

УДК 902.2(571.1)

Н.Ф. Степанова<sup>1,2</sup>, А.А. Казаков<sup>3</sup>

<sup>1</sup>Алтайский государственный университет, Барнаул, Россия;

<sup>2</sup>Институт археологии и этнографии СО РАН, Новосибирск, Россия;

<sup>3</sup>Барнаульский юридический институт МВД России, Барнаул, Россия

## ОСОБЕННОСТИ КЕРАМИЧЕСКОГО КОМПЛЕКСА РАННЕГО ЖЕЛЕЗНОГО ВЕКА И РАННЕГО СРЕДНЕВЕКОВЬЯ ПОСЕЛЕНИЯ НОВОЗЫКОВО-3 ИЗ ПРЕДГОРНОГО АЛТАЯ (по результатам технико-технологических исследований)\*

В статье приводятся результаты изучения керамического комплекса с поселения Новозыково-3 (Предгорный Алтай), относящегося к двум хронологическим периодам. Для быстринской керамики раннего железного века отмечено преобладание традиции использования пластичных глин, добавления дресвы в формовочные массы, чаще фиксируется смешение навыков в применении минеральных примесей (дресва+шамот) и практически не известен рецепт без искусственно введенных минеральных примесей. Для керамики майминской культуры раннего средневековья более характерно низко- и среднепластичное сырье, а рецепты с дресвой и без искусственно введенных минеральных примесей близки по количественным показателям. К числу редких рецептов относятся глина+дресва+шамот, глина+шамот+органика, глина+песок+органика. Отмечены различия и в использовании инструментов для нанесения орнамента. Для майминской керамики выявлены отличия в подготовке формовочных масс, совпадающие с определенными традициями в орнаментации сосудов. По результатам технико-технологического анализа керамики установлено, что в раннем железном веке для поселения Новозыково-3 более характерно смешение населения местного и пришлого из лесостепных районов, в раннем средневековье – из горной местности.

*Ключевые слова:* керамика, технико-технологический анализ, орнамент, быстринская и майминская культуры, предгорный Алтай.

DOI: 10.14258/tpai(2019)4(28).-04

### Введение

Поселение Новозыково-3 расположено на слабом мысовидном выступе второй надпойменной террасы левого берега р. Иша высотой 5–6 м, в 3,5 км к западу от окраины с. Новозыково. Памятник открыт одним из авторов (А.А. Казаковым) в 1991 г. В этом же году на поселении исследована площадь в 408 кв. м [Казаков, Казакова, 2018, с. 159].

Материалы этого памятника достаточно полно опубликованы [Казаков, Демин, 1992; Абдулганеев, Владимиров, 1997; Абдулганеев, Папин, Семибратов, 1998; Абдулганеев, Пугачёв, Степанова, 2005; Абдулганеев, 2007; Казаков, Казакова, 2018а–б; 2019; и др.], интерпретированы и включены в культурно-историческую схему развития региона [Казаков, 2018; 2019]. Несмотря на это, проведены дополнительные исследования, что обусловлено рядом факторов, одним из которых является тезис о безграничных познавательных возможностях археологического источника, который с накоплением знаний о нем, развитием методов исследования позволяет получать новую, более полную информацию. Например, по форме отпечатков орнаментов реконструировать рабочий край инструмента, способы нанесения орнамента, что дает возможность выделить сосуды, изготовленные одной группой мастеров, решать проблемы относительной хронологии [Волкова, 1998; Калинина, Устинова, 1990; Калинина, Устинова (Гаджиева), 1995; Цетлин, 2012; и др.].

Работая с материалами памятников майминской археологической культуры, мы обратили внимание на некоторые особенности орнамента, которым украшены сосуды этой культуры. Это позволило выдвинуть гипотезу о культуродиагностирующих возмож-

\* Исследование проведено в рамках госзадания Министерства образования и науки РФ (проект №33.867.2017/4.6 «Реконструкция технологических приемов и методов производств древних обществ Северной Азии»).

ностях технологических приемов нанесения элементов орнамента. Недавняя монографическая публикация большого массива ранее неизвестного материала по майминской культуре [Кунгурова, Абдулганеев, 2019] также доказывает необходимость более тщательного рассмотрения источников, прежде всего керамического комплекса, который является наиболее массовой категорией находок. Учитывая, что материалы майминской культуры, находящиеся в распоряжении авторов, ограничены практически одной обработанной коллекцией, с целью проверки гипотезы о культурудиагностирующих возможностях приемов нанесения орнамента мы и вернулись к этим материалам.

### **Материалы и методы исследования**

Технико-технологический анализ керамики с поселения уже проводился. Однако был исследован всего 21 образец, преимущественно майминской керамики, а особенности нанесения орнамента не рассматривались [Степанова, Казаков, 2018]. С целью получения более репрезентативных данных была увеличена выборка фрагментов сосудов\*. Кроме того, исследованы отпечатки орнаментов с целью реконструкции их рабочего края и выявления других особенностей нанесения орнамента. В результате исследован 51 образец от 50 сосудов (раннего железного века – 30, майминской культуры – 17, неопределенной культурной принадлежности – 3 экз.). По сравнению с предыдущими исследованиями, серия образцов увеличилась в 2,5 раза, а для эпохи раннего железа – в 4 раза, что исключает случайность выборки образцов, так как исследованы практически все сосуды, которые были хотя бы частично реконструированы.

Керамика с поселения Новозыково-3 типологически подразделяется на два культурно-хронологических комплекса. Первый относится к эпохе раннего железного века (большая часть к быстринской культуре; рис. 1.-1-9), второй – к периоду раннего средневековья (майминская культура; рис. 1.-10-17). Количественно преобладает керамика быстринской культуры.

Учитывая, что керамические комплексы поселения Новозыково-3 неоднократно достаточно подробно характеризовались [Казаков, Казакова, 2018б, 2019; Степанова, Казаков, 2018], приведем их краткое описание, но с уточняющими данными, полученными в результате проведенного исследования.

Комплекс быстринской культуры эпохи раннего железа (рис. 1.-1-9; 2.-1-19) представлен плоскостонными сосудами преимущественно баночной, реже кувшиновидной формы и корчаги. Венчики у большинства сосудов приостренной или округлой формы, срезаны внутрь. В некоторых случаях по срезу венчика наносились насечки. Элементы орнамента представлены ямками, жемчужником, отпечатком уголка лопаточки, крупнозубого гребенчатого штампа и насечками. Самым распространенным мотивом является горизонтальное расположение оттисков. Украшалась только верхняя треть сосуда. Основой орнаментальной композиции, как правило, является горизонтальный пояс из отпечатков ямок или жемчужника. В большинстве случаев это жемчужник с разделителем. Сочетание более чем двух элементов орнамента не встречается. Композиция содержит до четырех орнаментальных строк.

Дополнительно проведено изучение ямок, которые находились на внутренней стороне сосуда, а на внешней – прослеживающиеся как жемчужины (Я/Ж), и ямки на внешней поверхности (Я). Диаметр Я/Ж от 0,2 до 0,7 см, глубина от 0,6 до 1,1 см. Диаметр ямок (Я) от 0,2 до 0,6–0,7 см, глубина от 0,7 до 1,2 см. Стенки ямок обычно параллельные, дно неровное. Основание предмета, которым наносили ямки и жемчужины, было цельным, лишь в отдельных случаях полым. Ямки последнего типа могли быть получены от обрезанных трубчатых костей мелких грызунов или птиц. Анализ параметров ямок

---

\* Считаем необходимым отметить, что эта выборка была подготовлена М.Т. Абдулганеевым, однако результаты исследования по разным причинам не были опубликованы. Для технико-технологического анализа им были отобраны преимущественно фрагменты сосудов быстринской культуры.

показал, что для их нанесения применялись предметы, которые в первую очередь немного различаются размерами, реже оформлением основания инструмента. Наиболее характерные размеры: диаметр 0,4–0,5 см, а диаметр 0,2–0,3 см и 0,7 см встречается редко. Размеры рабочего края, которым наносились жемчужины, незначительно отличаются: чаще встречается диаметр 0,5–0,7 см, реже меньше. Глубина отпечатков для ямок от 1,0 до 1,2 см встречается чаще, чем 0,7–0,8 см. Такая же тенденция и у глубины ямок-жемчужин, как исключение – 0,6 см.

Анализ параметров ямок показал, что при украшении одного сосуда гончары пользовались несколькими инструментами: жемчужник наносился одним предметом,

а ямки с наружной стороны – другим. Пока сложно сказать, почему использовались разные инструменты для нанесения такого несложного орнамента. Следов износа орнамента не прослежено, следовательно, использование двух предметов связано не с тем, что орнаментир приходил в негодность, а с другими причинами.

Керамика *майминской культуры* (рис. 1.-10–17; 2.-20–29) типологически неоднородна. Выделяется три подгруппы. Первая представлена в основном чашами и горшками с узким прямым устьем и шаровидным туловом. Сосуды плоскодонные. Наблюдается широкая вариативность форм венчиков. Срезы венчиков в подавляющем большинстве случаев орнаментированы. Орнамент представлен ямками и оттисками гладкого штампа, различающегося оформлением рабочего края. Узор наносился небрежно. Украшалась только верхняя часть изделий. На одном сосуде встречается от одной до трех орнаментальных строк. При декорировании одного сосуда не использовалось больше двух элементов орнамента.

В результате анализа параметров ямок установлено, что их диаметр от 0,4 до 0,8 см, преимущественно 0,5–0,6 см. Глубина от 0,5–0,6 до 0,9 см, но в основном 0,5–0,7 см. Более глубокие отпечатки редки. Стенки орнамента также параллельные.

Вторая группа представлена профилированными горшками с шаровидным туловом. Можно с большой долей вероятности предположить, что они были круглодонными. Орнамент состоит из ямок, оттисков разнообразных гладких штампов, а также гребенчатого штампа, которые не встречаются на керамике первой группы. Отпечатки гладкого и гребенчатого штампов на одном сосуде не совмещаются. Орнаментальная композиция сложнее, чем на керамике первой группы. Узор наносился только на верхнюю часть

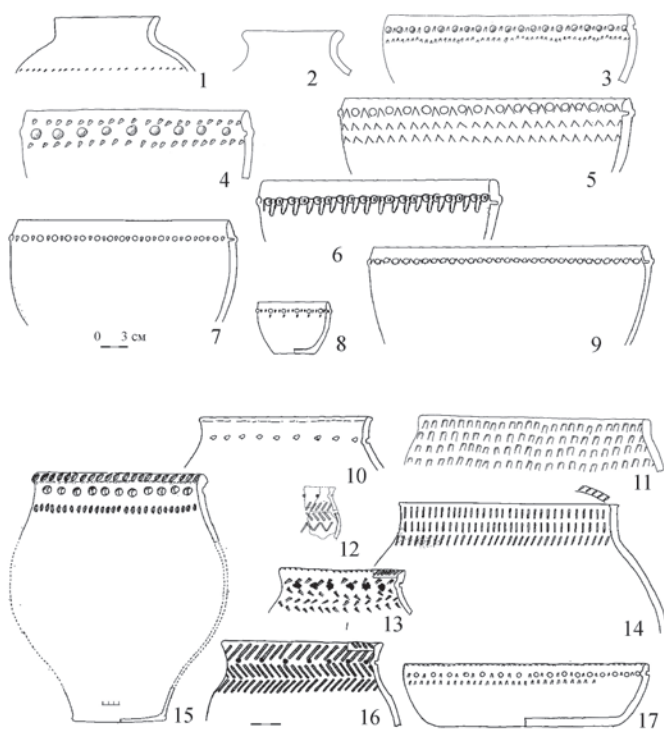


Рис. 1. Частично реконструированные сосуды с поселения Новозыково-3: быстрианской (1–9) и майминской (10–17) культуры



Рис. 2. Керамика поселения Новозыково-3: быстринской (1–19) и майминской (20–29) культуры

видного сосуда с хорошо выраженной шейкой, шаровидным туловом, слабопрофилированным, с округлым срезом и небольшим воротничком с внешней стороны венчика, толстым плоским дном с намечающимся (исчезающим?) поддоном (рис. 1.-15). Отличительным признаком является орнамент, нанесенный ногтем, в т.ч. с отпечатком пальца (рис. 3.-б, ба). Других элементов орнамента нет. В материалах поселения имеется два сосуда этой группы.

Отметим, что широко распространенный в предшествующей быстринской археологической культуре жемчужник и отпечаток уголка лопаточки на майминской керамике не встречается.

**Технико-технологический анализ** проведен с целью выявления специфики культурных традиций на таких ступенях производственного процесса, как отбор исходного сырья и подготовка формовочных масс, сравнение полученных данных с результатами изучения форм сосудов и их орнаментации. Рассматривались вопросы: выявление местных и неместных традиций в навыках отбора глины и подготовки формовочных масс; определение признаков смешения традиций. Исследован 51 образец, в том числе два – от одного сосуда, в рамках историко-культурного подхода по методике А.А. Бобринского

сосудов (венчик, шейку и плечико). Состоит из нескольких орнаментальных строк (от 1 до 4), расположенных параллельными рядами. При декорировании одного сосуда не использовалось больше двух элементов орнамента.

В первой и второй группах в общей сложности выявлено 4–5 сосудов, ямки на которых нанесены инструментом необычной формы: две стенки прямые, третья – с подтреугольным вырезом и четвертая – в виде дуги (рис. 3.-1). Необычно и основание у этих предметов. В одном случае сохранились отпечатки трех зубцов (рис. 3.-4а, 5а). Вероятнее всего, мог быть использован предмет естественного происхождения либо обломок такого предмета. Отпечатки подобного типа инструментов не были до сих пор зафиксированы на керамике с территории Алтая.

К третьей группе относится развал горшководного сосуда с хорошо выраженной шейкой, шаровидным туловом, слабопрофилированным, с округлым срезом и небольшим воротничком с внешней стороны венчика, толстым плоским дном с намечающимся (исчезающим?) поддоном (рис. 1.-15).

[1978; 1994; 1999] с помощью бинокулярных микроскопов МБС-10 и Stemi-2000-C. При изучении исходного сырья устанавливалась степень ожелезненности глин, характер содержащихся в них грубых примесей, использование одной или двух глин. Все образцы были дополнительно нагреты в муфельной печи при температуре 850 °С.

### **Керамика раннего железного века**

#### *Исходное сырье (ИС).*

Все сосуды изготовлены из ожелезненного сырья: 93% из среднежелезненного и 7% – из слабожелезненного (табл. 1). Среднежелезненное сырье незначительно различается по оттенкам. Из условно пластичного сырья (имеются отдельные включения крупных естественных фракций и бурый железняк) изготовлено 83%, из средне- и низкопластичного сырья – 17% изделий. Бурый железняк (БЖ) есть в большинстве образцов. В исходном сырье некоторых сосудов БЖ плоский, такого типа частицы встречаются в сырье из горных районов. Песок, характерный для горных районов (рис. 3.-4a), выявлен в 23% образцов\*.

*Формовочные массы.* Выделено пять рецептов: 1–2) глина+дресва+органика и глина+дресва. Поскольку органика зафиксирована во всех образцах, но в некоторых фрагментах ее мало, чтобы определить характер, т.е. естественная и искусственно введенная примесь, то рецепты глина+дресва+органика и глина+дресва по использованию минеральных примесей объединены в одну группу и составляют 70%; 3) глина+дресва+шамот+органика (20%); 4) глина+органика (6,5%); 5) глина+шамот+органика (3,5%). Дресва различается размерами: от 0,5 до 3 мм. Самые крупные частицы зафиксированы в четырех образцах. Концентрация дресвы 1:3–4 и 1:4. В смешанных рецептах концентрация дресвы ниже – до 1:4–5 и 1:5–6. Размер частиц шамота до 2 и 3 мм, концентрация 1:4. В одном сосуде шамот из нежелезненной глины, что не только не характерно для данной коллекции, но и в це-



Рис. 3. Керамика майминской культуры с поселения Новозыково-3 (1–7). Увеличенные фрагменты отпечатка инструмента с необычным рабочим краем (4a, 5a) и минералами естественного происхождения в исходном сырье (4a)

\* Подробная характеристика примесей уже дана [Степанова, 2017].

лом в коллекциях с Алтая встречается редко. В другом сосуде для шамота использован не один сосуд, а как минимум два, изготовленных из сырья, отличающегося по ожелезненности. В шамоте зафиксированы БЖ, дресва и шамот.

Таблица 1

Исходное сырье и состав формовочных масс керамики с поселения Новозыково-3, %

Сырье	Быстринская культура	Майминская культура				Неопределенные	Всего
		тип 1	тип 2	тип 3	майм?		
Ожелезненное	93	91	100	100	100	100	94
Слабоожелезненное	7	9	–	–	–	–	6
Низко- и среднепластичное	17	64	75	–	100	100	36
Пластичное	83	36	25	–	–	–	64
Песок горный	23	36	75	100	–	100	36
Г+д+ш+о	20	–	–	–	–	–	12
Г+д+ш	–	9	–	–	–	–	2
Г+д	40	18	–	–	100	–	32
Г+д+о	30	27,5	–	–	–	–	24
Г+о	6,5	45,5	75	–	–	67	20
Г+ш+о	3,5	–	–	–	100	–	4
Г+п+о	–	–	25	–	–	33	4

Основное количество составляют рецепты глина+дресва и глина+дресва+органика (70%). Второе место (20%) занимает рецепт глина+дресва+шамот+органика, отражающий смешение традиций в использовании минеральных примесей. Необходимо отметить, что в одном образце дресвы мало, но она есть в шамоте. Не исключено, что дресва в формовочную массу этого сосуда могла попасть из шамота. К числу необычных относятся два рецепта: 1) глина+органика, в котором не зафиксировано искусственных минеральных примесей; и 2) глина+шамот+органика. Первый больше характерен для горной местности, второй – для равнинной [Степанова, 2015; 2017]. Смешение культурных традиций (добавление одновременно дресвы и шамота), а следовательно, усложнение состава населения зафиксировано в рецепте глина+дресва+шамот+органика, а также в шамоте [Бобринский, 1978, с. 89–99].

#### Керамика майминской культуры

*Тип 1* (12 образцов от 11 сосудов). Все образцы из ожелезненного сырья, в том числе 9% из слабоожелезненного; из пластичного и условно-пластичного – 36%, остальные из средне- и низкопластичного – 64%, в том числе из горного сырья – 36%. В 23% образцов нет такой примеси, как БЖ. Зафиксировано четыре рецепта. Преобладают глина+органика (45,5%) и глина+дресва+органика (27,5%), далее глина+дресва (18%) и глина+дресва+шамот (9%). Суммарно два рецепта с единственной минеральной примесью (глина+дресва+органика и глина+дресва) составляют 45,5%, т.е. столько же, что и рецепты без введенных искусственно минеральных примесей. К числу необычных относится рецепт с двумя минеральными примесями (дресва+шамот). Рецепт глина+органика характеризуется тем, что при изготовлении посуды использовано низкопластичное сырье (с большим содержанием крупных частиц минералов размерами до 3 мм) из горных районов. Частицы дресвы размерами до 1–2 мм, и в одном случае до 1 мм. Концентрация 1:3 и 1:3–4. Частицы шамота до 2 и 3 мм. Концентрация меньше 1:4.

*Тип 2* (4 экз.). Все сосуды из ожелезненного сырья, среднепластичного (75%) и условно-пластичного (25%). Размеры частиц естественных примесей достигают 1–3 мм. Зафиксировано три рецепта: глина без искусственно введенных примесей (50%); глина+органика; глина+песок+органика – по 25%. Кроме того, в днище, датировка которого не определена, прослежен аналогичный состав минеральных примесей. Необходимо особо отметить, что в одном из образцов зафиксированы отпечатки зерна (рис. 3.-7).

Тип 3 (1 экз.) (рис. 3.-б). Изготовлен из среднежелезненной среднепластичной глины с включениями минеральных примесей, характерных для горной местности, в которую введен шамот.

Кроме того, к майминской культуре отнесен один образец предположительно. По исходному сырью и формовочным массам он не отличается от общей серии: среднежелезненное сырье, в которое вводили дресву.

В целом для майминской керамики с поселения Новозыково-3 характерно среднежелезненное сырье, лишь в одном случае выявлено слабожелезненное (6%). Пластичное и условно-пластичное сырье составляет 35%, низко- и среднепластичное – 65%. Преобладают рецепты без искусственно введенных минеральных примесей – 45%, с единственной искусственно введенной минеральной примесью дресва – 35%. К числу очень редких относятся глина+дресва+шамот, глина+шамот+органика, глина+песок+органика (в общей сложности 20%).

Для 17 майминских сосудов выявлено большое количество рецептов, которые отражают разные навыки в изготовлении глиняной посуды, что свидетельствует о гончарах, представляющих разные группы населения. Поскольку в закрытых комплексах, например хозяйственных ямах, совмещены сосуды всех типов майминской культуры, есть основания предполагать, что на Новозыково-3 гончары могли проживать одновременно. Смешение традиций по использованию минеральных примесей, а следовательно, населения зафиксировано в одном случае. Нельзя не отметить, что рецепт глина+органика характерен для сосудов, украшенных зубчатыми штампами (сосуды типа 2), а также необычными инструментами, оставляющими ямки фигурной формы в сечении. Сосуды типа 2 выделяются также особенностями морфологии (все сосуды круглодонные). Наиболее вероятно, что эта группа керамики изготовлена носителями одинцовской культуры, регион распространения которой соприкасался с районом распространения майминской культуры. Гипотеза о тесных, вероятнее всего, брачных контактах представителей этих культур уже неоднократно высказывалась и сделанные наблюдения эту гипотезу лишний раз подтверждают [Абдулганеев, 1993, с. 3; Казаков, 2018, с. 81; Казаков, Казакова, 2019, с. 129–130].

### **Обсуждение результатов**

Керамические комплексы с Новозыково-3, относящиеся к разным эпохам, имеют между собой заметные отличия. В частности в эпоху раннего железа преобладает традиция использования пластичного сырья, добавление дресвы в формовочные массы. Чаще фиксируется смешение традиций в применении минеральных примесей (дресва+шамот) и практически не применяется рецепт без искусственно введенных минеральных примесей. Для майминской керамики, наоборот, более характерно низко- и среднепластичное сырье, рецепты с дресвой и без искусственно введенных минеральных примесей близки по количественным показателям. К числу очень редких относятся глина+дресва+шамот, глина+шамот+органика, глина+песок+органика (табл. 1). Есть отличия и в таком элементе орнамента, как ямки. Для майминской керамики характерны более мелкие ямки. Кроме того, выявлены отпечатки не круглой, а фигурной формы от необычного орнамента, неизвестные на керамике эпохи раннего железного века. На настоящем этапе исследований уже можно говорить о наличии определенных технологических приемов, которые встречаются только в материалах раннего железного века или только раннего средневековья.

Сравнивая ямки на майминской керамике двух памятников (Новозыково-3 и Майма-1), отметим как общее, так и различное. Общее – неглубокие отпечатки по сравнению с аналогичным орнаментом на керамике эпохи раннего железа. Различное – на Майме-1 чаще используется инструмент с зауженным рабочим краем, возможно,

грифельные косточки. На Новозыково-3 таких отпечатков не зафиксировано. В то же время на Майме-1 нет фигурных отпечатков, есть только круглые. Это свидетельствует о различиях культурных традиций в выборе инструментов для нанесения орнамента. Выявление необычного предмета, используемого для украшения керамики майминцами Новозыково-3, заслуживает особого внимания. Поскольку таких сосудов не менее 4–5 и орнамент «фигурные ямки» выявлен на сосудах разных типов, можно говорить о том, что это явление не случайного порядка. В дальнейшем предстоит выяснить – являются ли закономерными выявленные отличия в нанесении такого орнамента, как ямки, на разных памятниках майминской культуры, различающихся хронологически, или это явление частного порядка. В целом полученные данные дают основания для предположения о культурнодиагностирующих возможностях ямок на майминской керамике, однако на основании материалов двух памятников окончательные выводы делать преждевременно.

По выбору исходного сырья и составу формовочных масс на двух памятниках также наблюдаются отличия. На Майме-1 предпочтение отдавалось пластичному сырью, а рецепты глина+органика и глина без искусственно введенных примесей в общей сложности составляют 16%, а на Новозыково-3 – 45% [Казаков, Степанова, 2019]. Оба поселения находятся в аналогичных ландшафтных зонах, поэтому перечисленные особенности связаны с традициями и различиями в культуре населения. Подобные различия могут быть обусловлены и хронологическими рамками, так как поселение Майма-1 относится к начальным этапам майминской культуры, а Новозыково-3 характеризует ее заключительный этап [Казаков, 2018].

### **Заключение**

Подводя итог, отметим следующее. Несмотря на то, что использование минеральной примеси дресва (дробленого камня) и низко- и среднепластичного сырья без дополнительно введенных минеральных примесей характерно для памятников горной и предгорной местности [Степанова, 2010, 2015; 2017], на Новозыково-3 эти традиции связаны с разными культурами. Нельзя не отметить и то, что по результатам технико-технологического анализа на Новозыково-3 в эпоху РЖВ более заметно смешение с населением, пришедшим из лесостепных районов, а для майминской культуры – из горной местности. Пока сложно сказать, с чем связаны отмеченные факты. Ранее была высказана гипотеза об отсутствии генетической преемственности и смене населения на рубеже веков не только в лесостепных районах Алтая [Грязнов, 1956], но и в предгорной зоне. Однако для того, чтобы ответить на вопрос о смене населения, необходимы исследования материалов других памятников. Дальнейшее изучение керамики очень перспективно для решения этих и других вопросов.

### **Библиографический список**

- Абдулганеев М.Т. Майминская культура (предварительные итоги и перспективы изучения) // Культурно-генетические процессы в Западной Сибири. Томск : Изд-во ТГУ, 1993. С. 3–5.
- Абдулганеев М.Т. Красногорский район в древности // Сохранение и изучение культурного наследия Алтая. Барнаул : Изд-во Алт. ун-та, 2007. Вып. 16. С. 237–304.
- Абдулганеев М.Т., Владимиров В.Н. Типология поселений Алтая 6–2 вв. до н.э. Барнаул : Изд-во Алт. ун-та, 1997. 148 с.
- Абдулганеев М.Т., Папин Д.В., Семibrатов В.П. Картографирование археологических памятников Красногорского района // Сохранение и изучение культурного наследия Алтайского края. Барнаул : Изд-во Алт. ун-та, 1998. С. 157–162.
- Абдулганеев М.Т., Пугачёв Д.А., Степанова Н.Ф. Исследования поселений эпохи железа у с. Карагуж на р. Иша (Северный Алтай) // Изучение историко-культурного наследия народов Южной Сибири. Горно-Алтайск : АКИН, 2005. Вып. 2. С. 51–64.
- Бобринский А.А. Гончарство Восточной Европы. М. : Наука, 1978. 272 с.



Бобринский А.А. Отражение эволюционных и миграционных процессов в особенностях древней гончарной технологии // Палеодемография и миграционные процессы в Западной Сибири в древности и средневековье. Барнаул : Изд-во Алт. ун-та, 1994. С. 14–16.

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

Волкова Е.В. Древняя глиняная посуда, изготовленная одним мастером (методика выделения и анализ) // Тверской археологический сборник. Тверь : Изд-во ТГОМ, 1998. Вып. 3. С. 135–146.

Казаков А.А. Керамический комплекс майминской археологической культуры // Вестник археологии, антропологии и этнографии. 2018. №4(43). С. 74–83. URL: <http://www.ipdn.ru>.

Казаков А.А. Майминская археологическая культура предгорий Алтая (историографический обзор) // Мир Большого Алтая. 2019. Т. 5, №1. С. 67–78. URL: <https://www.journalaltai.com/5-1-2019-rus>. DOI:10.31551/2410-2725-2019-5-1-67-78.

Казаков А.А., Демин М.А. Аварийные работы в Красногорском районе // Проблемы сохранения, использования и изучения памятников археологии. Горно-Алтайск, 1992. С. 70–71.

Казаков А.А., Казакова О.М. Поселение Новозыково-3 (история исследования, планиграфия, вещевого комплекс) // Известия Алтайского государственного университета. 2018а. №2 (100). С. 158–166.

Казаков А.А., Казакова О.М. Поселение Новозыково-3 (комплекс быстрианской культуры) // Известия Алтайского государственного университета. 2018б. №5 (103). С. 179–184.

Казаков А.А., Казакова О.М. Поселение Новозыково-3 (комплекс раннего Средневековья) // Томский журнал лингвистических и антропологических исследований. 2019. №1 (23). С. 124–135.

Казаков А.А., Степанова Н.Ф. Керамика поселения Майма-1 предгорной зоны Алтая (результаты технико-технологического анализа) // Известия Алтайского государственного университета. 2019. №3 (107). С. 97–103.

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

Калинина И.В., Устинова Е.А. (Гаджиева) Использование челюстей животных для орнаментации древней керамики // РА. 1995. №2. С. 69–83.

Калинина И.В. Очерки по исторической семантике. СПб. : Изд-во СПбГУ, 2009. 272 с.

Кунгурова Н.Ю., Абдулганеев М.Т. Майминская культура. По материалам поселений Салаира и Предалтайской равнины 1-й пол. 1 тыс. н.э. Барнаул : Изд-во Алт. ун-та, 2019. 214 с.

Степанова Н.Ф. Особенности исходного сырья и формовочных масс керамики эпохи неолита и бронзы Горного Алтая и его северных предгорий // Древнее гончарство: итоги и перспективы изучения. М. : ИА РАН, 2010. С. 117–125.

Степанова Н.Ф. Культурные традиции в выборе исходного сырья и минеральных примесей при изготовлении керамики по материалам горных, предгорных, степных и лесостепных районов Алтая // Самарский научный вестник. 2015. №4 (13). С. 90–95.

Степанова Н.Ф. Особенности исходного сырья из горных и лесостепных районов Алтая и сопредельных территорий (по материалам керамических комплексов эпохи неолита – раннего железного века) // Проблемы археологии, этнографии и антропологии Сибири и сопредельных территорий. Новосибирск : Изд-во Ин-та археологии и этнографии СО РАН, 2017. Т. XXIII. С. 401–404.

Степанова Н.Ф., Казаков А.А. Керамика с поселения Новозыково-3 из предгорного Алтая // Современные решения актуальных проблем евразийской археологии. Барнаул : Изд-во Алт. ун-та, 2018. Вып. 2. С. 36–42.

Цетлин Ю.Б. Древняя керамика. Теория и методы историко-культурного подхода. М. : ИА РАН, 2012. 384 с.

## References

Abdulganeev M.T. Majminskaya kul'tura (predvaritel'nye itogi i perspektivy izucheniya) [Maiminskaya Culture (preliminary results and prospects of study)]. Kul'turno-geneticheskie processy v Zapadnoj Sibiri [Cultural and Genetic Processes in Western Siberia]. Tomsk : Izd-vo TGU, 1993. Pp. 3–5.

Abdulganeev M.T. Krasnogorskiy rajon v drevnosti [The Krasnogorsky District in Antiquity]. Sohranenie i izuchenie kul'turnogo naslediya Altaya [Preservation and Study of the Cultural Heritage of Altai]. Barnaul : Izd-vo Alt. un-ta, 2007. Vyp. 16. Pp. 237–304.

Abdulganeev M.T., Vladimirov V.N. Tipologiya poselenij Altaya 6–2 vv. do n.e. [Typology of Altai Settlements in the 6<sup>th</sup>–2<sup>nd</sup> Centuries BC]. Barnaul : Izd-vo Izd-vo Alt. un-ta, 1997. 148 p.

Abdulganeev M.T., Papin D.V., Semibratov V.P. Kartografirova-nie arheologicheskikh pamyatnikov Krasnogorskogo rajona [Mapping of Archaeological Sites of the Krasnogorsky Region]. Sohranenie i izuchenie kul'turnogo naslediya Altajskogo kraja [Preservation and Study of the Cultural Heritage of the Altai Territory]. Barnaul : Izd-vo Alt. un-ta, 1998. Pp. 157–162.

Abdulganeev M.T., Pugachyov D.A., Stepanova N.F. Issledovaniya poselenij epohi zheleza u s. Karaguzh na r. Isha (Severnyj Altaj) [Studies of the Settlements of the Iron Age at Karaguzh Village on the Isha River (Northern Altai)]. Izuchenie istoriko-kul'turnogo naslediya narodov Yuzhnoj Sibiri [The Study of the Historical and Cultural Heritage of the Peoples of South Siberia]. Issue 2. Gorno-Altajsk : AKIN. 2005. Pp. 51–64.

Bobrinskij A.A. Goncharstvo Vostochnoj Evropy [Pottery of Eastern Europe]. M. : Nauka, 1978. 272 p.

Bobrinskij A.A. Otrazhenie evolyucionnyh i migracionnyh processov v osobennostyah drevnej goncharnoj tekhnologii [Reflection of Evolutionary and Migration Processes in the Features of Ancient Pottery Technology]. Paleodemografiya i migracionnye processy v Zapadnoj Sibiri v drevnosti i srednevekov'e [Paleodemography and Migration Processes in Western Siberia in Antiquity and the Middle Ages]. Barnaul : Izd-vo Alt. un-ta, 1994. Pp. 14–16.

Bobrinskij A.A. Goncharnaya tekhnologiya kak ob'ekt istoriko-kul'turnogo izucheniya [Pottery Technology as an Object of Historical and Cultural Study]. Aktual'nye problemy izucheniya drevnego goncharstva [Actual Problems of the Study of Ancient Pottery]. Samara : Izd-vo SamGPU, 1999. Pp. 5–109.

Volkova E.V. Drevnyaya glinyanaya posuda, izgotovlennaya odnim masterom (metodika vydeleniya i analiz) [Ancient Pottery Made by one Craftsman (extraction technique and analysis)]. Tverskoj arheologicheskij sbornik [Tver Archaeological Collection]. Tver' : Izd-vo TGOM. 1998. Issue 3. Pp. 135–146.

Kazakov A.A. Keramicheskij kompleks majminskoj arheologicheskoy kul'tury [Ceramic Complex of Maima's Archaeological Culture]. Vestnik arheologii, antropologii i etnografii [Bulletin of Archaeology, Anthropology and Ethnography]. 2018. №4 (43). Pp. 74–83. URL: <http://www.ipdn.ru>.

Kazakov A.A. Majminskaya arheologicheskaya kul'tura predgorij Altaya (istoriograficheskij obzor) [Mayminskaya Archaeological Culture of the Foothills of Altai (historiographical review)]. Mir Bol'shogo Altaya [World of Big Altai]. 2019. Vol. 5, №1. Pp. 67–78. URL: <https://www.journalaltai.com/5-1-2019-rus> DOI:10.31551/2410-2725-2019-5-1-67-78.

Kazakov A.A., Demin M.A. Avarijnye raboty v Krasnogorskom rajone [Emergency Work in the Krasnogorsky Region]. Problemy sohraneniya, ispol'zovaniya i izucheniya pamyatnikov arheologii [Problems of Conservation, Use and Study of Archeological Sites]. Gorno-Altajsk, 1992. Pp. 70–71.

Kazakov A.A., Kazakova O.M. Poselenie Novozykovo-3 (istoriya issledovaniya, planigrafiya, veshchevoj kompleks) [Settlement Novozykovo-3 (history of research, planigraphy, clothing complex)]. Izvestiya Altajskogo gosudarstvennogo universiteta [News of Altai State University]. 2018a. №2 (100). Pp. 158–166.

Kazakov A.A., Kazakova O.M. Poselenie Novozykovo-3 (kompleks bystryanskoj kul'tury) [The Novozykovo-3 Settlement (history of research, planigraphy, clothing complex)]. Izvestiya Altajskogo gosudarstvennogo universiteta [News of Altai State University]. 2018b. №5 (103). Pp. 179–184.

Kazakov A.A., Kazakova O.M. Poselenie Novozykovo-3 (kompleks rannego Srednevekov'ya) [Settlement Novozykovo-3 (complex of the early Middle Ages)]. Tomskij zhurnal lingvisticheskikh i antropologicheskikh issledovanij [Tomsk Journal of Linguistic and Anthropological Studies]. 2019. №1(23). Pp. 124–135.

Kazakov A.A., Stepanova N.F. Keramika poseleniya Majma-1 predgornoj zony Altaya (rezul'taty tekhniko-tekhnologicheskogo analiza) [Ceramics of the Settlement of Maima-1 in the Foothill Zone of Altai (results of a technical and technological analysis)]. Izvestiya Altajskogo Gosudarstvennogo universiteta [News of Altai State University]. 2019. №3 (107). Pp. 97–103.

Kalinina I.V., Ustinova E.A. Tekhnologicheskaya klassifikaciya ornamentov neoliticheskoe-eneoliticheskoy keramiki Ural'skogo regiona [Technological Classification of Ornaments of the Neolithic-Eneolithic Ceramics of the Ural Region]. ASGE. Vyp. 30 [Archaeological Collection of the State Hermitage. Vol. 30]. L. : Iskusstvo, 1990. Pp. 7–19.

Kalinina I.V., Ustinova (Gadzhieva) E.A. Ispol'zovanie chelyustej zhivotnyh dlya ornamentacii drevnej keramiki [Using Animal Jaws to Ornament Ancient Ceramics]. RA. 1995. №2. Pp. 69–83.

Kalinina I.V. Ocherki po istoricheskoy semantike [Essays on Historical Semantics]. SPb. : Izd-vo S.-Peterburgskogo universiteta, 2009. 272 p.

Kungurova N.Yu., Abdulganeev M.T. Majminskaya kul'tura. Po materialam poselenij Salaira i Predaltajskoj ravniny 1-j pol. 1 tys. n.e. [The Maiminskaya Culture. Based on Materials from the Settlements of Salair and the Pre-Altai Plain, 1<sup>st</sup> half of the 1<sup>st</sup> Thousand AD]. Barnaul : Izd-vo Alt. un-ta, 2019. 214 p.

Stepanova N.F. Osobennosti iskhodnogo syr'ya i formovochnyh mass keramiki epohi neolita i bronzy Gornogo Altaya i ego severnyh predgorij [Features of the Raw Material and Molding Materials of Ceramics of the Neolithic and Bronze Age of Altai Mountains and Their Northern Foothills]. *Drevnee goncharstvo: itogi i perspektivy izucheniya* [Ancient Pottery: Results and Prospects of Study]. M. : IA RAN, 2010. Pp. 117–125.

Stepanova N.F. Kul'turnye tradicii v vybore iskhodnogo syr'ya i mineral'nyh primesej pri izgotovlenii keramiki po materialam gornyh, predgornyh, stepnyh i lesostepnyh rajonov Altaya [Cultural Traditions in the Selection of Raw Materials and Mineral Impurities in the Manufacture of Ceramics Based on the Materials of Mountain, Foothill, Steppe and Forest-Steppe Regions of Altai] [Samarskij nauchnyj vestnik [Samara Scientific Bulletin]. 2015. №4 (13). Pp. 90–95.

Stepanova N.F. Osobennosti iskhodnogo syr'ya iz gornyh i lesostepnyh rajonov Altaya i sopredel'nyh territorij (po materialam keramicheskikh kompleksov epohi neolita – rannego zheleznoogo veka) [Features of the Raw Materials from the Forest-Steppe Regions of the Altai Mountainous and Adjacent Territories (based on materials from ceramic complexes of the Neolithic – Early Iron Age)]. *Problemy arheologii, etnografii i antropologii Sibiri i sopredel'nyh territorij* [Problems of Archaeology, Ethnography and Anthropology of Siberia and Adjacent Territories]. Novosibirsk : Izd-vo In-ta arheologii i etnografii SO RAN, 2017. Vol. XXIII. Pp. 401–404.

Stepanova N.F., Kazakov A.A. Keramika s poseleniya Novozykovo-3 iz predgornogo Altaya [Ceramics from the Settlement of Novozykovo-3 from Altai Foothill]. *Sovremennye resheniya aktual'nyh problem evrazijskoj arheologii* [Modern Solutions to Urgent Problems of Eurasian Archaeology]. Barnaul : Izd-vo Alt. un-ta, 2018. Issue 2. Pp. 36–42.

Cetlin Yu.B. Drevnyaya keramika. Teoriya i metody istoriko-kul'turnogo podhoda [Ancient Pottery. Theory and Methods of Historical and Cultural Approach]. M. : IA RAN, 2012. 384 p.

**N.F. Stepanova<sup>1</sup>, A.A. Kazakov<sup>2</sup>**

<sup>1</sup>*Altai State University, Institute of Archaeology and Ethnography SB RAS, Barnaul, Russia;*

<sup>2</sup>*Barnaul Law Institute of the Russian Interior Ministry, Barnaul, Russia*

## **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)**

The article presents the results of ceramics study from the settlement Novozykovo-3 (foothills of Altai) related to two chronological periods. It has been established that the Early Iron Age was dominated by the traditional use of plastic clays, adding gravel in the molding mass, often mixed skills in the application of mineral admixtures (gruss+chamotte), and there are virtually no known recipe without artificially introduced minerals in it. The Mayminskaya ceramics is often characterized by low- and medium-plastic raw materials, while recipes with gravel and without artificially introduced minerals are similar in quantitative indicators. The rare ones include clay+gruss+chamotte, clay+chamotte+organics, clay+sand+organics. The differences in the use of tools for the application of ornament have been noted. In the Mayminskaya ceramics there have been identified differences in preparing the molding masses which coincide with certain traditions in the ornamentation of vessels. According to the results of technique-technological analysis, it has been revealed that in the Early Iron Age the mixing with the population, who came from the forest-steppe was more typical, while in the Early Middle Ages it was with people from the highlands.

*Key words:* ceramics, technique-technological analysis, ornament, Bystryanskaya and Mayminskaya cultures, Altai foothills.