

КЕРАМИКА БАРХАТОВСКОЙ КУЛЬТУРЫ ПОДТАЕЖНОГО ПРИТОБОЛЬЯ¹

О.Ю. Зими́на, В.В. Илю́шина

Статья посвящена комплексам бархатовской культуры из подтаежной зоны Притоболья. На основе статистического анализа орнамента посуды авторами высказано предположение о своеобразном облике керамики бархатовской культуры памятников обозначенного региона. Это связано с влиянием сузгунской культуры, проявляющемся не только в материалах смешанного сузгунско-бархатовского памятника Чеганово 3, но и в «типично» бархатовских комплексах поселений Чечкино 4, Мостовое 1, Черемуховый Куст. В результате технико-технологического анализа керамики поселений Чечкино 4, Мостовое 1, Черемуховый Куст выявлены традиции отбора и подготовки исходного пластичного сырья, составления формовочных масс, конструирования сосудов, обработки поверхностей изделий, обжига.

Нижнее Притоболье, бархатовская культура, керамика, технология изготовления, орнаментация.

Памятники бархатовской культуры расположены довольно компактно. Поселения сконцентрированы преимущественно в Ингальской долине и на прилегающей к ней территории в междуречье Тобола и Исети. В целом комплексы бархатовской керамики обнаружены на поселениях от восточных склонов Урала (Палатки 2, Миасское городище) до Приишимья (смешанные сузгунско-бархатовские комплексы поселений Чупино и Кучум Гора). На юге — встречаются вдоль долины Тобола, ограничивает ареал поселение Язево 1. В основном памятники приурочены к лесостепной зоне Западной Сибири [Матвеев, Аношко, 2009, с. 153, рис. 69], однако исследовано несколько поселений с бархатовской посудой и в подтаежной зоне Притоболья: Черемуховый Куст, Мостовое 1, Чечкино 4, Чеганово 3 (рис. 1).

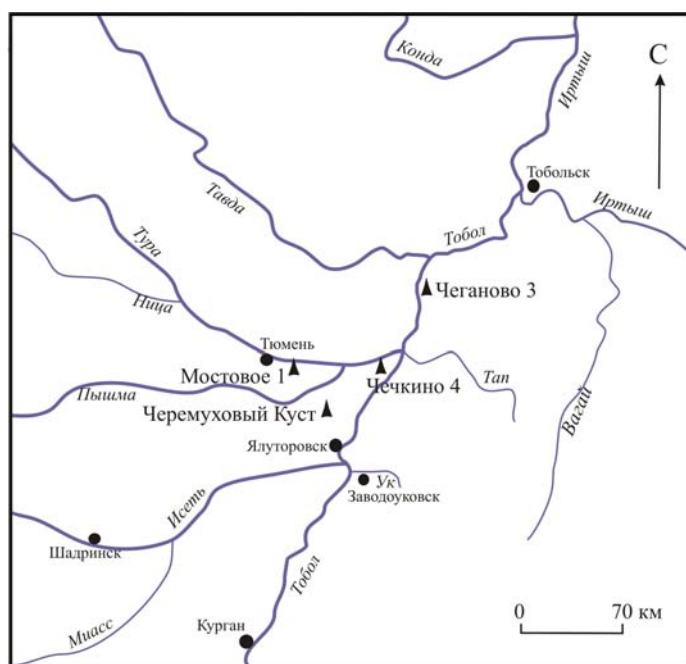


Рис. 1. Карта-схема расположения памятников бархатовской культуры в подтаежной зоне Притоболья

¹ Работа выполнена по Программе фундаментальных исследований Президиума РАН «Традиции и инновации в истории и культуре», проект «Социальная структура древнего общества (по материалам археологических памятников Урало-Сибирского региона)»; при финансовой поддержке РФФИ, грант № 12-06-31044 «Динамика гончарного производства у населения эпохи бронзы в лесостепной зоне Западной Сибири».

Керамика бархатовской культуры подтаежного Притоболья

На поселении Черемуховый Куст бархатовские фрагменты (25 экз.) присутствуют в составе федоровского керамического комплекса, что, по мнению В.А. Заха, свидетельствует о зарождении традиций позднебронзовых культур Западной Сибири [1995, с. 82–83]. На поселении Мостовое 1 исследована полностью одна постройка бархатовской культуры, на Чечкино 4 бархатовское сооружение раскопано частично [Зими́на и др., 2009; Цембалюк и др., 2009]. Из остатков нескольких сооружений, изученных на городище Чеганово 3, получен смешанный сузгунско-бархатовский комплекс [Зими́на и др., 2005].

Художественный колорит керамических комплексов юга Западной Сибири на финальной стадии бронзового века определялся родственной «андроновско-андроноидной» подосновой и активными контактами населения культур, что проявлялось в смешанных комплексах на периферии ареалов (бархатовско-алексеевские, сузгунско-бархатовские, сузгунско-ирменские и т.п.) [Матвеев, Аношко, 2009, с. 190–191, 360–364; Корочкова, 2011, с. 30–32].

Бархатовская культура выглядит достаточно монолитно. Орнаментация и морфология бархатовской керамики отличаются рядом характерных индикаторных признаков (например, линия, разбивающая орнаментальное поле по вертикали; каплевидные вдавления, флажки, жемчужины) и высокой устойчивостью композиционного сочетания определенных элементов. А.В. Матвеев и О.М. Аношко на основе различного рода статистических методов убедительно показали единство бархатовской культуры и хронологическую дифференциацию комплексов, не нарушающую этого единства, а характеризующую последовательное развитие культуры в целом [2009].

Предполагаем, что все четыре рассматриваемых подтаежных памятника относятся к раннему этапу бархатовской культуры. Этот этап — щетковский, датируется концом II тыс. до н.э. и включает неукрепленные поселения (Щетково 2, Ново-Шадрино 2 и 7, Язево 1 и др.). Как считается, население бархатовской культуры в этот период отдавало предпочтение низким участкам береговых террас для обустройства своих поселков и локализовалось преимущественно в Тоболо-Исетье. В орнаментации посуды доминировали следующие элементы орнамента: наклонные, вертикальные и горизонтальные линии, вертикальный зигзаг, сетка, каплевидные и луновидные вдавления, круглые ямки, орнаментированные валики, скобочки и каннелюры [Матвеев, Аношко, 2009, с. 356]. Однако в орнаментации подтаежных комплексов бархатовской культуры, на наш взгляд, выделяются элементы, более характерные для сузгунской орнаментальной традиции: в технике — высокий процент узоров, нанесенных гребенчатым штампом (Чечкино 4 — 31,4 %, Мостовое 1 — 13,2 %); среди элементов орнамента — уголки, скобочки, оттиски вертикального штампа и пр. (рис. 2–4). С одной стороны, это могло происходить под устойчивым влиянием групп населения подтаежной зоны Тоболо-Иртышья, где распространены поселения сузгунской культуры. Как свидетельствуют смешанные сузгунско-бархатовские комплексы Притоболья (Чеганово 3) и Приишимья (Чупино, Кучум Гора), сузгунские и бархатовские коллективы довольно легко «вступали в контакт». Не исключено, что это было обусловлено родственной (пахомовской?) основой.

Таблица 1

Орнаментация бархатовской посуды поселения Черемуховый Куст

№	Техника нанесения орнамента	Кол.	%	№	Элементы орнамента	Кол.	%
1	Гладкий штамп	20	80	6	Горизонтальная елочка	8	32,0
2	Гребенчатый штамп	5	20	7	Столбики	1	4,0
3	Прочерченный	6	24	8	Валики	2	8,0
№	Элементы орнамента	Кол.	%	9	Жемчужины	2	8,0
1	Горизонтальные линии	6	24,0	10	Круглые ямки	12	48,0
2	Наклонные оттиски штампа	15	60,0	11	Сетка	8	32,0
3	Вертикальные оттиски штампа	6	24,0	12	Уголки	1	4,0
4	Зигзаг горизонтальный (одно- и многорядный)	15	60,0	13	Каплевидные вдавления	3	12,0
5	Треугольники (заштрихованные; с насечками)	1	4,0	14	Заштрихованные ленты (с наклонными оттисками, зигзагом, елочкой, флажками, уголками)	3	12,0

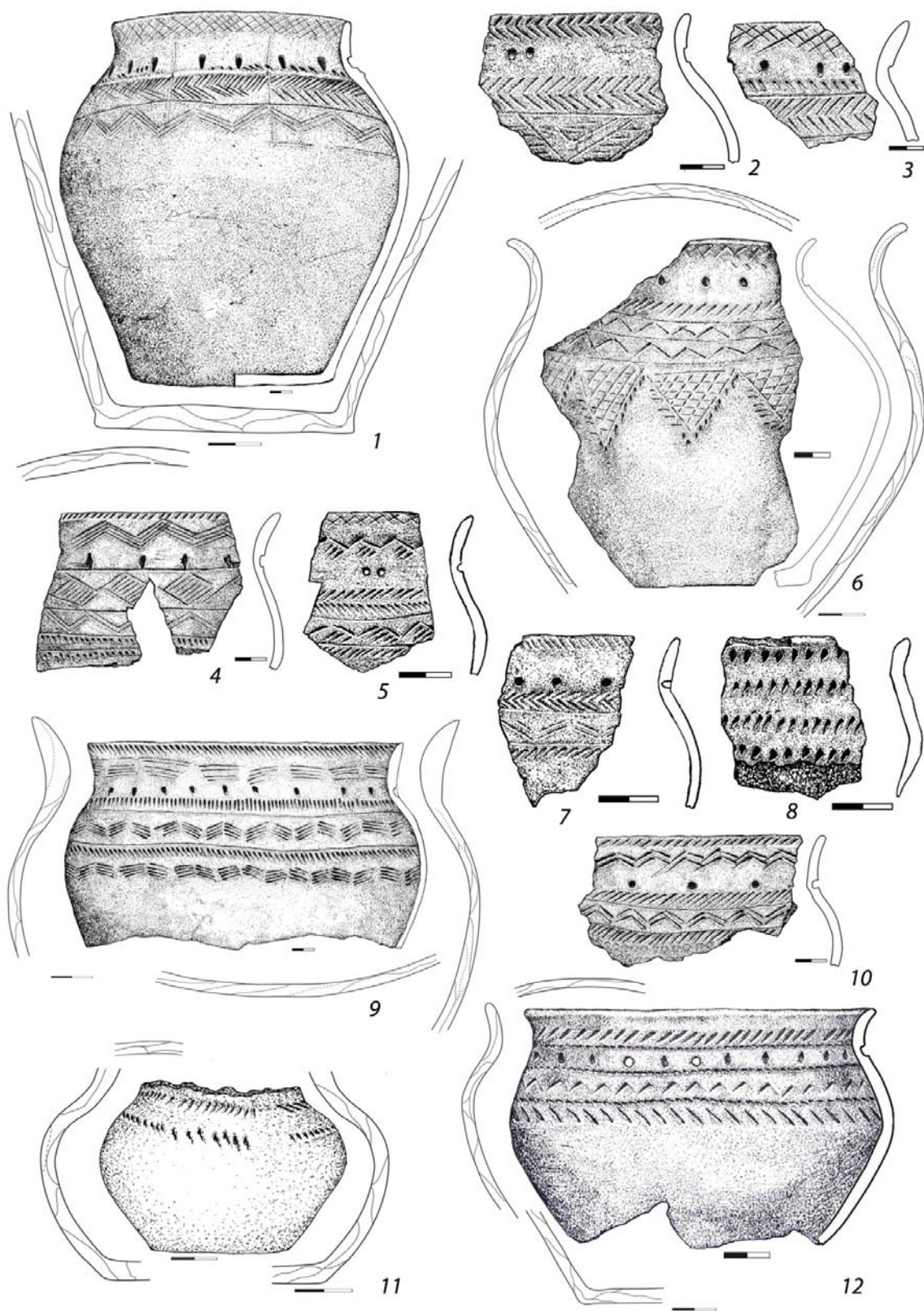


Рис. 2. Бархатовская керамика поселения Мостовое 1

Керамика бархатовской культуры подтаежного Притоболья

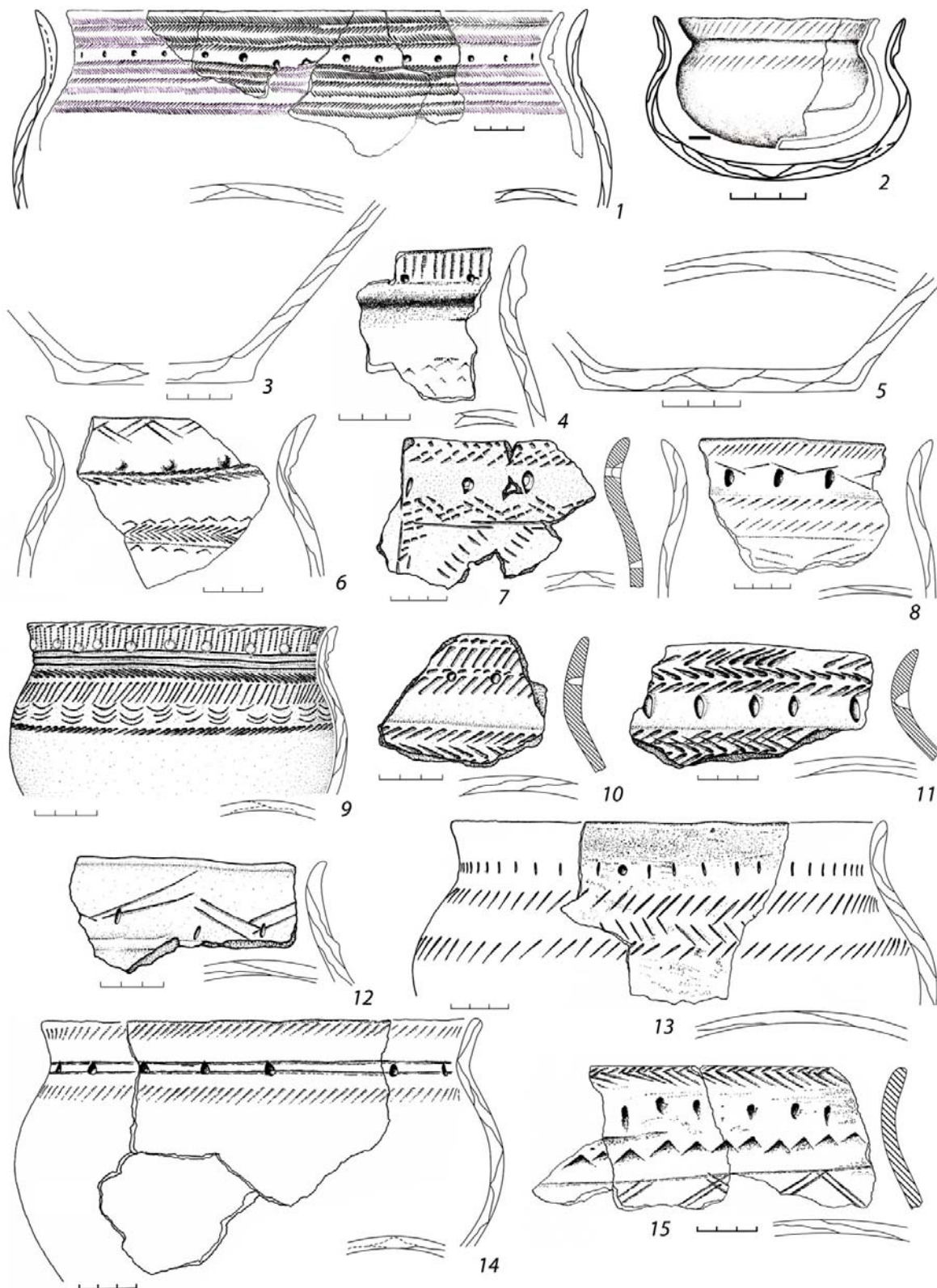


Рис. 3. Бархатовская керамика поселения Чечкино 4

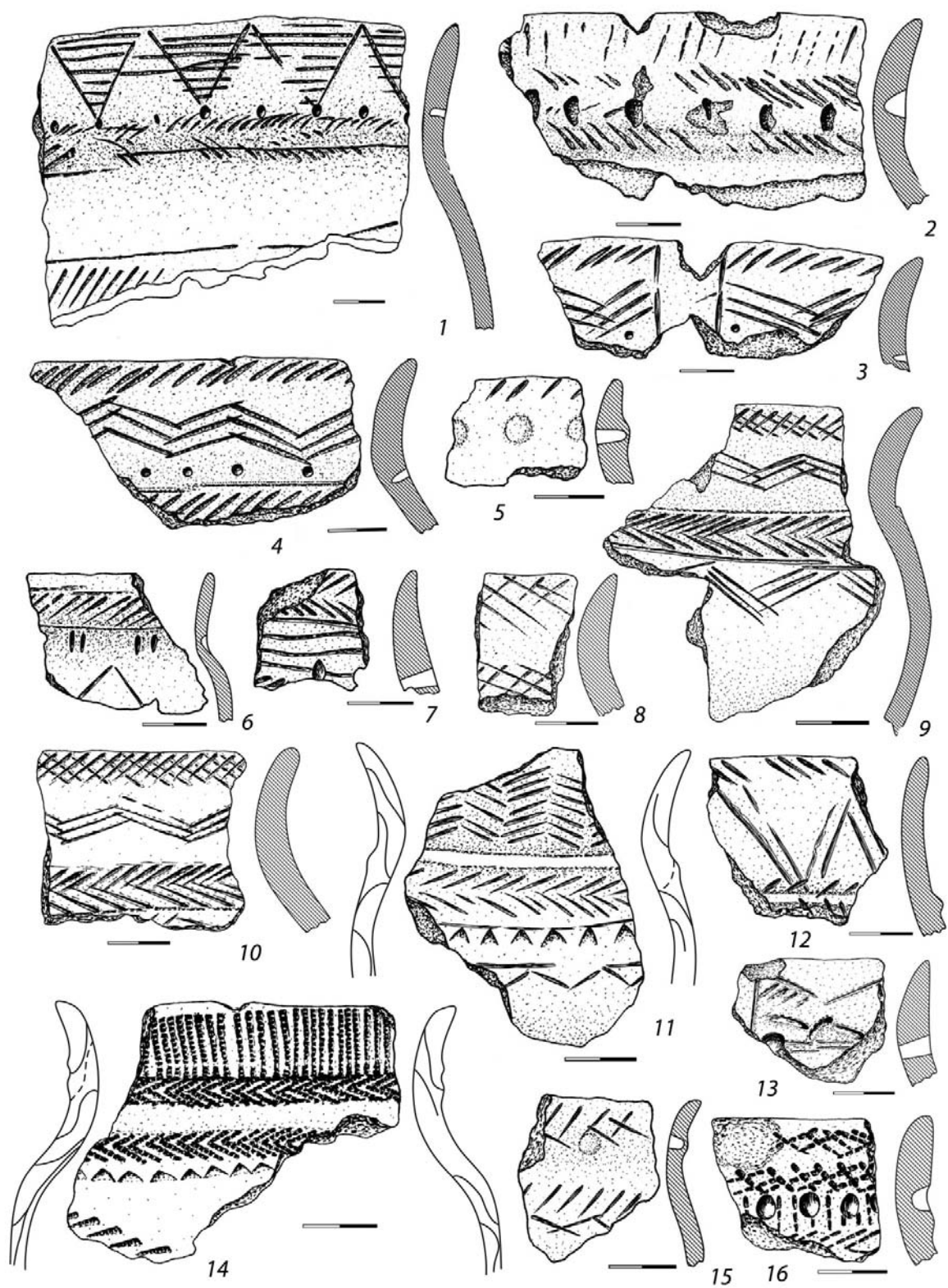


Рис. 4. Бархатовская керамика поселения Черемуховый Куст

Керамика бархатовской культуры подтаежного Притоболья

Для проверки выдвинутых нами предположений и выявления сходства и различия между подтаежными и лесостепными комплексами бархатовской культуры было проведено сравнение с использованием методов многомерной классификации.

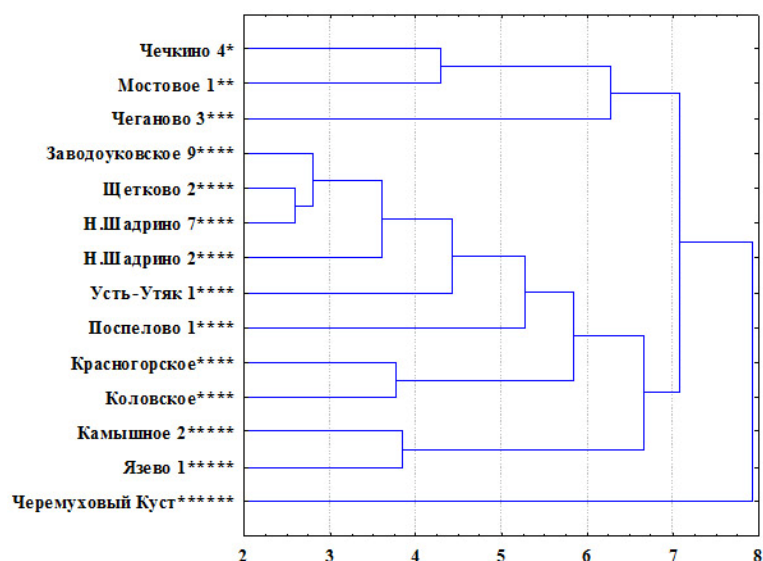


Рис. 5. Дендрограмма керамических комплексов 14 памятников бархатовской культуры.

Здесь и далее данные для статистического сравнения взяты:

* — [Цембалюк и др., 2009]; ** — [Зими́на и др., 2009]; *** — [Зими́на и др., 2005]; **** — [Матвеев, Аношко, 2009, с. 255–257, табл. 7²]; ***** — [Потемкина, 1985, с. 57, табл. 4; с. 95, табл. 12]; ***** — табл. 1 данной статьи

Дендрограмма, полученная в результате применения агломеративно-иерархического метода кластерного анализа, показывает, что памятники группируются в два кластера (рис. 5). Один большой кластер составляют памятники Тоболо-Исетского междуречья, в котором обособленно представлены два городища второго (красногорского) этапа бархатовской культуры — Красногорское и Коловское и два крайних южных лесостепных памятника раннего (щетковского) этапа — Камышное 2 и Язеве 1. Поселения подтаежной зоны (Мостовое 1, Чечкино 4, Чеганово 3) составляют отдельный кластер. Обособленное положение комплекса Черемухового Куста может объясняться непрезентабельностью выборки.

Для уточнения позиций памятников был использован еще один метод кластерного анализа — *k*-средних (*k*-means), задачей которого является построение заданного числа кластеров, максимально отличающихся друг от друга, и который направлен на выявление центров всех классов по каждому из исходных признаков. Графическое представление его результатов позволяет увидеть, насколько и по каким параметрам различаются полученные классы [Компьютеризованный статистический анализ..., 1999, с. 126]. Применение метода *k*-средних с заданным числом кластеров 2 показывает, что поселение Черемуховый Куст примыкает к классу «северных» поселений (табл. 2).

На графике (рис. 6) отчетливо прослеживаются значительно различающиеся средние для большинства используемых в анализе измерений. График наглядно показывает доминирование в орнаментации подтаежных поселений таких элементов, как горизонтальные линии, вертикальные оттиски штампа, ленты, уголки, елочка горизонтальная, скобочки и круглые ямки. Учи-

² А.В. Матвеев и О.М. Аношко сравнивали комплексы по 20 признакам, наиболее часто встречающимся на горловинах бархатовских сосудов. Мы объединили некоторые признаки, такие как: зигзаги, ленты, наклонные линии; некоторые не учитывали (например, насечки); некоторые добавили (вертикальный зигзаг, лощеная полоса). В итоге мы провели сравнение по 19 (рис. 5) и 21 (рис. 7) признакам: горизонтальные линии, наклонные оттиски штампа, вертикальные оттиски штампа, зигзаги горизонтальные, зигзаг вертикальный, ленты, сетка, ромбы, уголки, треугольники, елочка горизонтальная, столбики, флажки, валик, линия, разбивающая орнаментальное поле по вертикали, каннелюры (желобки), скобочки, каплевидные вдавления, круглые ямки, жемчужины, неорнаментированная лощеная полоса. При этом мы заменили ряд терминов: наклонные линии — наклонными оттисками штампа, вертикальные линии — вертикальными оттисками штампа, вертикальный зигзаг — горизонтальной елочкой, луновидные вдавления — уголками.

таявая, что комплекс Чеганово 3 включает посуду сузгунско-бархатовского облика, что, безусловно, повысило средние значения «сузгунских» элементов во втором кластере, мы провели сравнение по 21 одному признаку с сузгунским комплексом памятника Чудская Гора* и сузгунско-бархатовскими комплексами поселений Чупино и Кучум Гора**³:

Таблица 2

Элементы и расстояние до центра кластера

Элементы	Расстояние
Кластер 1	
Заводоуковское 9	0,649167
Щетково 2	0,571940
Красногорское	0,723034
Коловское	1,078304
Ново-Шадрино 2	0,534272
Ново-Шадрино 7	0,449715
Поспелово 1	0,958594
Усть-Утяк 1	0,871455
Камышное 2	0,897767
Язево 1	1,150961
Кластер 2	
Чечкино 4	0,654846
Черемуховый Куст	1,127541
Мостовое 1	0,793435
Чеганово 3	1,047798

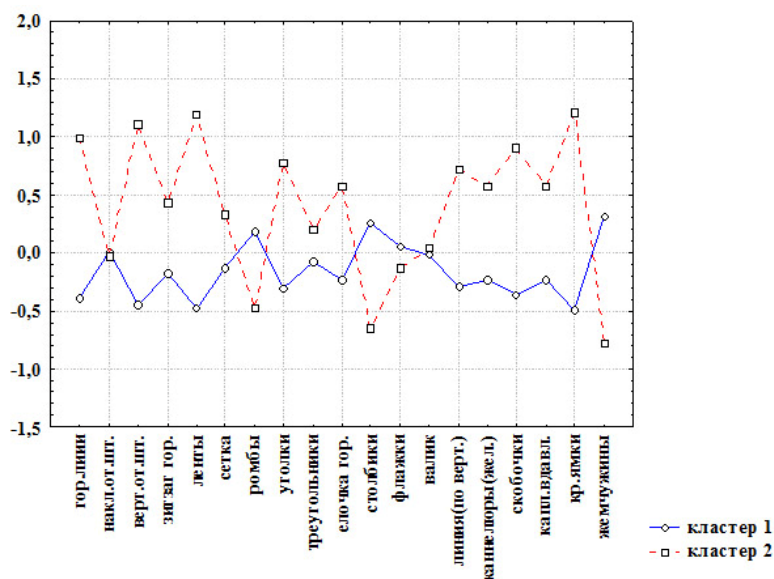


Рис. 6. График средних значений для каждого кластера (табл. 2) по каждому измерению

Агломеративно-иерархическим методом кластерного анализа выявлено как минимум три кластера и обособленное расположение сузгунского комплекса Чудская Гора (рис. 7). Для уточнения позиций комплексов использован метод *k*-средних. Исходя из полученной дендрограммы было задано четыре кластера.

Из приведенного выше сравнения видно, что памятники группируются в соответствии с культурно-хронологическими позициями. Два кластера составляют памятники раннего этапа бархатовской культуры, при этом обособились в отдельную группу два южных памятника —

³ Здесь и далее данные для анализа взяты:

* — [Потемкина и др., 1995];

** — [Матвеев, Аношко, 2009, с. 192–193, табл. 1].

Керамика бархатовской культуры подтаежного Притоболья

Камышное 2 и Язевое 1. Четвертый кластер образовали памятники позднего этапа бархатовской культуры — городища Красногорское, Коловское, Усть-Утяк 1 и поселение Заводоуковское 9. Все памятники, содержащие сузгунские материалы, оказались объединены в третий кластер (табл. 3).

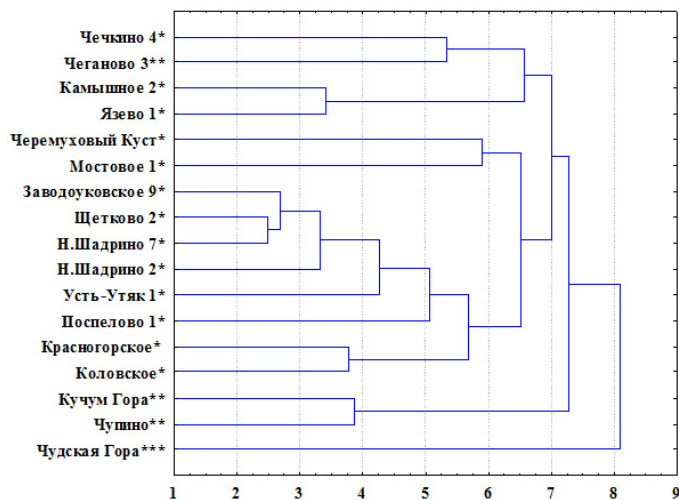


Рис. 7. Дендрограмма 13 бархатовских керамических комплексов (*), трех сузгунско-бархатовских (**), и сузгунского (***)

Таблица 3

Элементы и расстояние до центра кластера

Элементы	Расстояние	Элементы	Расстояние
Кластер 1		Кластер 3	
Чечкино 4	0,902580	Чеганово 3	0,947063
Черемуховый куст	1,019429	Кучум Гора	0,754443
Мостовое 1	0,809079	Чупино	0,688902
Щетково 2	0,552824	Чудская Гора	1,092586
Ново-Шадрино 2	0,523931		
Ново-Шадрино 7	0,405643	Кластер 4	
Поспелово 1	0,862408	Заводоуковское 9	0,615794
Кластер 2		Красногорское гор.	0,503797
Камышное 2	0,373398	Коловское гор.	0,785265
Язевое 1	0,373398	Усть-Утяк 1	0,661709

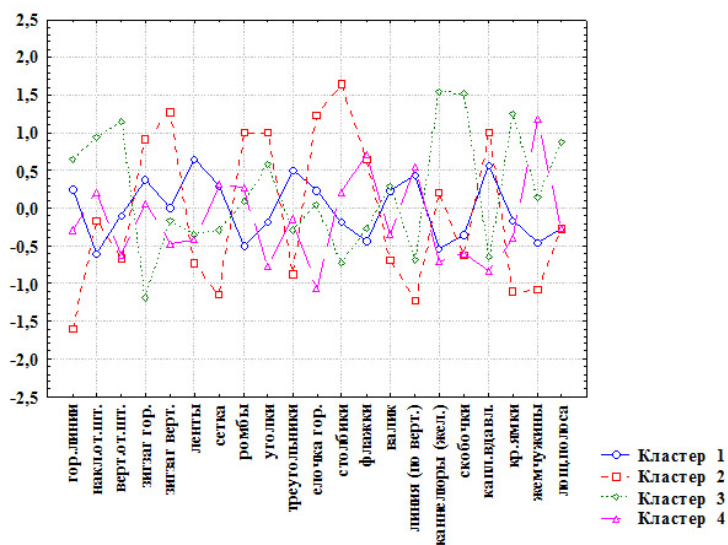


Рис. 8. График средних значений для каждого кластера (табл. 3) по каждому измерению

Таким образом, сравнение орнаментации бархатовской керамики показывает значительное сходство на всем пространстве ареала культуры и в то же время подтверждает наши предположения о своеобразии подтаежных комплексов в рамках раннего этапа бархатовской культуры. Отмеченные нами элементы, более характерные для сузгунской орнаментальной традиции (например, скобочки, уголки, вертикальные оттиски и пр.), встречаются и на керамике лесостепных бархатовских памятников, но составляют значительно меньший процент по отношению к общему числу сосудов в выборках. А.В. Матвеев и О.М. Аношко связывают это с пахомовской основой, которая, как и черкаскульский компонент, представлена уже в переработанном виде [2009, с. 308–309]. В орнаментации подтаежных комплексов этих элементов лишь чуть больший процент, но при этом доля гребенчатого штампа в подтаежных комплексах выше, чем в лесостепных. В совокупности это и составляет своеобразный колорит подтаежных бархатовских поселений.

Коллекции подтаежных памятников были подвергнуты также микроскопическому анализу. Методом бинокулярной микроскопии исследовано 108 сосудов, включающих 43 образца с поселения Мостовое 1 [Илюшина, 2010, с. 26–28], 39 экз. с поселения Чечкино 4 и 25 фрагментов из заполнений зольников 1–2, жилищ 1–3, 6, колодца 1 жилища 4 поселения Черемуховый Куст. Анализ осуществлялся в рамках историко-культурного подхода, разработанного А.А. Бобринским, и в соответствии с выделенной им структурой гончарного производства [Бобринский, 1978, 1999]. Для обеспечения одинаковых условий при наблюдении за пластичным сырьем и примесями небольшие обломки каждого экземпляра нагревались в муфельной печи до 800–850 °С.

Отбор, добыча и подготовка исходного сырья (ступени 1–3). Данные, полученные при исследовании исходного пластичного сырья (далее ИПС), позволяют говорить о том, что гончары бархатовской культуры в основном отбирали «классические» ожелезненные глины (86 экз., или 80,4 %⁴). В качестве естественных примесей в глинах фиксируются: 1) различное количество тонко- и среднезернистого прозрачного, окатанного и полуокатанного песка (размер включений от менее 0,1 до 0,5–0,8 мм), встречается грубообломочный материал размером более 1,0 мм; 2) включения буро-желтого железняка оолитовой формы размером 0,3–3,5 мм; 3) хрупкие железистые включения, размер которых варьируется в пределах от 0,2–0,8 до 1,0–3,0 мм; 4) окислы железа в виде налетов ржавого цвета, а также охристые комочки размером до 1,0 мм; 5) единичные пылевидные листочки слюды; 6) в некоторых образцах — окатанные комочки чистой глины размером 0,5–1,2 мм. По степени запесоченности глины могут быть разделены на три основные группы: слабозапесоченные (55 экз., или 51,4 %), среднезапесоченные (23 экз., или 21,5 %) и запесоченные (8 экз., или 7,5 %).

При исследовании изломов керамики с поселений Мостовое 1 и Чечкино 4 выявлено, что довольно большой процент керамики содержит обломки или целые включения чешуи рыб, что является одним из признаков использования илов или илистых глин. Вместе с тем зачастую, кроме данных включений, других естественных примесей, характерных для илистых отложений, не фиксировалось. Идентификация данных видов сырья по керамике Тоболо-Ишимского междуречья до сих пор остается острой проблемой в связи с тем, что пока недостаточно экспериментальных исследований локальных особенностей качественного состава илов и илистых глин современных водоемов региона, находящихся в непосредственной близости с древними поселениями. Экспериментальные исследования, проведенные И.Н. Васильевой, позволили выявить основные качественные признаки илов и илистых глин [Бобринский, Васильева, 1997, с. 193–217; Васильева, 1999, с. 76–83; 2005, с. 77]. При изучении комплекса керамики поселения Мостовое 1 микроскопическому анализу также были подвергнуты изломы так называемых «кирпичиков». Выяснилось, что они изготовлены из сырья, содержащего большое количество недеформированных обрывков стеблей и листьев растений, разнообразные конкреции, железистые включения, обломки лимонита, а также обломки чешуи рыб. Учитывая все факты, предполагаем, что гончары бархатовской культуры наряду с «классическими» глинами использовали также илистые глины или, по крайней мере, отложения, находящиеся в непосредственной близости от водоемов. Илистые глины (21 экз., или 19,6 %), кроме вышперечисленных естественных примесей, содержащихся в глинах, в своем составе имеют обломки чешуи и косточек рыб размером от 0,3 до 8,0 мм, отпечатки обрывков стеблей и листьев растений длиной от 2,0 до 10,0 мм, а также отпечатки семян. В изломах лишь некоторых фрагментов зафиксированы единичные обломки раковин пресноводных моллюсков размером 0,2–0,4 мм, единично до 1,0 мм.

⁴ Здесь и далее по тексту процент от общего количества изученных образцов керамики.

Керамика бархатовской культуры подтаежного Притоболья

В одном из образцов керамики с поселения Мостовое 1 зафиксированы спикулы и геммулы губки, которые относятся к виду *Trochospongilla horrida*⁵. В настоящее время данного вида в водоемах юга Тюменской области не найдено, хотя его наличие отмечалось в середине прошлого столетия на территориях европейской и азиатской (устье р. Амударьи) частей России. В целом *Trochospongilla horrida* распространена в Европе (Германия, Чехия, Словакия, Польша), Северной Америке (Иллинойс, Огайо, Южная Каролина), Азии (Китай) [Penney, Racek, 1968, p. 133–136]. По качеству и количеству песчаной примеси также можно судить о том, что гончарами поселений отбирались слабозапесоченные (12 экз., или 11,2 %), среднезапесоченные (5 экз., или 4,7 %) и запесоченные (4 экз., или 3,7 %) илистые глины.

Из анализа материала следует, что оба вида ИПС применялись в естественно увлажненном состоянии, о чем свидетельствует отсутствие признаков предварительного просушивания, дробления и просеивания. Сравнительный анализ цветовой характеристики изломов фрагментов в рамках одной коллекции, а также количественного и качественного состава естественных примесей позволяет предположить несколько мест отбора исходного сырья, но, скорее всего, в рамках одного района.

При сравнении выделенных видов и групп ИПС выявлены локальные особенности керамики различных поселений (рис. 9). Так, если гончарами поселений Мостовое 1 и Черемуховый Куст отбирались в основном пластичные слабозапесоченные ожелезненные глины, то керамика из коллекции поселения Чечкино 4 изготовлена из «тощего» сырья. Возможно, предпочтение «жирного» или «тощего» ИПС зависело не только от традиции отбора по степени его запесоченности, но и от расположения вблизи границ поселений источников глин или илистых глин.

При исследовании фрагментов с Черемухового Куста не было выявлено использование илистых глин, тогда как на двух других поселениях они применялись довольно часто. На наш взгляд, можно предположить, что существовало две группы гончаров, владевших различными навыками отбора ИПС.

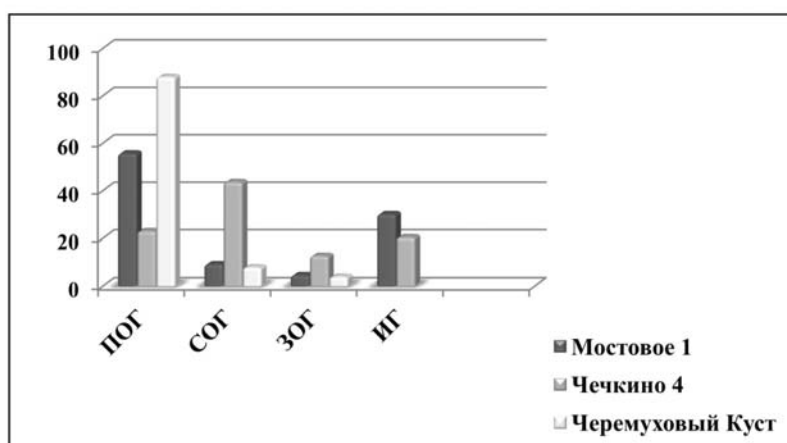


Рис. 9. Соотношение видов и групп исходного пластичного сырья керамики бархатовской культуры поселений Мостовое 1, Чечкино 4 и Черемуховый Куст:

ПОГ — слабозапесоченная ожелезненная глина; СОГ — среднезапесоченная ожелезненная глина; ЗОГ — запесоченная ожелезненная глина; ИГ — илистая глина

Составление формовочных масс (ступень 4). В качестве искусственных примесей к исходному пластичному сырью использовались шамот, кальцинированная кость и органические добавки. В каждом из исследованных образцов зафиксирован шамот (Ш) таблитчатой или аморфной формы. Данная минеральная примесь отбиралась в основном размером 0,5–2,9 мм, при этом зачастую фиксируются включения от менее 0,5 до 3,0–6,0 мм. Концентрация шамота по отношению к формовочной массе чаще всего составляет 1:4 и 1:5 (80 экз.), 1:3 (21 экз.), редки случаи добавления данной примеси в незначительной концентрации: 1:6 (5 экз.) и 1:8 (1 экз.).

⁵ Авторы выражают искреннюю благодарность Т.А. Шараповой за выполненные определения.

Наблюдения показали, что формовочная масса керамики, использованной после утилизации в качестве шамота, в своем составе имеет только шамот, иногда в сочетании с органикой в виде отпечатков растительности, в одном из включений шамота зафиксированы признаки использования навоза жвачных животных. Таким образом, можно говорить, что навыки составления формовочных масс с использованием шамота у гончаров бархатовской культуры были традиционными.

Дробленая кальцинированная кость (К) представлена обломками белого и темно-серого цвета размером от менее 0,5 до 4,5 мм. Концентрация данного компонента по отношению к формовочной массе минимальна — 1:7.

Применение выжимки из навоза жвачных животных (В) в качестве органической примеси к исходному пластичному сырью определяется по следующим признакам: в первую очередь по наличию отпечатков или обуглившихся остатков измельченной растительности размером до 0,5–3,0 мм, редко до 5,0 мм и более; по присутствию аморфных или трещиноватых пустот, как бы стянутых внутри, размером до 2,0 мм, иногда с серыми или серо-коричневыми налетами.

На использование навоза жвачных животных (Н) указывает присутствие в изломах фрагментов достаточно большого количества измельченной растительности размером 0,5–6,0 мм, а также аморфных или трещиноватых пустот с коричневыми или серыми налетами, единично в пустотах зафиксированы пленочки с матовым блеском. Данная примесь вводилась во влажном состоянии. Концентрация навоза по отношению к формовочной массе, судя по количеству остатков растительности, незначительна: не превышает 1:4/5.

Кроме описанных органических примесей, в изломах бархатовской керамики зафиксировано использование органических растворов (ОР). По разнообразию следов от данной добавки при одинаковых условиях обжига изделий можно предположить использование по крайней мере трех «рецептов» растворов. Первый характеризуется наличием аморфных и трещиноватых пустот, стенки которых, а также поверхности изломов покрыты серо-коричневыми «сухими» налетами. Органический раствор, отнесенный ко второму рецепту, определяется по присутствию черных углистых налетов, маслянистости, которыми покрыты минеральные примеси, пустоты и некоторые участки изломов. Третий органический раствор характеризуется серыми или серо-коричневыми корочками, которые покрывают пустоты и участки изломов фрагментов, а также единичными пустотами геометрической формы, по всей видимости оставшимися после выгорания какого-то достаточно твердого органического вещества.

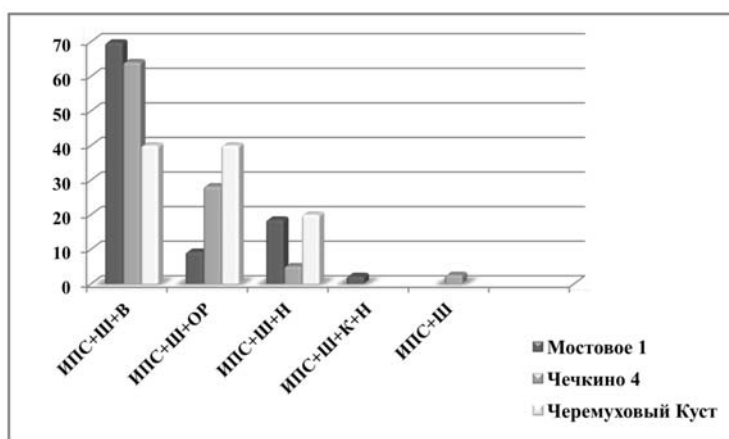


Рис. 10. Соотношение рецептов формовочных масс керамики бархатовской культуры поселений Мостовое 1, Чечкино 4 и Черемуховый Куст

До сих пор затруднительно выявление концентрации искусственно введенных органических добавок в жидком состоянии. Данный вопрос разрабатывался А.А. Бобринским [1999, с. 31–32, 41–44], Ю.Б. Цетлиным [1999, с. 131–134]. В процессе наших экспериментальных работ по составлению формовочных масс с выжимкой из навоза коровы выяснилось следующее. Получение пригодной для лепки массы с использованием предварительно высушенной, раздробленной и просеянной глины без дополнительного увлажнения водой требует на пять частей глины

Керамика бархатовской культуры подтаежного Притоболья

добавления 3,5 части выжимки [Илюшина, 2013]. Таким образом, концентрация выжимки должна составлять не менее 1:2.

В результате анализа состава формовочных масс выявлено 5 рецептов: ИПС + Ш + В (65 экз., или 60,7 %); ИПС + Ш + ОР (25 экз., или 23,4 %); ИПС + Ш + Н (15 экз., или 14,1 %); ИПС + Ш + К + Н (1 экз., или 0,9 %); ИПС + Ш (1 экз., или 0,9 %).

Сравнение рецептов составления формовочных масс гончарами бархатовской культуры показывает, что в качестве органической добавки в основном использовалась выжимка из навоза жвачных животных (рис. 10). При этом различен процент сосудов, изготовленных из масс, в которые добавлялись органические растворы и навоз жвачных животных. Обломки дробленой кости зафиксированы лишь в изломах одного сосуда с поселения Мостовое 1.

Конструирование начинов и полого тела, формообразование сосудов (ступени 5–7). Заключение по конструированию *начинов* можно сделать лишь для шести сосудов из коллекций поселений Мостовое 1 и Чечкино 4 (рис. 2, 1, 11, 12; 3, 2, 3, 5). Для них зафиксирована единая программа конструирования начинов — донно-емкостная. Модель программы доэлементная. В качестве «строительных элементов» использовались глиняные лоскуты или короткие жгутики, которые наращивались по траектории, близкой к спиралевидной. Особенности конструирования *полого тела* проанализированы по изломам лишь 29 шеек сосудов (рис. 2, 1, 6, 9, 11, 12; 3, 4, 11, 14). Во всех случаях зафиксирован лоскутный спиралевидный налеп. Формообразование сосудов предположительно производилось с использованием формы-основы (сосуды из коллекции поселения Мостовое 1), а также на плоскости (поселение Чечкино 4). Окончательная форма придавалась, скорее всего, в процессе изготовления с помощью выдавливания пальцами, а также выбиванием гладкой колотушкой, о чем свидетельствуют уплощенные участки на поверхностях некоторых сосудов и незначительная деформированность строительных элементов в изломах изделий.

Способы механической обработки поверхностей (ступень 8). Поверхности изделий обрабатывались путем простого заглаживания инструментами с твердым и эластичным рабочим краем, а также подвергались лощению. Поверхности сосудов чаще всего обрабатывались тканью и пальцами, реже — деревянными или костяными шпателями, штампами, галькой. Иногда на стенках одного сосуда фиксируется сочетание различных инструментов. На внешней поверхности 48 изделий и на внутренних стенках 19 сосудов отмечены следы лощения либо уплотнения по подсушенной или сухой смоченной водой поверхности гальечкой или костяным шпателем.

Придание прочности и устранение влагопроницаемости стенок сосудов (ступени 9–10) достигались путем термической обработки. Подвергнутые анализу экземпляры в изломе имеют однотонную темно-серую окрашенность либо темно-серую или черную сердцевину, а поверхностные слои (обе поверхности либо только внешняя или только внутренняя) окрашены в различные оттенки коричневого цвета. Цветовые особенности изломов фрагментов указывают, что часть сосудов обжигалась в условиях восстановительной среды. Другая часть посуды, имеющая в изломе двух- и трехцветную окрашенность, обжигалась в условиях окислительной среды и испытывала действие температур каления глины непродолжительное время, после чего извлекалась из обжигового устройства либо оставалась остывать в обжиговом устройстве. Обжиг изделий, скорее всего, проводился в простых кострищах или очагах. Кроме того, в двух случаях предположительно использование обваривания, о чем свидетельствуют слои черного цвета на внешней поверхности изделий.

Таким образом, для керамического производства бархатовского населения подтаежного Притоболья было характерным использование в качестве исходного пластичного сырья железной, реже — илестой глины. В исходное сырье всегда добавлялись шамот и органика, представленная навозом жвачных животных и выжимкой из него, органическими растворами. На поселении Мостовое 1 также зафиксировано добавление дробленой кальцинированной кости. Анализ начинов сосудов показывает применение только донно-емкостной программы конструирования. И начини, и полое тело сосудов изготавливались лоскутным спиралевидным налепом. Значительная часть изделий подвергалась лощению. Обжиг сосудов проводился в простых кострищах или очагах с кратковременной выдержкой при температурах не ниже 650 °С.

Провести сравнительный анализ навыков изготовления керамики у населения подтаежной и лесостепной зон пока не представляется возможным из-за отсутствия специальных исследований комплексов бархатовской культуры лесостепи. Однако традиционность производства

посуды подтаежных комплексов и очевидная идентичность декора бархатовской керамики во всем ареале позволяют предположить, что каких-либо кардинальных отличий между подтаежными и лесостепными комплексами не обнаружится. В то же время выявленные различия в исходном сырье керамики подтаежных поселений говорят о существовании в рамках одного поселения (например, Чечкино 4 и Мостовое 1) по крайней мере двух групп гончаров, владевших различными традиционными навыками его отбора. По нашему мнению, это могло быть связано в том числе с контактами бархатовских и сузгунских групп населения, взаимодействие которых мы наблюдаем по материалам городища Чеганово 3, а также поселений Чупино и Кучум Гора в Приишимье. В этой связи, на наш взгляд, перспективно дальнейшее изучение не только бархатовских керамических комплексов лесостепной зоны, но и технологии гончарного производства у населения сузгунской культуры.

Отмеченные нами особенности орнаментации: более активное использование определенных элементов (скобочки, уголки, вертикальные оттиски и пр.) и гребенчатого штампа — в совокупности и составляют, по нашему мнению, своеобразный колорит посуды бархатовских поселений подтаежной зоны. Он, скорее всего, напрямую связан с влиянием сузгунской орнаментальной традиции, проявляющимся не только в материалах смешанного сузгунско-бархатовского памятника Чеганово 3, но и в «типично» бархатовских комплексах Чечкино 4, Мостовое 1, Черемуховый Куст. Упомянутые элементы узора встречаются и на керамике лесостепных бархатовских памятников, но составляют значительно меньший процент по отношению к общему числу сосудов в выборках. В то же время приведенное выше сравнение всей совокупности бархатовских комплексов с сузгунскими подтверждает культурную и хронологическую принадлежность поселений подтаежной зоны к раннему этапу бархатовской культуры.

БИБЛИОГРАФИЧЕСКИЙ СПИСОК

- Бобринский А.А.* Гончарство Восточной Европы: Источники и методы изучения. М.: Наука, 1978. 272 с.
- Бобринский А.А.* Гончарная технология как объект историко-культурного изучения // Актуальные проблемы изучения древнего гончарства. Самара: Изд-во СамГПУ, 1999. С. 5–109.
- Бобринский А.А., Васильева И.Н.* О некоторых особенностях пластического сырья в истории гончарства // Проблемы древней истории Северного Прикаспия. Самара: Изд-во СамГПУ, 1997. С. 193–217.
- Васильева И.Н.* Гончарство населения Северного Прикаспия в эпоху неолита // Вопр. археологии Поволжья. Самара, 1999. Вып. 1. С. 72–96.
- Васильева И.Н.* Сравнительный анализ технологии керамики Съезжинского и I–II Хвалынских могильников // РА. 2005. № 3. С. 76–84.
- Зах В.А.* Поселок древних скотоводов на Тоболе. Новосибирск: Наука, 1995. 96 с.
- Зимина О.Ю., Волков Е.Н., Рябогина Н.Е., Иванов С.Н.* Новые материалы ранней и поздней бронзы в Тюменском Притоболье (по результатам исследования поселения Мостовое 1) // Вестн. археологии, антропологии и этнографии. Тюмень: Изд-во ИПОС СО РАН, 2009. № 10. С. 20–33.
- Зимина О.Ю., Зах В.А., Скочина С.Н. и др.* Городище Чеганово 3 в Нижнем Притоболье // Вестн. археологии, антропологии и этнографии. Тюмень: Изд-во ИПОС СО РАН, 2005. № 6. С. 58–72.
- Илюшина В.В.* Технология изготовления керамики бархатовской культуры поселения Мостовое 1 // VIII Зырянские чтения: Материалы Всерос. науч.-практ. конф. (Курган, 9–10 декабря 2010 г.). Курган, 2010. С. 26–28.
- Илюшина В.В.* Экспериментальные исследования органических растворов в археологической керамике // Экспериментальная археология: Взгляд в XXI век: Материалы Междунар. науч. конф. и полевого семинара (Ульяновск, 6–12 августа 2012 г.). Ульяновск, 2013. В печати.
- Компьютеризованный статистический анализ для историков /* Под ред. Л.И. Бородкина и И.М. Гарсковой. М., 1999. 187 с.
- Корочкова О.Н.* Взаимодействие культур в эпоху бронзы в Среднем Зауралье и подтаежном Тоболо-Иртышье: Факторы, механизмы, динамика: Автореф. ... дис. д-ра ист. наук. М., 2011. 37 с.
- Матвеев А.В., Аношко О.М.* Зауралье после андроновцев: Бархатовская культура. Тюмень: Тюм. дом печати, 2009. 416 с.
- Потемкина Т.М.* Бронзовый век лесостепного Притоболья. М.: Наука, 1985. 376 с.
- Потемкина Т.М., Корочкова О.Н., Стефанов В.И.* Лесное Тоболо-Иртышье в конце эпохи бронзы. М.: ПАИМС, 1995. 207 с.
- Цембалюк С.И., Зимина О.Ю., Рябогина Н.Е., Иванов С.Н.* Исследование поселения Чечкино 4 в Ярковском районе Тюменской области // Вестн. археологии, антропологии и этнографии. Тюмень: Изд-во ИПОС СО РАН, 2009. № 11. С. 57–70.

Керамика бархатовской культуры подтаежного Притоболья

Цетлин Ю.Б. Основные направления и подходы к изучению органических примесей в древней керамике // Актуальные проблемы изучения древнего гончарства. Самара: Изд-во СамГПУ, 1999. С. 110–140.

Penney J.T., Racek A.A. Comprehensive Revision of a Worldwide Collection of Freshwater Sponges (Porifera: Spongillidae). Smithsonian Institution United States National Museum; Bul. 272. Washington, D.C., 1968. 184 p.

Тюмень, ИПОС СО РАН
o_winter@mail.ru
vika_tika@mail.ru

The article is devoted to complexes of the Barkhatovo culture from the subtaiga zone of the Low Tobol basin. Basing on a statistical analysis of the pottery ornamentation, the authors came out with a suggestion on a specific look of the Barkhatovo culture pottery from the sites of the said region. It is connected with influence of the Suzgun culture, manifesting not only in materials of the mixed Suzgun-and-Barkhatovo site of Cheganovo 3, but also in the «typically» Barkhatovo complexes of Chechkino 4, Mostovoye 1, and Cheryomukhovoy Kust. Resulting from a technical-and-technological analysis of the pottery from the settlements of Chechkino 4, Mostovoye 1, and Cheryomukhovoy Kust, subject to a description being traditions of selection and preparation of the initial plastic raw material, making of molding compound, pots molding, surface treatment of articles, and kilning.

Low Tobol basin, the Barkhatovo culture, pottery, manufacturing technique, ornamentation.