

## ТЕХНОЛОГИЧЕСКИЙ АНАЛИЗ КЕРАМИКИ ПОСЕЛЕНИЯ ЭПОХИ ЭНЕОЛИТА НОВОИЛЬИНКА III

© 2015

*С.Ж. Рахимжанова, аспирант  
Алтайский государственный университет, Барнаул (Россия)*

*Аннотация.* В статье излагаются первые результаты специального технологического изучения энеолитической керамики из раскопок поселения Новоильинка III из Северной Кулунды, которое датируется первой половиной III тыс. до н. э.

Исследование керамики проведено в рамках историко-культурного подхода по методике А.А. Бобринского по ступеням гончарной технологии, относящимся к подготовительной стадии производства.

Автором зафиксировано бытование на поселении Новоильинка III носителей разных гончарных традиций в навыках отбора и подготовки исходного сырья и составления формовочных масс керамики. К одной из наиболее своеобразных черт керамики Новоильинки III относится добавление большого количества пуха в формовочные массы. Подобная культурная традиция в Южной Сибири пока не выявлена. В результате анализа предварительно было выявлено 9 разных «мест» добычи исходного сырья. Выделено 4 разные культурные традиции составления формовочных масс керамики. Среди 4 выделенных рецептов формовочных масс наиболее массовый – «глина + пух + органика» (75,1%), что говорит о высокой степени однородности носителей гончарных традиций. Также зафиксирован случай с использованием гончарами рецепта «глина + шамот + дресва + органика», который отражает смешение культурных традиций в области составления формовочных масс.

*Ключевые слова:* энеолит; поселение Новоильинка III; Северная Кулунда; керамика историко-культурный подход; технологический анализ; гончарные традиции.

Эпоха энеолита юга Западной Сибири остается одной из наименее изученных, поэтому открытие каждого нового памятника вносит существенный вклад в их изучение [1; 2; 3; 4; 5].

Поселение Новоильинка III находится в Хабаровском районе Алтайского края, в 8 км к западу от с. Новоильинка, в южной части небольшой возвышенности, образованной старицей р. Бурла. Памятник открыт в 2004 г. С.М. Ситниковым, который в 2005–2006 гг. вскрыл ок. 40 кв.м [6, с. 207]. В 2010–2014 гг. К.Ю. Кирюшин исследовал 560 кв.м [7, с. 226; 3, с. 225]. По костям животных с поселения получена серия радиоуглеродных дат: 4 270±170 л.н. (Ле-7534), 4 585±170 (СОАН-8318), 4 310±110 (СОАН-8319), 4 250±120 л.н. (СОАН-8320). С учетом калибровки радиоуглеродных дат поселение датировано первой половиной III тыс. до н.э. [3, с. 26].

Данная работа имеет целью реконструировать гончарные традиции населения этого памятника на подготовительной стадии технологического процесса. В ходе исследования решались следующие задачи:

- выявление навыков отбора и обработки основного исходного пластичного сырья,
- выяснение навыков составления формовочной массы керамики,
- реконструкция культурных традиций в этих областях гончарной технологии и выяснение на этой основе степени культурной однородности их носителей.

Керамическая коллекция насчитывает более 1000 фрагментов венчиков, стенок и днищ от 32 разных сосудов. Судя по обнаруженным фрагментам днищ, сосуды имели остродонную или полуяйцевидную форму (18 экз.) (рис. 1). Толщина стенок сосудов варьируется от 0.4 до 1 см, но преобладают фрагменты, имеющие толщину от 0.6 до 0.7 см.

Для технологического анализа керамики были отобраны фрагменты от 32 разных сосудов поселения Новоильинка III из коллекции 2011–2012 гг.

Исследование проводилось по методике, разработанной А.А. Бобринским [8; 9] и его последователями [10; 11; 12; 13; 14; 15] в рамках историко-культурного подхода [16; 17; 18; 19]. Наблюдения велись по свежим изломам черепков с помощью микроскопа МБС-10. Для определения степени ожелезненности исходного пластичного сырья применялся повторный обжиг небольших обломков каждого сосуда в муфельной печи при температуре 850°C. После обжига черепки сравнивались по цвету с экспериментальной шкалой ожелезненности глин [20, с. 424]. Из-за значительной измельченности керамического материала анализ проводился только по ступеням гончарной технологии, относящимся к подготовительной стадии производства: 1) отбор исходного сырья, 2) обработка исходного сырья и 3) составление формовочной массы.

В результате проведенного исследования были выявлены следующая технологическая информация.

*Анализ исходного сырья.* При изучении навыков отбора и подготовки исходного сырья было зафиксировано использование гончарами Новоильинки III трех видов глин: высокой пластичности – Глина 1 (18,8%), средней пластичности – Глина 2 (21,8%) и низкой пластичности – Глина 3 (59,4%). Для определения степени пластичности глины по обожженному черепку в настоящее время используются наблюдения за размерностью и концентрацией примеси естественного песка. В данной работе использованы критерии глин разной пластичности, предложенные Е.В. Волковой [10, с. 33].

Глины характеризуются высокой ожелезненностью (31,3%) и средней ожелезненностью (68,7%), а

Таблица 1 – Виды исходного пластичного сырья, число сосудов и %

Степень пластичности глины	Характерные естественные примеси в глинах					
	Бурый железняк	Слюда	Песок пылевидный	Песок мелкий	Песок мелкий + бурый железняк	Песок пылевидный + бурый железняк
Гл. 1. Высокая	2			1		
Гл. 2. Средняя		1	6	2	1	
Гл. 3. Низкая			16	2		1
Всего, число сосудов	2	1	22	5	1	1
%	6,25	3,1	68,75	15,6	3,1	3,1

также разным составом естественных минеральных примесей (Табл.1). Из естественных минеральных примесей в глине зафиксирован песок пылевидный (с размером частиц менее 0,5 мм), песок мелкий (от 0,5 до 0,9 мм), бурый железняк, слюда.

Выявленные по степени пластичности и составу естественных примесей особенности глин позволяют предположить, что местные гончары использовали не менее 9 условных «мест» добычи (или вариантов) исходного пластичного сырья:

- I. Гл. 1 + бурый железняк – 2 сосуда (6,25%),
- II. Гл. 1 + песок мелкий – 1 сосуд (3,1%),
- III. Гл. 2 + слюда – 1 сосуд (3,1%)
- IV. Гл. 2 + песок пылевидный – 6 сосудов (18,75%),
- V. Гл. 2 + песок мелкий – 2 сосуда (6,25%),
- VI. Гл. 2 + песок мелкий + бурый железняк – 1 сосуд (3,1%),
- VII. Гл. 3 + песок мелкий – 2 сосуда (6,25%),
- VIII. Гл. 3 + песок пылевидный + бурый железняк – 1 сосуд (3,1%),
- IX. Гл. 3 + песок пылевидный – 16 сосудов (50%).

Во всех случаях глина использовалась в состоянии естественной влажности.

При анализе состава формовочных масс выделялись минеральные и органические искусственно введенные примеси. В качестве искусственных минеральных примесей использовались: дресва кварцевая

среднего (1,0-1,9 мм) размера в концентрации 1:3, мелкого (0,5-0,9 мм) размера в концентрации 1:3, 1:4., шамот среднего размера (1,0-1,9 мм) в концентрации 1:4. В остальных случаях в качестве искусственных компонентов формовочной массы вносились только органические добавки, а именно птичий пух, в ряде случаев в сочетании с пометом птицы.

Обобщая всю полученную информацию о составе искусственных примесей, использовавшихся гончарами поселения Новоильинка III, представляется возможным выделить 4 разные культурные традиции составления формовочных масс керамики, а если учесть, что многие из этих рецептов сочетались с разными вариантами основного пластичного сырья, то число этих традиций возрастает до 14 вариантов (Табл.2).

Среди 4 выделенных рецептов формовочных масс наиболее массовым был только один – «глина + пух + органика» (75,1%), реже использовались рецепты: «глина + дресва + органика» (15,6%) и «глина + шамот + органика» (6,2%), «глина + шамот + дресва + органика» (3,1%).

Следует подчеркнуть, что гончары, составлявшие формовочную массу по первому рецепту, использовали три варианта среднепластичной и два варианта низкопластичной глины. Применявшие второй рецепт – два варианта высокопластичной и два варианта

Таблица 2 – Соотношение вариантов исходного сырья и рецептов формовочных масс, число сосудов и %

Варианты исходного сырья с разным составом естественных примесей	Рецепты формовочной массы			
	органика	дресва + органика	шамот + органика	шамот + дресва + органика
I. Гл. 1 + бурый железняк		2 / 6,3%		
II. Гл. 1 + песок мелкий		1 / 3,1%		
III. Гл. 2 + слюда		1 / 3,1%		
IV. Гл. 2 + песок пылевидный	4 / 12,6%	1 / 3,1%	1 / 3,1%	
V. Гл. 2 + песок мелкий	2 / 6,3%			
VI. Гл. 2 + песок мелкий + бурый железняк	1 / 3,1%			
VII. Гл. 3 + песок мелкий	2 / 6,3%			
VIII. Гл. 3 + песок пылевидный + бурый железняк	1 / 3,1%			
IX. Гл. 3 + песок пылевидный	14 / 43,7%		1 / 3,1%	1 / 3,1%
Всего (32 сосуда)	24 / 75,1%	5 / 15,6%	2 / 6,2%	1 / 3,1



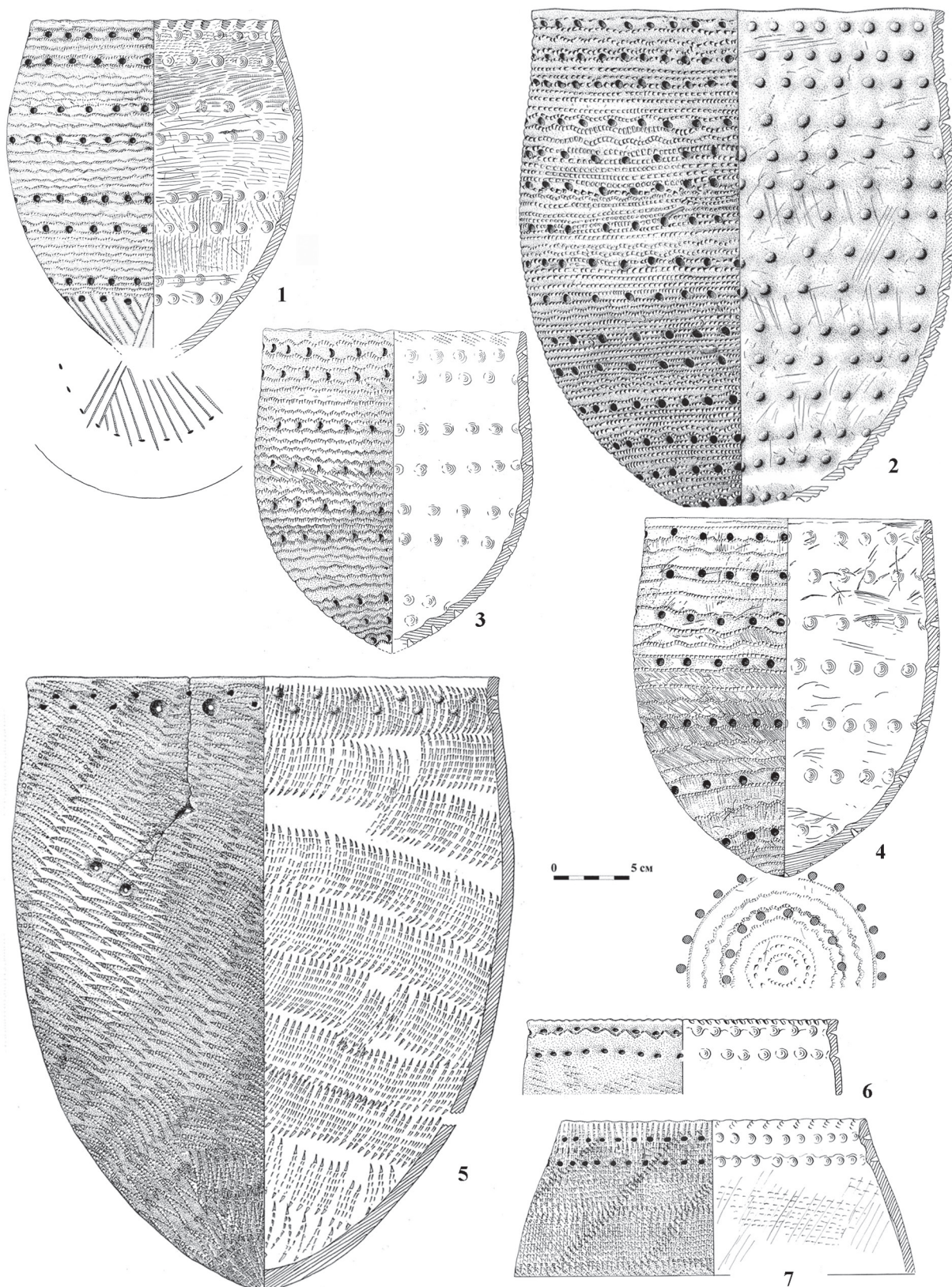


Рисунок 1 – Керамика поселения эпохи энеолита Новоильинка III.

среднепластичной глины, а гончары, делавшие посуду по третьему рецепту, – по одному варианту среднепластичной и низкопластичной глины, по четвертому рецепту – один вариант низкопластичной глины.

Таким образом, в результате проведенного технологического изучения обломков от 32 разных сосудов с поселения Новоильинка III было выявлено:

1) Для изготовления посуды, гончары, обитавшие на поселении, использовали высокоожеженые (31,3%) и среднеожеженные (68,7%) глины разной пластичности. Наиболее массово применялись глины низкой пластичности (59,4%), реже – средней (21,8%) и высокой (18,8%) пластичности.

2) На основании изучения степени пластичности глины и состава естественных минеральных примесей было выделено не менее 9 разных «мест» добычи исходного пластичного сырья. Это может указывать на бытовании здесь нескольких гончаров или нескольких групп гончаров, использовавших разные источники этого сырья. Широко использовались две залежи: низкопластичной глины с примесью пылевидного песка (50% сосудов) и среднепластичной глины с

примесью песка в небольшой концентрации (18,8% сосудов).

3) Анализ состава искусственных примесей показывает, что наиболее распространенным был рецепт «глина + органика (пух)» (75,1%), что говорит о достаточно высокой степени однородности носителей гончарных традиций и, вероятно, населения в целом. Реже использовался рецепт «глина + дресва (в концентрации 1:3) + органика» (15,6%). Еще реже применялись рецепты «глина + шамот + органика» (6,2%), «глина + шамот + дресва + органика» (3,1%). Случай с использованием гончарами рецепта «глина + шамот + дресва + органика» отражает смешение традиций в области составления формовочных масс. Малочисленность остальных рецептов может указывать либо на присутствие на поселении носителей других гончарных традиций, либо на неместное производство этих сосудов.

Дальнейшее изучение керамики поселения Новоильинка III имеет перспективы. Также планируется изучение орнаментальных традиций. Будут получены новые материалы, которые дополняют данные.

*Работа выполнена при поддержке гранта Министерства образования и науки РФ (постановление N 220), полученного ФГБОУ ВПО «Алтайский государственный университет» договор №14.Z50.31.0010 проект «Древнейшее заселение Сибири: формирование и динамика культур на территории Северной Азии»*

#### СПИСОК ЛИТЕРАТУРЫ:

1. Кирюшин Ю.Ф. Энеолит и ранняя бронза юга Западной Сибири. Барнаул: Изд-во АлтГУ, 2002. 293 с.
2. 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. Материалы годовой сессии Института археологии и этнографии СО РАН. Т. XII, ч. I. Новосибирск, 2006. С. 341-344.
3. Кирюшин К.Ю. Морфолого-орнаментальные группы керамики с поселения эпохи энеолита Новоильинка-III в Северной Кулунде // Археология, этнография и антропология Евразии. №1 (61). 2015. С. 25-36.
4. Степанова Н.Ф. К вопросу об адаптации населения афанасьевской культуры Горного Алтая (по материалам керамических комплексов) // Культурно-экологические области: взаимодействие традиций и культурогенез. СПб, 2007. С. 95-104.
5. Степанова Н.Ф. Предварительные итоги исследования исходного сырья и формовочных масс керамики неолита-бронзы Горного Алтая и его предгорий // Изучение историко-культурного наследия народов Южной Сибири. Вып. 7. Горно-Алтайск, 2008. С. 23-31.
6. Кирюшин К.Ю., Ситников С.М. Исследование поселения Новоильинка III в 2012–2013 годах // Проблемы археологии, этнографии, антропологии Сибири и сопредельных территорий. Т. XIX. Новосибирск: Изд-во ИАЭТ СО РАН, 2013. С. 207–211.
7. Кирюшин К.Ю., Ситников С.М., Семибратов В.П., Гельмель Ю.И. Поселение Новоильинка-III – памятник энеолита Кулунды // Труды III (XIX) Самарский научный вестник. 2015. №4 (13)
8. Бобринский А.А. Гончарство Восточной Европы. Источники и методы изучения. М.: Наука, 1978. 272с.
9. Бобринский А.А. Гончарная технология как объект историко-культурного изучения // Актуальные проблемы изучения древнего гончарства (коллективная монография). Самара: Изд-во СамГПУ, 1999. С. 5-109.
10. Волкова Е.В. Гончарство фатьяновских племен. М.: Наука, 1996. 116 с.
11. Васильева И.Н. К вопросу о зарождении гончарства в Поволжье // Вопросы археологии Поволжья. Вып. 4. Самара, 2006. С. 426-439.
12. Краева Л.А. К вопросу о примеси талька в сарматской керамике Южного Приуралья // Древнее гончарство: итоги и перспективы изучения. М.: ИА РАН, 2010. С. 58-65.
13. Васильева И.Н., Салугина Н.П. Работы экспедиции по экспериментальному изучению древнего гончарства // Вопросы археологии Урала и Поволжья. Вып. 1. Самара: Изд-во СамГПУ, 1999. С. 234-257.
14. 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., 2010. С. 117-125.
15. Цетлин Ю.Б. Древняя керамика. Теория и методы историко-культурного подхода. М.: ИА РАН, 2012. 384 с.: илл.
16. Бобринский А.А. Историко-культурный подход к изучению гончарства // Междунар. конф. по применению методов естественных наук в археологии, посвященная памяти д.и.н. Б.А. Колчина. Тез.докл. Т. II. СПб., 1994. С. 105.



17. Бобринский А.А. Современное состояние и перспективы исследований керамики как исторического источника // Керамика как исторический источник (подходы и методы изучения). Тез. докл. Всесоюз. науч. археологич. конф. Куйбышев, 1991. С. 4-7.

18. Цетлин Ю.Б. Неолит центра Русской равнины: орнаментация керамики и методика периодизации культур. Тула: Гриф и К. 2008. 352 с.

19. Цетлин Ю.Б. Фундаментальные проблемы изучения гончарства // Древнее гончарство: итоги и перспективы изучения. М.: ИА РАН, 2010. С. 229-244.

20. Цетлин Ю.Б. Об определении степени ожелезненности исходного сырья для производства глиняной посуды // Вопросы археологии Поволжья: Вып. 4. Самара: Изд-во «Научно-технический центр», 2006. С. 421-425.

## **TECHNOLOGICAL ANALYSIS OF ENEOLITHIC CERAMICS OF THE SETTLEMENT NOVOILYINKA III**

© 2015

**S.Z. Rakhimzhanova**, post-graduate student  
*Altai State University, Barnaul (Russia)*

*Abstract.* In the article is expounded the first results of the special technological research of eneolithic ceramics from excavation of the settlement of Novoiylinka III from Northern Kulunda that is dated by the first half of the III millennium BC. The research of ceramics is conducted within historical and cultural approach by A.A. Bobrinsky's technique by the steps of potter's technology relating to a preparatory stage of production.

The author recorded an existing on Novoiylinka III's settlement of carriers of different potter's traditions in skills of selection and preparation of initial raw materials and drawing up forming mass of ceramics. The most peculiar feature of Novoiylinka's III ceramics is an addition of a big quantity of fluff to the moldind mass. The similar cultural tradition in Southern Siberia isn't revealed yet. As a result of the analysis were revealed 9 different «places» of mining of initial raw materials. There were allocated 4 different cultural traditions of drawing up forming mass of ceramics. Among the 4 allocated recipes of forming masses the most mass – «clay + fluff + organic» (75, 1%) that talks about a high degree of uniformity of carriers of potter's traditions. There was a case where «clay + chamotte + gruss + organic» were used by potters and that reflects the mixture of cultural traditions in the field of drawing up forming masses

*Keywords:* eneolith; the settlement of Novoiylinka III; Northern Kulunda; ceramics; historical and cultural approach; the technological analysis; potter's traditions.

УДК 902

## **КУЛЬТУРНЫЕ ТРАДИЦИИ В ВЫБОРЕ ИСХОДНОГО СЫРЬЯ И МИНЕРАЛЬНЫХ ПРИМЕСЕЙ ПРИ ИЗГОТОВЛЕНИИ КЕРАМИКИ ПО МАТЕРИАЛАМ ГОРНЫХ, ПРЕДГОРНЫХ, СТЕПНЫХ И ЛЕСОСТЕПНЫХ РАЙОНОВ АЛТАЯ**

© 2015

**Н.Ф. Степанова**, кандидат исторических наук  
*Институт археологии и этнографии СО РАН,  
Лаборатория археологии и этнографии Южной Сибири, Барнаул (Россия)*

*Аннотация.* Статья посвящена обобщению результатов технико-технологического анализа керамики из поселенческих и погребальных комплексов Алтая, датируемой от эпохи неолита до средневековья. Анализируются культурные традиции отбора исходного сырья и подготовки формовочных масс древнего населения региона в зависимости от ландшафтных характеристик районов расположения памятников. Установлено, что для степных, лесостепных и предгорных районов было характерно использование ожелезненных пластичных глин, а для горных – низко- и среднеожелезненного глиноподобного сырья. Выявлены различия культурных традиций и в использовании минеральных примесей, совпадающие с ландшафтными характеристиками районов. Добавление шамота характерно для лесостепного и степного Алтая (69% и 65%), а дресвы для предгорного (69%). В Горном Алтае основной традицией было изготовление керамики без искусственно введенных минеральных примесей: шамот и дресва зафиксированы соответственно в 13% и 17% сосудов, что в общей сложности составляет 30%. Смешанные рецепты (дресва + шамот) наиболее распространены в периферийных районах предгорной зоны. Подобные наблюдения позволили сделать вывод, что в районах, где имеются выходы камня, в формовочные массы добавляли дресву, а шамот – в местах, где камня не было. Смешанные рецепты (дресва + шамот) отражают не только смешение культурных традиций, но и населения из разных ландшафтных районов.

*Ключевые слова:* керамика, исходное сырье, минеральные примеси, шамот, формовочные массы, культурные традиции, ландшафт, неолит, афанасьевская и большемысская культура, эпоха бронзы, ранний железный век, Алтай.