде рядов вдавлений при использовании различных видов орнамента, вероятно, связана со смешением традиций. Так, если традиции способов нанесения орнамента в гончарстве занимают более длительный период, то стилистические традиции меняются быстрее (особенно в условиях взаимодействия близкородственных групп населения) (Волкова 2018: 108).



Рис. 3. Сосуд №28. Могильник Барашки.

Fig. 3. Vessel No. 28. Barashki cemetery.

Группа 3. Могильник Березовский. Коллекция включает шесть сосудов – два баночной формы и четыре горшковидной формы.

Номера ступеней всех емкостей различаются и относятся к четырем разным ступеням (34-1; 35-1; 36-3; 37-1).

Группы конструкций функциональных частей исследуемых емкостей более разнообразны:

1) четырехчастные – 2 (банки) (Г+ПП+Т+ОТ);
2) пятичастные – 3 (горшки) (Г+Ш+ПП+Т+ОТ);
3) шестичастная – 1 (горшок) (Г+Щ+Ш+ПП+Т+ОТ).

По степени сформированности функциональных частей выявлены следующие емкости:

1) шея – ч/с – 4;
2) предплечье – ч/с – 2; н/с – 3;
3) тулово – ч/с – 4.

Орнамент выполнен в гребенчатой и ямчатой технике, причем в некоторых случаях сосуды декорировались двумя способами. Горшки с округлым плечом и отогнутым наружу венчиком орнаментированы по всей поверхности стенок традиционным для нуринской традиции мотивом. В частности, по краю венчика присутствует мотив заштрихованных треугольников «вертикального» типа (косые, равнобедренные) (№22, 24) и сплошной «елочки» по всей поверхности стенок (№ 23, 25, 27). Характерным орнаментальным признаком для данного могильника является наличие фестонов. Фестоны в данном случае выступают частью мотива, нежели разделителями орнаментальных зон (№22, 24–25). Вдавления в виде фестонов, вероятно, являлись своего рода «символом» (Волкова 2018), который указывает на родство населения, оставившего могильник Березовский.

Сосуд №23, как и сосуд №21 мог. Маринка сохранился частично. В результате графической реконструкции он был отнесен к сосудам «средних» значений ОПП. При этом, в связи с отсутствием нижней части тулова значительные трудности возникли с определением степени его сформированности (ч/с или п/с) из-за широкого разнообразия ступеней в этой категории. Исходя из этих методических сложностей, а также 6-частной структуры (Г+Щ+Ш+ПП+Т+ОТ) с функциональной частью – щека (отсутствует у всех других емкостей) – он был выделен в отдельную группу (1-я группа). Кроме того, сосуд отличается от остальных отсутствием «фестонов», а также композицией моносюжет-эталон часто характерной для банок. Вместе с тем показателен контекст находки: сосуд был обнаружен в погребении подростка (Ткачева, Ткачев 2008: 132), в то время как остальные горшки обнаружены в захоронениях взрослых.

Следующая группа включает горшки 5-частной конструкции (№22, 24 и 25) с ч/с туловом, ч/с шеей, н/с для №22 и ч/с предплечьем для остальных (Рис. 4). Все три сосуда имеют «средние» пропорции и относятся к 34 и 36 ступеням ОПП. Несмотря на сходство способов нанесения и некоторых элементов («фестонов») орнамента, композиционный сюжет существенно отличается. Сосуд №25, орнаментированный мотивом сплошной «ёлки» и рядом треугольных вдавлений по венчику (Рис. 4), более схож с сосудом №23 и 27, тогда как №22 декорирован композицией классический полисюжет, сочетающий в себе ряд мотивов. К ним относится бордюр из равнобедренных треугольников вершинами кверху (2), многорядовые каннелюры (2), ряды вдавлений (2) и треугольники «пирамидального» типа (1). №24, орнаментированный по венчику заштрихованными треугольниками «вертикального» типа, относится к варианту моносюжет-доминант и состоит из трех чередующихся элементов, включающих треугольники, каннелюры и вдавления.

Третья группа представлена одним сосудом (№27) 4-частной структуры с п/с («средняя») туловом и н/с предплечьем («очень низкая») 37 ступени ОПП. Банка орнаментирована сплошными «штрихполосами» и «елочкой». Судя по способу нанесения, выполнена имитация отпечатков шнура (вероятно, в результате контакта с инокультурным населением), при сохранении знакомых мотивов. Композиция классифицируется как моносюжет-псевдодоминант.

В 4-ю группу вошел сосуд №26, значительно отличающийся от трех других орнаментальным мотивом. Сосуд имеет 4-частную конструкцию 35 ступени ОПП с ч/с («средняя/низкая») туловом и ч/с («средняя/низкая») предплечьем. В отличие от предыдущих сосудов декор банки №26 выполнен фигурным округлым штампом (Ткачев 2008: рис. 60, 5) и образует композицию моносюжет-эталон.

Таким образом, если первые три группы сосудов, вероятно, отражают деятельность мастеров одной традиции, то №26 был изготовлен мастером, заимствовавшим этот способ или принадлежавшим к иной культурной группе.

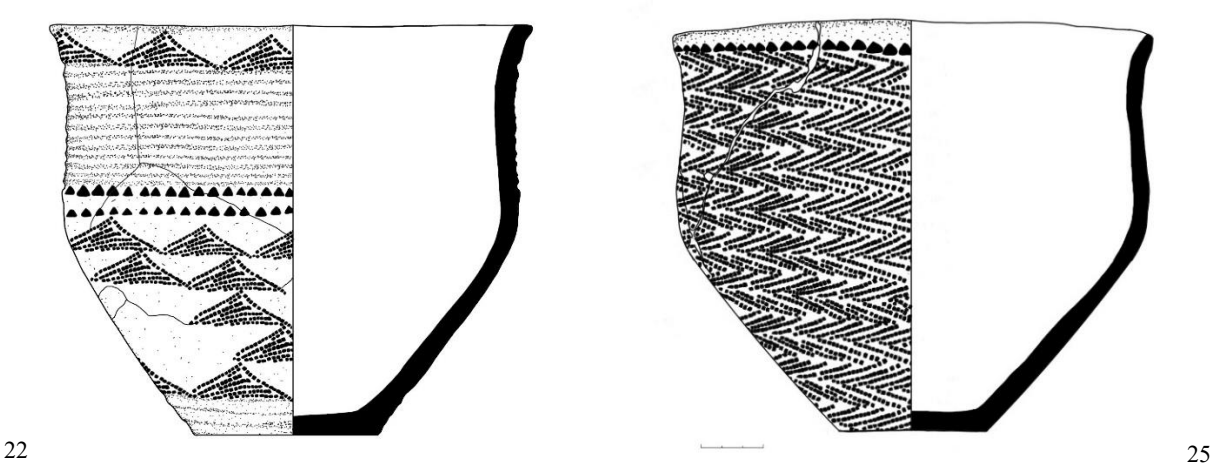


Рис. 4. Сосуды № 22 и 25. Могильник Березовский. *Fig. 4. Vessels No. 22 and 25. Berezovsky cemetery.*

Группа 4. Могильник Зевакинский. Одиннадцать сосудов – шесть банок и пять горшков. Четыре из них были реконструированы, так как сохранились частично. У трех сосудов №3, 8 и 10 сохранилась большая часть стенки (около 2/3 в полную высоту) и дна, у сосуда №6 отсутствует только донце. . В результате анализа было установлено, что практически все сосуды демонстрируют «средние» пропорции, и лишь один показал «средние/низкие». Последний был классифицирован как «горшок-миска». Несмотря на близость ОПП, номера ступеней всех емкостей различаются и относятся к пяти разным ступеням (32-1; 34-3; 35-3; 36-2; 37-2). В группах конструкций функциональных частей выделяются:

1) трехчастные – 1 (банка) (Г+Т+ОТ);
2) четырехчастные - 6 (банки) (Г+ПП+Т+ОТ), (Г+ПП/П+Т+ОТ для №9)
3) пятичастные – 5 (горшки) (Г+Ш+ПП+Т+ОТ).

По степени сформированности функциональных частей были выявлены емкости:

1) шея - ч/с – 4; н/с – 1;
2) предплечье – н/с - 9; плечо/предплечье – ч/с - 1;
3) тулово – ч/с – 5, п/с – 6.

В декоре сосудов присутствует разнообразие техник и мотив, что вероятно связанно с существованием различных традиций в их изготовлении. Существенные различия также наблюдаются во внутримогильных сооружениях могильника. Некоторые исследователи объясняют такое сочетание разнотипных погребений как одну из характерных черт андроновской культуры, в которую входили разнообразные этнографические племена (Арсланова 1973:162). С другой стороны, причина может заключаться в разнородности культурных групп древнего населения, оставившего этот могильник. Так, сосуд №9, обнаруженный в ограде 4 «б», был отнесен к тагарским сосудам (Арсланова 1974: 51), тогда как остальные принадлежат нуринской культурной традиции.

Горшки орнаментированы мелким гребенчатым штампом (ок.1–2 мм), образующим различные варианты композиций (Таблица 2). Как типично для нуринской традиции, каждая зона была разделена каннелюрами (Арсланова 1973: 164), в случае сосуда №8 в сочетании с имитациями каннелюр (Ковтун 2016, с. 259, табл. 71, 2). Однако мотив в зоне шей и тулова у всех сосудов различен и включает различные вариации треугольников вертикального и горизонтального типа, зигзага, елочки, а также треугольников пирамидального типа, меандра и др. Все четыре сосуда объединяет наличие каннелюр, выполненных двумя видами орнаментиров (с зубчатым (№6 и 8) и гладким краем (№1, 3, 6). Мотив в виде горизонтальных треугольников с вертикально-сомкнутым способом соединения элементов по мнению Ф. Х. Арслановой, не соответствует канонам трехзонной орнаментации нуринской посуды (Арсланова 1973: 165) и может свидетельствовать о влиянии инокультурных традиций.

Первая группа включает сосуд 5-частной конструкции 32 ступени ОПП с ч/с («средняя/низкая») туловом, н/с («очень низкая») предплечьем и н/с («очень низкая») шеей (№2).

Ко второй группе были отнесены две подгруппы сосудов с частично-сформированным туловом. В первую вошли горшки 5-частной конструкции 35–37 ступеней ОПП с ч/с шеей («очень низкая») и н/с предплечьем («очень низкая») (№1, 3, 6, 8). Во вторую подгруппу включена банка 4-частной конструкции 36 ступени ОПП (№7). Дополнительно следует отметить, что сосуды №3, 6, 7 и 8 были обнаружены в одной ограде 72, которая, по всей вероятности, была семейной (Арсланова 1973: 163). Учитывая прогрессивную тенденцию в изготовлении тулова, но сходство орнаментальных навыков, вероятно, они были изготовлены гончарами близкородственной группы.

В третью группу вошли банки 4-частной конструкции 36–37 ступеней ОПП с ч/с («средняя») туловом и н/с («очень низкая») предплечьем (№4, 10 и 11). Все три сосуда орнаментированы вертикальным (елочкой) и горизонтальным зигзагом и образуют композицию моносюжет-эталон. Сосуды №10 и 11, обнаруженные в одной ограде 31, декорированы гребенчатым штампом (зигзаг). Для нанесения схожего мотива (вертикальный зигзаг) для сосуда №4 использовался другой вид орнаментира (с гладким краем).

Сосуды №5 и №9, морфологически отличающиеся от основной исследуемой коллекции, были выделены в отдельную группу по степени сформированности тулова (п/с), несмотря на вероятную принадлежность к разным культурным традициям (Рис. 5). Оба сосуда относятся к 34 ступени ОПП, образуя при этом 3-частную и 4-частную конструкции. Для сосуда №9 принадлежность функциональной части к плечу/предплечью была выявлена по углу наклона боковой линии костяка, который составил 121° и общей пропорциональности данной части (ч/с «низкая»). По мнению Ф. Х. Арслановой сосуд №9 находит прямые аналогии в тагарской культуре. Об этом свидетельствует сочетание косоугольных оттисков с «жемчужинами», характерных для «лесного» орнамента

тагарской посуды. Пропорции сосуда также типичны для тагарских банок, у которых диаметр венчика равен высоте, но диаметр дна больше половины высоты. Близкий по форме сосуд найден в могильнике Карасук. Исходные формы баночных сосудов следует искать в андроновской посуде (Арсланова 1974: 51).

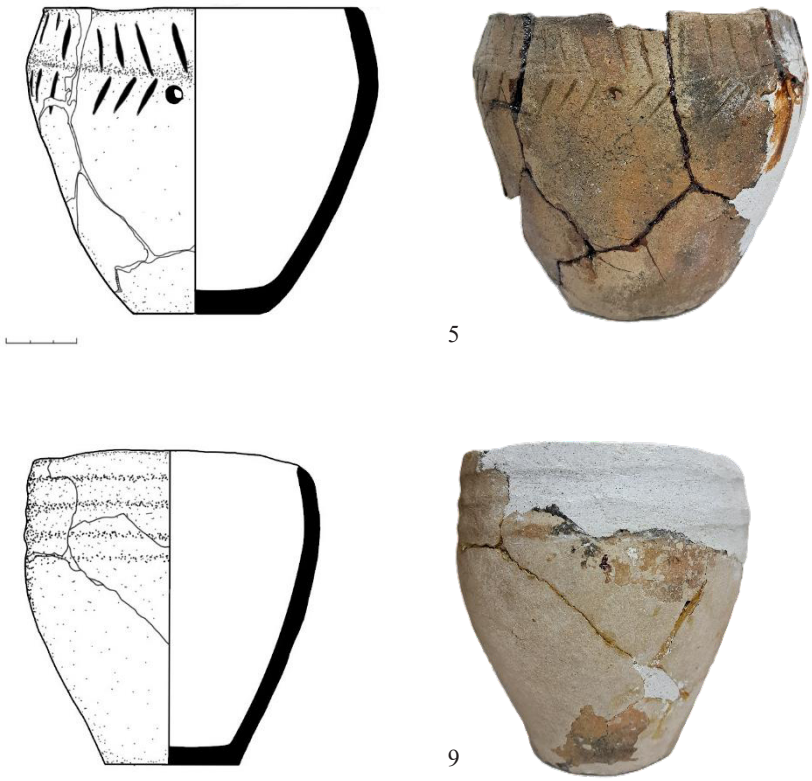


Рис. 5. Сосуды № 5 и 9. Могильник Зевакинский. *Fig. 5. Vessels No. 5 and 9. Zevakinsky cemetery.*

Сопоставление форм и орнаментальных навыков в материалах могильника Зевакинский позволяет предположить существование родственной группы (первая, вторая и третья группы сосудов) которые при взаимодействии с другими сообществами перенимали определенные гончарные традиции. При этом сосуд №2 хронологически предшествует сосудам второй группы, поскольку в нём наблюдаются признаки, характерные при смешении традиций или инокультурном влиянии. Вторая группа сосудов отражает закрепление этих новых признаков («среднее» качество ОПП) в культуре населения. Сосуд №9, относящийся к переходному периоду от бронзы к железу, завершает этот хронологический ряд.

Микрогруппа. Причиной объединения в микрогруппу послужила близость географических и хронологических рамок их существования. Близкое расположение могильников, находящихся в двух соседних районах (могильники Зевакинский и Маринка в 5 км друг от друга) на правом берегу Иртыша в междуречье притоков Уба и Ульба (табл. 1), позволяет предположить их культурную однородность, либо же наличие интенсивных контактов в разные периоды их существования. Исследования предыдущих лет указывают на сходство хронологических рамок трех из представленных могильников, а также, вероятно, на их последовательность во времени (могильники Маринка – Барашки/

Березовский – Зевакинский) (табл. 1). Дополнительной причиной выбора сосудов из могильников Зевакинский (11), Маринка (10), Барашки (4) и Березовского (6) стало их численное преобладание над остальными в музейной коллекции.

Сосуды из последних трех могильников (20) преимущественно находились у изголовья погребенных (СЗ или ЮЗ), уложенных в скорченном положении на левом боку. Чаще всего встречаются детские захоронения (11). Реже взрослые (5), а также совместные погребения взрослых и детей (3). В могильнике Зевакинский положение индивидуумов было в аналогичной позе на правом, реже левом боку (ЮЗ).

В результате анализа стало ясно, что общей чертой для всех памятников является определенная закономерность в значении ОПП для различных категорий сосудов. Так для горшков характерна пятичастная структура ОПП, которого варьируется в пределах 34–36 ступеней. Для банок, которые представлены четырехчастной структурой значение ОПП варьируется от 36 до 38 ступени. Горшки в большинстве случаев имеют частично-сформированное тулово, в то время как степень сформированности тулова у банок практически равнозначно распределена между частично-сформированными и полностью сформированными. Композиционный вариант в виде моносюжетов чаще характерен для банок, хотя изредка встречается на некоторых горшках (моносюжет-доминат) (Таблица 2). Несмотря на некоторые различия, сохраняется трехзональная структура нанесения орнамента с характерными для нуринского типа мотивами.

Сравнительный анализ памятников, расположенных в незначительной отдаленности друг от друга, с учетом ранее указанной хронологической последовательности, позволил проследить, как менялись гончарные традиции в пропорциях и орнаментальных навыках местных мастеров на протяжении длительного периода от средней бронзы до переходного периода. В частности, при анализе степени сформированности тулова можно заметить, что в переходе от могильника Маринка к Зевакинскому наблюдается прогрессивная тенденция у горшков, тогда как у банок она регрессивная. Иными словами, со временем данная часть всё более эффективно выполняет присущую ей функцию в структуре сосуда, и наоборот. (Цетлин 2012, 2018: 177).

При сравнении отдельных групп памятников были выявлены схожие тенденции между могильниками Маринка и Зевакинский. Стоит уточнить, что памятники находятся в 5 км от с. Зевакино, однако в двух разных направлениях: к западу (Маринка) и северо-западу (Зевакинский). Наиболее явное отличие от двух других памятников проявляется в наличии сосудов средне-низких пропорций (№2 и №15). Этот факт может быть свидетельством активного взаимодействия различных культурных групп, посредством торговли, обмена, подарков или какими-либо иными способами. На это также указывают неустойчивые орнаментальные навыки местных гончаров, так ими были предприняты попытки имитации различных видов орнаментиров с сохранением орнаментальных образов. Кроме того, на мог. Маринка отмечены аналогии с алакульскими и амангельдинскими сосудами, тогда как на Зевакинском был обнаружен сосуд тагарской культуры. Все эти сведения могут указывать на регулярные контакты населения (оставившего эти могильники) с иными группами, что в отдельных случаях могло приводить к их смешению.

С другой стороны, судя по анализу археологических находок могильники Березовский и Барашки были оставлены жителями поселения Барашки 1 (Ткачева, Ткачев, 2008: 63). При сравнении сосудов было определено, что большая часть групп керамики имеет частично-сформированное тулово (7 из 10). Классическая андроновская посуда все

еще присутствует при декорировании горшков, но наблюдается тенденция в смене гончарных традиций при орнаментации банок и появлении форм, господствующих на заключительном этапе бронзового века Верхнего Прииртышья. Банка из 4-й группы мог. Березовский близка по технике орнаментации к сосудам мог. Барашки (вдавления различной конфигурации), хотя и были использованы различные виды орнаментиров. В дополнении, технологический анализ формовочных масс, представленный в монографии (Ткачева, Ткачев 2008: 151, 169), показывает наличие в тех и других примеси в тесте в виде медной руды и капелек меди.

Заключение

Проведенный анализ керамической коллекции из могильников Восточного Казахстана (Маринка, Барашки, Березовский, Зевакинский) позволил конкретизировать сложные культурные процессы и хронологические особенности керамического производства на территории Верхнего Прииртышья на протяжении длительного периода эпохи бронзы.

Морфологический анализ выявил значительное разнообразие форм и конструкций, вместе с тем выявил противоположную динамику в развитии изготовления тулова: прогрессивная тенденция у горшков и регрессивная тенденция у банок, что является ключевым индикатором последовательной смены гончарных традиций. Анализ стилистики орнаментации позволил выявить некоторые особенности, которые указывают на активные контакты местных групп населения, в отдельных случаях приводивших к смешиванию культурных традиций. В декоре присутствуют попытки имитации способов нанесения посредством привычных орнаментиров, однако при сохранении отдельных орнаментальных образов (фестоны, горизонтальные прямые линии, «елка»), которые, вероятно, служили «символом» коллективной идентичности.

Таким образом, керамическая коллекция из исследованных могильников является важным историческим источником, позволяющим детально реконструировать развитие гончарных традиций, существовавших на территории Восточного Казахстана в эпоху бронзы.

Acknowledgements

The authors express their sincere gratitude to the management and staff of the East Kazakhstan Regional Museum of History and Local Lore for their assistance in studying the ceramic collection, as well as for permission to publish photographs of the exhibits.

Алғыс

Авторлар Шығыс Қазақстан облыстық тарихи-өлкетану музейінің басшылығы мен қызметкерлеріне музейдің қыш бұйымдар топтамасын зерттеуге жәрдемдескені, сондай-ақ экспонаттардың фотосуреттерін жариялауға рұқсат бергені үшін шынайы алғыстарын білдіреді.

Благодарности

Авторы выражают искреннюю признательность руководству и сотрудникам Восточно-Казахстанского областного историко-краеведческого музея за содействие в изучении керамической коллекции, а также за разрешение на публикацию фотоизображений экспонатов.

Список литературы

Арсланова Ф. Памятники андроновской культуры из Восточно-Казахстанской области. *Советская Археология.* 1973. No.4, с.160-168.

Арсланова Ф. Погребальный комплекс VIII-VII веков до нашей эры из Восточного Казахстана. В глубь веков. *Археологический сборник*. Алма-Ата: Наука. КазССР. 1974. С.46-61.

Арсланова Ф. Погребения эпохи бронзы Зевакинского могильника. *Первобытная археология Сибири*. Ленинград: Наука. 1975. С.73-78.

Бобринский А. О методике изучения форм глиняной посуды из археологических раскопок. Формы глиняных сосудов как объект изучения. *Историко-культурный подход.* Москва: ИА РАН. 2018a. С.11-25.

Бобринский А. Подготовка форм сосудов к аналитическому изучению. Формы глиняных сосудов как объект изучения. *Историко-культурный подход.* Москва: ИА РАН. 2018b. С.39-40.

Бобринский А. Оболочки функциональных частей глиняной посуды. Формы глиняных сосудов как объект изучения. *Историко-культурный подход.* Москва: ИА РАН. 2018c. С.41-59.

Волкова Е. Об относительной устойчивости орнаментальных традиций в гончарстве (по материалам эпохи бронзы). *Краткие сообщения Института археологии.* 2018. No.251, с.96-109.

Зданович Г. Керамика эпохи бронзы Северо-Казахстанской области. *Вопросы археологии Урала.* 1973. No.12, с.21-43.

Зотова С. Ковровые орнаменты андроновской керамики. Новое в советской археологии. *Материалы и исследования по археологии СССР*. Москва: Наука. 1965. No.130. С.177-181.

Ковтун И. *Андроновский орнамент (морфология и мифология*). Казань: Казанская недвижимость. 2016. 547 с.

Поселение Мочище и андроновская проблема. С. Григорьев, Л. Петрова, М. Плешанов, Е. Гущина, Ю. Васина. Челябинск: Цицеро. 2018. 398 с.

Рудковский И. *Андроновская орнаментика в контексте системообразующих инвариантов.* Алматы. 2013. 189 с.

Савко И., Холошин П., Демин М., Ситников С. Анализ форм глиняных сосудов могильника Чекановский Лог-2 андроновской (федоровской) культуры предгорий Алтая. *Вестник археологии, антропологии и этнографии.* 2023. No.1(60), с.32-44.

Суханов Е. Об устойчивости функциональных частей глиняных сосудов: (Экспериментальное исследование). *Вестник «История керамики».* No.3. Отв. Ред. Ю. Цетлин. Москва: ИА РАН. 2021. С.116– 143.

Ткачева Н., Ткачев А. *Эпоха бронзы Верхнего Прииртышья.* Институт проблем освоения Севера СО РАН. Новосибирск: Наука. 2008. 304 с.

Холошин П. Опыт изучения величины случайных колебаний функциональных частей сосудов. Новые материалы и методы археологического исследования: от критики источника к обобщению и интерпретации данных: *Материалы V Междунар. конф. молодых ученых.* Отв. ред. В. Родинкова. Москва: ИА РАН. 2019. С.204-206.

Цетлин Ю. *Древняя керамика. Теория и методы историко-культурного подхода.* Москва: ИА РАН. 2012. 384 с.

Цетлин Ю. Понятия «качества» для анализа объема сосудов. *Краткие сообщения Института археологии.* Москва: Языки славянской культуры: Знак. 2015. No.239. С.39-408.

Цетлин Ю. Об общем подходе и методике системного изучения форм сосудов. Формы глиняных сосудов как объект изучения. *Историко-культурный подход.* Москва: ИА РАН. 2018. С.124-179.

References

Arslanova F. Pamyatniki andronovskoy kultury iz Vostochno-Kazakhstanskoy oblasti. *Soviet Archeology.* 1973. No.4, pp.160-168. (in Russian)

Arslanova F. Pogrebalnyy kompleks VIII-VII vekov do nashey ery iz Vostochnogo Kazakhstana Into the Depths of Centuries*: An Archaeological Collection.* Alma-Ata: Science. Kazakh SSR. 1974. Pp.46-61. (in Russian)

Arslanova F. Pogrebeniya epokhi bronzy Zevakinskogo mogilnika. *Prehistoric Archaeology of Siberia.* Leningrad: Science. 1975. Pp.73-78. (in Russian)

Bobrinskii A. O metodike izucheniya form glinyanoy posudy iz arkheologicheskikh raskopok. The Shapes of Clay Vessels as a Subject of Study. A *Historical-Cultural Approach.* Moscow: Institute of Archeology of the Russian Academy of Sciences. 2018a. Pp.11-25. (in Russian)

Bobrinsky A. Podgotovka form sosudov k analiticheskomu izucheniyu. The Shapes of Clay Vessels as a Subject of Study. *A Historical-Cultural Approach.* Moscow: Institute of Archeology of the Russian Academy of Sciences. 2018b. Pp.39-40. (in Russian)

Bobrinskii A. Obolochki funktsionalnykh chastey glinyanoy posudy. The Shapes of Clay Vessels as a Subject of Study. *A Historical-Cultural Approach.* Moscow: Institute of Archeology of the Russian Academy of Sciences. 2018c. Pp.41-59. (in Russian)

Volkova Ye. Ob otnositel'noy ustoychivosti ornamental'nykh traditsiy v goncharstve (po materialam epokhi bronzy). *Brief reports from the Institute of Archaeology.* 2018. No.251, pp.96-109. (in Russian)

Zdanovich G. Keramika epokhi bronzy Severo-Kazakhstanskoy oblasti. *Questions of the archaeology of the Urals.* 1973. No.12, pp.21-43. (in Russian)

Zotova S. Kovrovye ornamenty andronovskoy keramiki. New Developments in Soviet Archaeology. *Materials and Research on the Archaeology of the USSR*. Moscow: Science. 1965. No.130. Pp.177-181. (in Russian)

Kovtun I. *Andronovskiy ornament (morfologiya i mifologiya).* Kazan: *Kazan Real Estate*. 2016. 547 p. (in Russian)

Poselenie Mochishche i andronovskaya problema. S. Grigoriev, L. Petrova, M. Pleshanov, E. Gushchina, Yu. Vasina. Chelyabinsk: Cicero. 2018. 398 p. (in Russian)

Rudkovsky I. *Andronovskaya ornamentika v kontekste sistemoobrazuyushchikh invariantov.* Almaty: Hikari Publ. 2013. 189 p. (in Russian)

Savko I., Kholoshin P., Demin M., Sitnikov S. Analiz form glinyanykh sosudov mogil'nika Chekanovskiy Log-2 andronovskoy (fedorovskoy) kul'tury predgoriy Altaya*. Bulletin of Archeology, Anthropology and Ethnography*. 2023. No.1(60), pp.32-44. (in Russian)

Sukhanov Ye. Ob ustoychivosti funktsional'nykh chastey glinyanykh sosudov: (Eksperimental'noye issledovaniye)*. «History of Ceramics*» *Bulletin.* No.3. Ed. by Yu. Tsetlin. Moscow: Institute of Archeology of the Russian Academy of Sciences. 2021. Pp.116–143. (in Russian)

Tkachev N. Tkachev A. *Epokha bronzy Verkhnego Priirtyshya.* Institute of Problems of Northern Development. Novosibirsk: Science. 2008. 304 p. (in Russian)

Kholoshin P. Opyt izucheniya velichiny sluchaynykh kolebaniy funktsional'nykh chastey sosudov. *New* Materials and Methods in Archaeological Research: From Source Criticism to Data Synthesis and Interpretation: *Materials of the International Conference of Young Scientists*. Ed. V.Ye. Rodinkova. Moscow: Institute of Archeology of the Russian Academy of Sciences. 2019. Pp.204-206. (in Russian)

Tsetlin Yu. *Drevnyaya keramika. Teoriya i metody istoriko-kulturnogo podkhoda.* Moscow: Institute of Archeology of the Russian Academy of Sciences. 2012. 384 p. (in Russian)

Tsetlin Yu. Ponyatiya «kachestva» dlya analiza obema sosudov. *Brief Communications of the Institute of Archaeology.* Moscow: Languages of Slavic Culture: Sign. 2015. No.239. Pp.393-408. (in Russian)

Tsetlin Yu. Ob obshchem podkhode i metodike sistemnogo izucheniya form sosudov. Forms of Clay Vessels as a Subject of Study. *Historical and Cultural Approach.* Moscow: Institute of Archeology of the Russian Academy of Sciences. 2018. Pp.124-179. (in Russian)

Information about authors

Didar S. Shaimukhanova – PhD student, Department of Archaeology, Ethnology and Museology, Al-Farabi Kazakh National University, Al-Farabi Kazakh National University, 71 Al-Farabi Ave., 050040, Almaty, Kazakhstan, https://orcid.org/0009-0005-9531-6319, didarash757@gmail.com
Rinat S. Zhumatayev – PhD, Head of the Department of Archaeology, Ethnology, and Museology, Al-Farabi Kazakh National University, 71 Al-Farabi Ave, 050040, Almaty, Kazakhstan, https://orcid.org/0000-0002-2291-4992, Rinat.Zhumatayev@kaznu.edu.kz

Авторлар туралы мәлімет

Дидар Сериковна Шаймуханова – әл-Фараби атындағы Қазақ ұлттық университеті, археология, этнология және музеология кафедрасының PhD докторанты, әл-Фараби даң., 71, 050040, Алматы, Қазақстан, https://orcid.org/0009-0005-9531-6319, didarash757@gmail.com
Ринат Серикович Жуматаев – PhD, археология, этнология және музеология кафедрасының меңгерушісі, әл-Фараби атындағы Қазақ ұлттық университеті, әл-Фараби даң., 71, 050040, Алматы, Қазақстан, https://orcid.org/0000-0002-2291-4992, Rinat.Zhumatayev@kaznu.edu.kz

Сведения об авторах

Дидар Сериковна Шаймуханова – докторант PhD кафедры археологии, этнологии и музеологии, Казахский национальный университет имени аль-Фараби, пр. Аль-Фараби, 71, 050040, Алматы, Казахстан, https://orcid.org/0009-0005-9531-6319, didarash757@gmail.com
Ринат Серикович Жуматаев – PhD, заведующий кафедрой археологии, этнологии и музеологии, Казахский национальный университет имени аль-Фараби, пр. Аль-Фараби 71, 050040, Алматы, Казахстан, https://orcid.org/0000-0002-2291-4992, Rinat.Zhumatayev@kaznu.edu.kz

Authors contribution

Shaimukhanova D.S. – collected, systematized, and provided scientific descriptions of ceramic vessels from the museum funds. Analyzed the morphological features of the collection and prepared the interpretation of the results.
Zhumatayev R.S. – developed the general concept, logic, and methodological framework of the research. Ensured the formation of the publication's structure and took a key part in writing and editing the article sections.

Авторлардың қосқан үлесі

Шаймуханова Д.С. – музей қорларындағы қыш ыдыстарды жинақтады, жүйеледі және ғылыми сипаттау жұмыстарын орындады. Коллекцияның морфологиялық белгілеріне талдау жасап, алынған нәтижелерге интерпретация дайындады.
Жұматаев Р.С. – ғылыми зерттеудің жалпы тұжырымдамасын, логикасы мен әдіснамалық негізін әзірледі. Жарияланым құрылымының қалыптастырып, мақала бөлімдерін жазуға және редакциялауға негізгі үлес қосты.

Вклад авторов

Шаймуханова Д.С. – осуществила сбор, систематизацию и научное описание керамических сосудов из фондов музея. Провела анализ морфологических признаков коллекции и осуществила интерпретацию полученных результатов.

Жуматаев Р.С. – разработал общую концепцию, логику и методологическую базу научного исследования. Сформировал структуру публикации и принимал ключевое участие в написании и редактировании разделов статьи.

Disclosure of conflict-of-interest information. The author claims no conflict of interest. ***Мүдделер қақтығысы туралы ақпаратты ашу.*** Автор мүдделер қақтығысының жоқтығын мәлімдейді. ***Раскрытие информации о конфликте интересов.*** Авторы заявляют об отсутствии конфликта интересов.

Information about the article / Мақала туралы ақпарат / Информация о статье.

Entered the editorial office / Редакцияға түсті / Поступила в редакцию: 14.01.2026.

Approved by reviewers / Рецензенттер мақұлдаған / Одобрено рецензентами: 18.02.2026.

Accepted for publication / Жариялауға қабылданды / Принята к публикации: 20.03.2026.