

Научная статья / Research Article

УДК 903.02

[https://doi.org/10.14258/tpai\(2024\)36\(4\).-08](https://doi.org/10.14258/tpai(2024)36(4).-08)

EDN: YRCXZU

## КЕРАМИКА БОЛЬШЕМЫССКОЙ КУЛЬТУРЫ С ПОСЕЛЕНИЙ КОСТЕНКОВА ИЗБУШКА И КОМАРОВО-1

**Надежда Федоровна Степанова**

Алтайский государственный университет, Барнаул, Россия;

Институт археологии и этнографии СО РАН, Новосибирск, Россия; [nstepanova10@mail.ru](mailto:nstepanova10@mail.ru), <https://orcid.org/0000-0003-4017-5641>

**Резюме.** В статье представлены результаты исследований большемысской керамики с поселений Костенкова Избушка и Комарово-1, расположенных около озера Иткуль на Алтае. Исследования проведены в рамках историко-культурного подхода. Изучались особенности исходного сырья, состав формовочных масс и орнамент. Для технико-технологического анализа представлено 29 фрагментов венчиков. Сосуды изготовлены из ожелезненных пластичных глин. При подготовке формовочных масс в исходное сырье вводили дробленый камень и реже шамот. Основная традиция — добавление в формовочные массы дробленые граниты с большим содержанием слюды. Рецепт глина + дресва (дробленый камень) + шамот отражает смешение культурных традиций в подготовке формовочных масс. Коллекции керамики с двух памятников похожи по традициям в выборе исходного сырья и составлении формовочных масс, орнаменте, хотя имеются и некоторые различия. В то же время ряд черт в орнаментации венчиков позволяют сделать вывод о хронологической близости памятников. Установлено, что своеобразие большемысского орнамента связано с формой рабочего края инструмента, так как украшали керамику инструментами нескольких видов: с изогнутым, прямым и неровным рабочим краем, с мелкими зубцами или без них.

**Ключевые слова:** большемысская культура, поселение, керамика, орнамент, традиция, исходное сырье, формовочные массы, дресва (дробленый камень), Алтай

**Благодарности:** исследование выполнено в рамках проекта «Междисциплинарное изучение древних и средневековых обществ Алтая» проект № (FZMW-2023-0009) Государственного задания Министерства образования и науки Российской Федерации.

**Для цитирования:** Степанова Н.Ф. Керамика большемысской культуры с поселений Костенкова Избушка и Комарово-1 // Теория и практика археологических исследований. 2024. Т. 36, №4. С. 130–141. [https://doi.org/10.14258/tpai\(2024\)36\(4\).-08](https://doi.org/10.14258/tpai(2024)36(4).-08)

## CERAMICS OF THE BOLSHEMYSSKYA CULTURE FROM THE SETTLEMENTS OF KOSTENKOVA IZBUSHKA AND KOMAROV-1

**Nadezhda F. Stepanova**

Altai State University, Barnaul, Russia;

Institute of Archaeology and Ethnography SB RAS, Novosibirsk, Russia;

[nstepanova10@mail.ru](mailto:nstepanova10@mail.ru), <https://orcid.org/0000-0003-4017-5641>

**Abstract.** The article presents the results of studies of the Bolshemysskya ceramics from the settlements Kostenkova Izbushka and Komarovo-1, located near Lake Itkul in Altai. The research was conducted within the framework of a historical and cultural approach. Features of raw materials, composition

of pottery paste and ornament were studied. 29 fragments of wreaths are presented for technical and technological analysis. The jars are made of iron plastic clay. In the preparation of pottery paste, crushed stone and less often chamotte were introduced into the initial raw materials. The main tradition is the addition of crushed granites with a high mica content to the pottery paste. The clay + dresva (crushed stone) + chamotte recipe reflects a mixture of cultural traditions in the preparation of pottery paste. The collections of ceramics from the two settlement are similar in traditions in the selection of raw materials and the composition of pottery paste, ornament, although there are some differences. At the same time, a number of features in the ornamentation of the corollas allow us to conclude about the chronological proximity of the sites. It was found that the originality of the Bolshemyssky ornament is associated with the shape of the working edge of the tool, since ceramics were decorated with tools of several types: with curved, straight and uneven working edge with or without small teeth.

**Keywords:** Bolshemyssky culture, settlement, ceramics, ornament, tradition, raw materials, pottery paste, dresva (crushed stone), Altai

**Acknowledgements:** the study was partially carried out under the project “Comprehensive Studies of Ancient Cultures of Siberia and Adjacent Territories: Chronology, Technologies, Adaptation and Cultural Ties” (FWZG-2022-0006).

**For citation:** Ceramics of the Bolshemyssky Culture from the Settlements of Kostenkova Izbushka and Komarovo-1. *Teoriya i praktika arheologicheskikh issledovanij = Theory and Practice of Archaeological Research*. 2024;36(4):130–141. (In Russ.). [https://doi.org/10.14258/tpai\(2024\)36\(4\).-08](https://doi.org/10.14258/tpai(2024)36(4).-08)

## B<sup>введение</sup>

Большемысская культура эпохи энеолита до настоящего времени остается слабоизученной (Кирюшин, 1986, 2002). Одна из особенностей в ее исследовании состоит в том, что в погребениях не найдено керамики, из-за чего остается открытым вопрос, принадлежат ли поселения и немногочисленные погребения к одной культуре. Один из основных источников информации для изучения большемысской культуры на сегодняшний день — керамика. Непосредственно с большемысской культурой обычно связывают первую группу керамики (Кирюшин, 2002, с. 17–18, рис. 2–14), которая встречается на огромной территории: в Барнаульско-Бийском Приобье, на северном Алтае (долина р. Катунь), в Кулундинской степи (Кирюшин, 2002, с. 38, рис. 1; Степанова, 1997; Кирюшин, Степанова, 2016). Памятники расположены в разных природно-географических районах (лесостепных, степных, горных и предгорных). Феномен керамики этой группы в том, что на всей территории сохраняются признаки, по которым она легко узнаваема. Это орнамент, характерный блеск минеральных включений на поверхности (слюда или мусковит). Имеются и другие черты, но менее привлекающие внимание. Предварительные результаты технико-технологического анализа керамики с девяти памятников опубликованы частично и суммарно (Кирюшин, Абдулганеев, Степанова, 2006). С тех пор проведены новые исследования, появились новые данные. В связи с этим существует необходимость в более полном введении в научный оборот имеющейся информации. –

### Материалы и методы

На сегодняшний день наиболее многочисленная коллекция большемысской керамики первой группы получена на многослойном поселении Костенкова Избушка. Проведена реконструкция большой серии сосудов с этого памятника, материалы опубликованы (Кирюшин, 2002, рис. 2–5; 10–12; 16–17). Второе место по количеству керами-

ки этой группы, пожалуй, занимает поселение Комарово-1 (Абдулганеев, Кунгурова, Кирюшин, 2011). К сожалению, реконструкция сосудов с поселения Комарово-1 почти не проводилась. Оба памятника расположены вблизи оз. Иткуль, что представляет особый интерес в плане сравнения коллекций.

В рамках историко-культурного подхода по методике А.А. Бобринского проведены исследования фрагментов керамики с этих памятников (1978; 1999). В задачи входило выявление специфики исходного сырья и подготовки формовочных масс, выделения культурных традиций и признаков их смешения. С помощью бинокулярных микроскопов МБС-10 и Stemi-2000-C изучались изломы и поверхности образцов. При изучении исходного сырья устанавливалась степень ожелезненности глин, характер содержащихся в них примесей, использование одной или двух глин. Для определения степени ожелезненности глин они дополнительно нагревались в окислительной среде в муфельной печи при температуре 850 °С. По отпечаткам составлялось представление о форме рабочего края орнаментира.

Для технико-технологического анализа с поселения Костенкова Избушка было представлено 13 венчиков от разных сосудов. Сосуды тонкостенные (толщина от 0,3 до 0,65 см), различаются по цвету — от желтоватых, серых до темных и коричневых. В изломе преобладает однотонный цвет — серый, бежевый, темный, реже двух-трехслойный — сочетание светлого серого с более темными оттенками, красного и коричневого. На одном образце сохранился нагар.

С поселения Комарово-1 исследовано 16 венчиков от разных сосудов. Сосуды тонкостенные (толщина стенок от 0,35 до 0,65 и один до 0,65–0,8 см). Венчики из Комарово-1 более однообразны по цвету по сравнению с венчиками из Костенковой Избушки. Преобладают красноватые оттенки и, как исключение, темные. В изломе образцы чаще однотонного цвета (темный, коричневый, бежевый), реже встречаются двух- и трехслойные (серый-темный, коричневый-темный). Есть чиненные сосуды. На трех фрагментах сохранился нагар.

Учитывая толщину стенок и размеры сосудов с обоих поселений, можно предположить, что конструирование их было возможно только в формах-емкостях или в формах-основах. К сожалению, по небольшим фрагментам составить более точное представление затруднительно.

### **Результаты исследований**

*Поселение Костенкова Избушки* (рис. 1; 2.-1–3). Все сосуды изготовлены из ожелезненных пластичных глин (из среднеожелезненных — 92% и из слабоожелезненных — 8%). Среднеожелезненные глины имеют разные оттенки. В большинстве образцов (85%) выявлен бурый железняк (БЖ), частицы которого различаются размерами — от пылевидных до крупных. Иногда встречаются песчинки, в т.ч. диаметром до 2–3 мм. В 61,5% образцов зафиксированы отпечатки чешуи рыб или фрагменты косточек рыб (рис. 2.-6–7). Изредка встречаются отпечатки фрагментов растений. Зафиксированы рецепты глина + дресва (54%), глина + дресва + шамот (46%) (рис. 2.-5–8). Для дробления использовались граниты с большим содержанием слюды (мусковита). Размер частиц дресвы от 0,5 до 3 мм, в отдельных случаях до 5 мм, концентрация от 1:3 до 1:4–5 и 1:5, но чаще 1:3 и 1:3–4. Размер частиц шамота обычно 1 мм, концентрация

1:4 и 1:5. Шамот часто выделяется по ожелезненности (более слабоожелезненный), в одном образце бывает разного цвета, т.е. от разных сосудов. В шамоте в некоторых случаях зафиксированы песчинки или дресва. Первый рецепт отражает смешение традиций в использовании минеральных примесей.



Рис. 1. Керамика большемысской культуры с поселения Kostenkova Izbushka  
Fig. 1. Ceramics of the Bolshemysskya culture from the settlement of Kostenkova Izbushka

Поселение Комарово-1 (рис. 3). Керамика изготовлена из ожелезненных пластичных глин: среднеожелезненные составляют 69%, слабоожелезненные — 31%. Среднеожелезненные различаются оттенками. Отдельные песчинки зафиксированы в 31% образцов, БЖ — в 50%. Бурый железняк оолитовый мелкий, в образцах незначительное количество таких частиц. В 50% фрагментов зафиксированы мелкие обломки косточек рыб. Отпечатки растительности отмечены в большинстве образцов. Выделено три рецепта: глина + дресва (56,25%); глина + дресва + шамот (37,5%) и глина + шамот (6,25%) (рис. 4.-7-8). Для дробления использовались граниты с большим содержанием слюды (мусковита). Размер частиц дресвы от 1 до 3 мм, в отдельных случаях до 4 мм, концентрация от 1:3 до 1:4-5 и 1:5, но чаще 1:3 и 1:4. Размер частиц шамота обычно 1-2 мм, концентрация 1:4 и 1:5-6. Шамот часто отличается по ожелезненности (более слабо- или сильноожелезненный). В частицах в отдельных случаях зафиксированы дресва и мелкий песок.

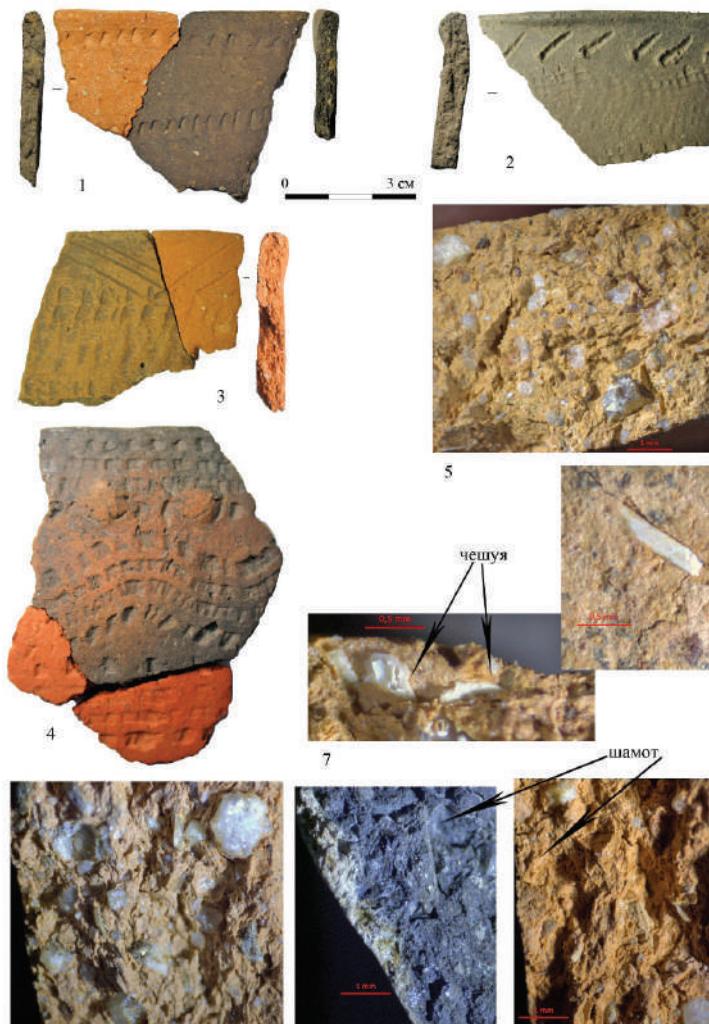


Рис. 2. Керамика большемысской культуры (1–3) и елунинской культуры (4) с поселения Костенкова Иzbушка. Микрофотографии образцов с дресвой (5, 8), с фрагментом кости и чешуей рыбы (6, 7), шамотом и дресвой (9, 10)

Fig. 2. Ceramics of the Bolshemysskaya culture (1–3) and the Yeluninskaya culture (4) from the settlement of Kostenkova Izbushka. Microphotographs of samples with a dresva (5, 8), with a fragment of fish bone and scales (6, 7), chamotte and a dresva (9, 10)

### Орнамент

Для большемысской керамики характерно несложное композиционное построение узора. Тулово сосудов, как правило, украшено горизонтальными, реже вертикальными или диагональными рядами оттисков. Способы нанесения орнамента на тулове сосудов — качалка, шагание, шагание с протаскиванием. Зубцы мелкие, чаще всего слабо пропечатаны. В отдельных случаях рабочий край инструментов, видимо, был гладким,

так как оттиски зубцов не фиксируются (рис. 4.-2). Среди большемысской керамики в целом выделяется группа сосудов с плохо читаемыми отпечатками, почти незаметными на поверхности или относительно хорошо видимыми отпечатками только в верхней части (рис. 1.-4, 5; 4.-5, 6). Вероятнее всего, это связано с особенностями орнаментиров.

Проведены исследования оттисков на венчиках, которые были представлены для технико-технологического анализа.

*Костенкова Избушка.* По краю венчика (на 8 из 13) имеется дополнительный узор в виде отпечатков незубчатых инструментов, полученных накалыванием и протаскиванием. Выделяются три сосуда: в одном случае наклонные линии длиной 8–9 мм получены движением инструмента сверху вниз (необычный способ) (рис. 2.-2). На двух других длинные линии от протаскивания предмета с тонким рабочим краем образуют треугольные зоны (рис. 1.-6; 2.-3). Основная часть венчика обычно украшена шаганием зубчатыми инструментами (длина отпечатка от 1 до 2 см) (рис. 1.-1).

*Комарово-1.* На девяти венчиках имеется дополнительный орнамент в виде отпечатков уголков незубчатых инструментов, протаскивания и движения сверху вниз незубчатым предметом. С внутренней стороны или по срезу венчика имеются насечки, выполненные незубчатым инструментом (рис. 3.-1, 4-7, 15).

Очевидно, что было несколько видов орнаментиров, различающихся формой рабочего края: 1) с изогнутым в поперечном сечении (отпечатки обычно называют качалкой), 2) с прямым (выполнялось шагание и шагание с протаскиванием); 3) с «неровным», т.е. с длинными зубцами с одной стороны и короткими в остальной части. Инструменты первого типа подразделяются по наличию и отсутствию зубцов. Последними обычно наносилась «гладкая качалка». Иногда орнаменты имеют очень мелкие зубцы, отпечатки которых практически незаметны.

Еще одну группу составляют инструменты, которые традиционно принято относить к незубчатым (Калинина, Устинова, 1990, рис. 1, с. 13). Эти предметы также различались. Судя по отпечаткам, некоторые из них были специально подработаны для нанесения узора и могут быть отнесены к лопаточкам (рис. 1.-1, 9), другие, возможно, косточки птиц или животных (рис. 1.-7–8).

### **Обсуждение результатов**

В выборе исходного сырья и составлении формовочных масс в коллекциях этих поселений выявлены аналогичные традиции: использование ожелезненных пластичных глин с добавлением в них минеральных примесей, как правило, дресвы, реже — шамота. Между коллекциями выявлены небольшие отличия: на поселении Комарово-1 чаще встречаются сосуды из слабоожелезненной глины и зафиксирован необычный рецепт — глина + шамот (всего один случай). Основной рецепт для обеих коллекций — глина + дресва (54 и 56%).

Ранее уже отмечалось, что большемысское население предпочитало добавлять в формовочные массы дробленый камень, в частности граниты с большим содержанием слюды (мусковита), а также то, что поблизости не известно выходов подобного камня (Кирюшин, Абдулганеев, Степанова, 2006). Позднее с поселения Костенкова Избушка исследованы и другие коллекции, в частности раннего железного века. Оказалось, что для эпохи РЖВ также характерно добавление в формовочные массы дрес-

вы, хотя граниты содержали небольшое количество слюды (Степанова, Фролов, 2015). Добавление дробленого камня в формовочные массы отмечено и в других предгорных районах в разные хронологические периоды, а применение шамота также встречается в смешанных рецептах или в единичных случаях (Степанова, Казаков, 2019; и др.).



Рис. 3. Керамика большемысской культуры с поселения Комарово-1  
Fig. 3. Ceramics of the Bolshemysskaya culture from the settlement of Komarovo-1

Рецепт глина + дресва + шамот отражает смешение культурных традиций в использовании минеральных примесей, сложившихся в разных ландшафтных зонах. Добавление дресвы на поселениях Костенкова Избушка и Комарово-1 — местная традиция. Гончары, видимо, предпочитали доставлять камень из относительно удаленных мест. Добавление шамота — традиция принесенная, но прослеженная на обоих поселениях.

Обращает на себя внимание тот факт, что в формовочной массе только одного сосуда нет дресвы. Велика вероятность того, что смешение навыков происходило быстро.

Контакты большемысского населения с местным прослежены и на других памятниках. В частности, на поселении Новоильинка-3 обнаружено два сосуда, в орнаментации и форме которых прослежены большемысские традиции. Один из рецептов отражает смешение навыков в составлении формовочных масс (глина + шамот + дресва + пух + органика), второй изготовлен с добавлением дресвы (глина + дресва + органика), что необычно для коллекции с Новоильинки-3 (Кирюшин, Степанова, 2016). Влияние на большемысцев отмечалось и по материалам Тузовских Бугров-1 (Кирюшин, Абдулганеев, Степанова, 2006).

Особое место в характеристике большемысской керамики занимает орнамент. Свообразна большемысская качалка. Воспроизвести подобный орнамент экспериментальным путем штампами с прямым, округлым рабочим краем пока не удалось. Подобные оттиски удается получить орнаментирами с изогнутым рабочим краем. По-видимому, в большинстве случаев отпечатки, которые принято называть большемысской качалкой, на самом деле оставлены инструментом с изогнутым рабочим краем шаганием без прокатывания. Вероятно, использовался предмет естественного происхождения, приспособленный для нанесения узора, предположительно, кости животных, имеющие подобный изгиб.

Качалка достаточно распространенный вид орнамента (Калинина, Устинова, 1990; Кирюшин, 2002, с. 17–18). Характерна она и для афанасьевской керамики (Степанова, 2015). На Средней Катуни, в том числе и на одних памятниках, встречается большемысская и афанасьевская керамика с качалкой. Однако афанасьевская качалка отличается от большемысской по длине отпечатков, форме рабочего края и зубцов (рис. 4.-7–10). Большиемысская качалка имеет ровные ряды, характерный изгиб, длина отпечатка, как правило, заметно меньше, чем на афанасьевской керамике (рис. 2.-2; 3.-6; 4.-1–3). Полных аналогий большемысской качалке пока не известно.

Шагание и шагание с протаскиванием также характерны для большемысской керамики (рис. 1.-2; 2.-3; 3.-2, 8). Эти способы нанесения имеют аналогии достаточно широко, а ближайшие на Алтае — в памятниках елунинской культуры, в том числе на поселении Костенкова Избушка (рис. 2.-4). Различия отпечатков на большемысской и елунинской керамике связаны с инструментами, в основном с размерами рабочего края и зубцов. На елунинской керамике отпечатки обычно нанесены штампами с длинным широким рабочим краем и крупными зубцами. Шагание встречается и на афанасьевской керамике, но крайне редко и считается влиянием населения с другими традициями. Отличия фиксируются в длине рабочего края, форме зубцов.

### **Заключение**

Подводя итог, необходимо отметить, что на каждом из изученных памятников изготавливали керамику несколько гончаров. Об этом свидетельствуют рецепты формовочных масс, обжиг сосудов, орнамент. Универсальным для большемысской керамики остается добавление в формовочные массы гранитов с большим содержанием слюды (мусковита). Между коллекциями с Костенковой Избушкой и Комарово-1 прослежен и ряд отличий, в частности, в орнаментации венчиков: на Комарово-1 имеются насеч-

ки, которых нет на Костенковой Избушке. В то же время отмечены, например, необычные способы орнаментации (рис. 2.-2; 3.-3), которые позволяют предположить близкое по времени существование памятников.

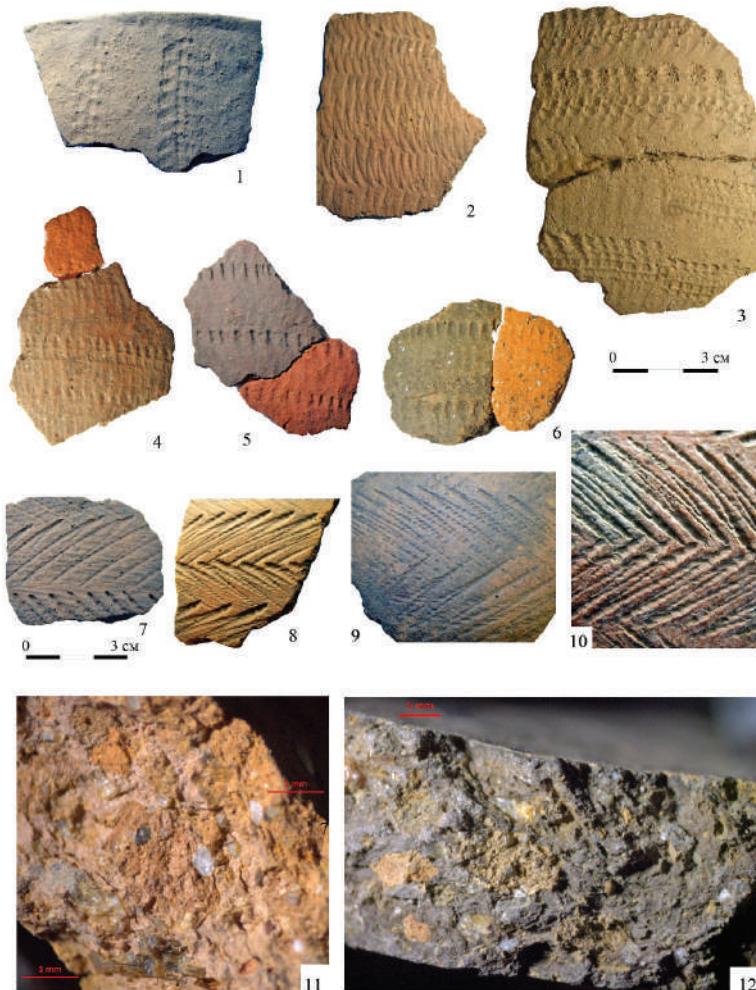


Рис. 4. Большемысская керамика с поселений Комарово-1 (1–4) и Малый Дуган (5), афанасьевская керамика с качалкой из Горного Алтая (7–10). Микрофотографии с шамотом и дресвой (11, 12).

По: Степанова, 2015 (7–10)

*Fig. 4. Bolshemysskaya ceramics from the settlements of Komarovo-1 (1–4) and Maly Dugan (5), Afanasievskaya ceramics with a “kachalka” from the Altai Mountains (7–10). Microphotographs with chamotte and dresva (11, 12). By: Stepanova, 2015 (7–10)*

Своеобразие большемысских орнаментов связано с особенностями рабочего края инструментов и способами нанесения орнамента: шагание, в том числе качалка, и шагание с прокатыванием. Пока сложно сказать, где сложилась традиция орнаментации большемысской керамики. В эпоху неолита, например, на Тыткескене керамику

украшали другими инструментами с очень тонким прямым рабочим краем, с мелкими разделенными зубцами (Кирюшин К.Ю., Кирюшин Ю.Ф., 2008). Возможно, устойчивые традиции в орнаментации и использовании гранитов со слюдой при изготовлении керамики могли быть связаны как с длительностью сохранения этих традиций, так и с тем, что население быстро продвигалось по указанной территории. Не исключено, что не случайно отмечены активные контакты большемысского населения, про слеженные в изготовлении керамики и в орнаментации, как на периферии распространения памятников этой культуры, так и в районе оз. Иткуль, где выявлено их основное количество. Дальнейшие исследования актуальны и перспективны.

## СПИСОК ИСТОЧНИКОВ

Абдулганеев М.Т., Кунгурова Н.Ю., Кирюшин Ю.Ф. Многослойное поселение Комарово-1 в ретроспективе истории заселения оз. Иткуль. Барнаул : Изд-во Алт. ун-та, 2011. 142 с.

Бобринский А.А. Гончарство Восточной Европы. М. : Наука, 1978. 272 с.

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

Калинина И.В., Устинова Е.А. Технологическая классификация орнаментов неолитическо-энеолитической керамики Уральского региона // АСГЭ. Вып. 30. Л. : Искусство, 1990. С. 7-19.

Кирюшин К.Ю., Кирюшин Ю.Ф. Культурно-хронологические комплексы поселения Тыткескень-2: итоги работ 1988-1994 гг. Барнаул : Изд-во Алт. ун-та, 2008. 335 с.

Кирюшин К.Ю., Степанова Н.Ф. Керамика эпохи энеолита с поселения Новоильинка-III (Северная Кулунда) // Археология, этнография и антропология Евразии. 2016. Т. 44, №3. С. 101-110.

Кирюшин Ю.Ф. Энеолит, ранняя и развитая бронза Верхнего и Среднего Приобья: автореф. дис. ... д-ра ист. наук. Новосибирск, 1986. 35 с.

Кирюшин Ю.Ф. Энеолит и ранняя бронза юга Западной Сибири. Барнаул : Изд-во Алт. ун-та, 2002. 294 с.

Кирюшин Ю.Ф., Абдулганеев М.Т., Степанова Н.Ф. Предварительные итоги исследований исходного сырья и формовочных масс керамики большемысской культуры // Проблемы археологии, этнографии, антропологии Сибири и сопредельных территорий. Т. XII, ч. I. Новосибирск : Изд-во Ин-та археологии и этнографии СО РАН, 2006. С. 341-344.

Степанова Н.Ф. Керамика большемысской культуры поселения Малый Дуган // Сохранение и изучение культурного наследия Алтайского края. Барнаул : Изд-во Алт. ун-та, 1997. С. 113-116.

Степанова Н.Ф. Роль керамики в изучении афанасьевской культуры // Современные подходы к изучению древней керамики в археологии. М. : ИА РАН, 2015. С. 269-277.

Степанова Н.Ф., Казаков А.А. Особенности керамического комплекса раннего железного века и раннего средневековья поселения Новозыково-3 из предгорного Алтая

(по результатам технико-технологических исследований) // Теория и практика археологических исследований. 2019. Т. 28, №4. С. 69–79.

Степанова Н.Ф., Фролов Я.В. Керамические традиции в эпоху раннего железного века Барнаульско-Бийского Приобья и северных предгорий Алтая (по материалам поселений) // Известия Алтайского государственного университета. 2015. Вып. 4/2. С. 166–171.

## REFERENCES

- Abdulganeev M.T., Kungurova N.Yu., Kiryushin Yu.F. Multilayer Settlement of Komarovo-1 in the Retrospective History of Settlement of Lake Itkul. Barnaul : Izd-vo Alt. un-ta, 2011. 142 p. (In Russ.)
- Bobrinsky A.A. Pottery of Eastern Europe. Sources and Methods of Study. Moscow : Nauka, 1978. 272 p. (In Russ.)
- Bobrinsky A.A. Pottery Technology as an Object of Historical and Cultural Study. In: Actual Problems of Studying Ancient Pottery. Samara : Izd-vo Samarskogo ped. un-ta, 1999. Pp. 5–109. (In Russ.)
- Kalinina I.V., Ustinova E.A. Technological Classification of Ornaments of Neolithic-Eneolithic Ceramics of the Ural Region. In: Archaeological Collection of the State Hermitage Museum. Issue 30. Leningrad : Iskusstvo, 1990. Pp. 7–19. (In Russ.)
- Kiryushin K.Yu., Kiryushin Yu.F. Cultural and Chronological Complexes of the Settlement of Tytkesken-2: Results of Works in 1988–1994. Barnaul : Izd-vo Alt. un-ta, 2008. 335 p. (In Russ.)
- Kiryushin K.Yu., Stepanova N.F. Ceramics from Novoilyinka-III, a Chalcolithic Site in Kulunda, Western Siberia. *Arheologiya, etnografia i antropologiya Evrazii = Archaeology, Ethnology and Anthropology of Eurasia*. 2016;44(3):101–110. (In Russ.)
- Kiryushin Yu.F. Eneolithic, Early and Developed Bronze Age of Upper and Middle Priobie: Synopsis of the Dis. ... doctor of Historical Sciences. Novosibirsk, 1986. 35 p. (In Russ.)
- Kiryushin Yu.F. Eneolithic and Early Bronze Age in the South of Western Siberia. Barnaul : Izd-vo Alt. un-ta, 2002. 294 p. (In Russ.)
- Kiryushin Yu.F., Abdulganeev M.T., Stepanova N.F. Preliminary Results of Studies of Initial Raw Materials and Molding Masses of Bolshemyssk Culture Ceramics. In: Problems of Archaeology, Ethnography, Anthropology of Siberia and Neighboring Territories. Vol. XII, Ch. I. Novosibirsk : Izd-vo In-ta arheologii i etnografi SO RAN, 2006. Pp. 341–344. (In Russ.)
- Stepanova N.F. Ceramics of Bolshemyssk Culture of Maly Dugan Settlement. In: Preservation and Study of the Cultural Heritage of Altai Krai. Barnaul : Izd-vo Alt. un-ta, 1997. Pp. 113–116. (In Russ.)
- Stepanova N.F. The role of Ceramics in the Study of the Afanasievo Culture. In: Modern Approaches to the Study of Ancient Ceramics in Archaeology. Moscow : IA RAN, 2015. Pp. 269–277. (In Russ.)
- Stepanova N.F., Kazakov A.A. Features of the Ceramic Complex of the Early Iron Age and Early Middle Ages from the Novozykovo-3 Settlement in the Altai Foothills (according to the results of technological research). *Teoriya i praktika arheologicheskikh issledovanij = Theory and Practice of Archaeological Research*. 2019;28(4):69–79. (In Russ.)

Stepanova N.F., Frolov Ya.V. Ceramic Traditions of Barnaul and Biysk Priobye and the Northern Foothills of Altai in the Early Iron Age Era (based on materials of settlements). *Izvestiya Altaiskogo gosudarstvennogo universiteta = Proceedings of Altai State University*. 2015;4/2:166–171. (In Russ.)

---

#### ИНФОРМАЦИЯ ОБ АВТОРЕ / INFORMATION ABOUT THE AUTHOR

---

**Степанова Надежда Федоровна**, кандидат исторических наук, старший научный сотрудник Лаборатории междисциплинарного изучения археологии Западной Сибири и Алтая Алтайского государственного университета, Барнаул, Россия; старший научный сотрудник Барнаульской лаборатории археологии и этнографии Южной Сибири Института археологии и этнографии СО РАН и Алтайского государственного университета, Новосибирск, Барнаул, Россия.

**Nadezhda F. Stepanova**, Candidate of Historical Sciences, Russia, Senior Researcher of Laboratories of Interdisciplinary Study of Archaeology of Western Siberia and Altai, Altai State University, Barnaul, Russia, Senior Researcher at the Barnaul Laboratory of Archaeology and Ethnography of Southern Siberia, Institute of Archaeology and Ethnography SB RAS and Altai State University, Novosibirsk, Barnaul, Russia.

*Статья поступила в редакцию 27.11.2024;  
одобрена после рецензирования 03.12.2024;*

*принята к публикации 06.12.2024.*

*The article was submitted 27.11.2024;*

*approved after reviewing 03.12.2024;*

*accepted for publication 06.12.2024.*