

ФЕДЕРАЛЬНОЕ ГОСУДАРСТВЕННОЕ БЮДЖЕТНОЕ УЧРЕЖДЕНИЕ НАУКИ
ФЕДЕРАЛЬНЫЙ ИССЛЕДОВАТЕЛЬСКИЙ ЦЕНТР
ТЮМЕНСКИЙ НАУЧНЫЙ ЦЕНТР
СИБИРСКОГО ОТДЕЛЕНИЯ
РОССИЙСКОЙ АКАДЕМИИ НАУК

**ВЕСТНИК АРХЕОЛОГИИ, АНТРОПОЛОГИИ
И ЭТНОГРАФИИ**

Сетевое издание

**№ 4 (67)
2024**

ISSN 2071-0437 (online)

Выходит 4 раза в год

Главный редактор:

Зах В.А., д.и.н., ТюмНЦ СО РАН

Редакционный совет:

Молодин В.И., председатель совета, академик РАН, д.и.н., Ин-т археологии и этнографии СО РАН;
Добровольская М.В., чл.-кор. РАН, д.и.н., Ин-т археологии РАН;
Бауло А.В., д.и.н., Ин-т археологии и этнографии СО РАН;
Бороффка Н., PhD, Германский археологический ин-т, Берлин (Германия);
Епимахов А.В., д.и.н., Ин-т истории и археологии УрО РАН;
Кокшаров С.Ф., д.и.н., Ин-т истории и археологии УрО РАН; Кузнецов В.Д., д.и.н., Ин-т археологии РАН;
Лахельма А., PhD, ун-т Хельсинки (Финляндия); Матвеева Н.П., д.и.н., ТюмГУ;
Медникова М.Б., д.и.н., Ин-т археологии РАН; Томилов Н.А., д.и.н., Омский ун-т;
Хлахула И., Dr. hab., ун-т им. Адама Мицкевича в Познани (Польша); Хэнкс Б., PhD, ун-т Питтсбурга (США);
Чикишева Т.А., д.и.н., Ин-т археологии и этнографии СО РАН

Редакционная коллегия:

Дегтярева А.Д., зам. гл. ред., к.и.н., ТюмНЦ СО РАН; Костомарова Ю.В., отв. секретарь, ТюмНЦ СО РАН;
Пошехонова О.Е., отв. секретарь, ТюмНЦ СО РАН; Лискевич Н.А., отв. секретарь, к.и.н., ТюмНЦ СО РАН;
Агапов М.Г., д.и.н., ТюмГУ; Адаев В.Н., к.и.н., ТюмНЦ СО РАН;
Бейсенов А.З., к.и.н., НИЦИА Бегазы-Тасмола (Казахстан);
Валь Й., PhD, О-во охраны памятников Штутгарта (Германия); Ключева В.П., к.и.н., ТюмНЦ СО РАН;
Крийска А., PhD, ун-т Тарту (Эстония); Крубези Э., PhD, проф., ун-т Тулузы (Франция);
Кузьминых С.В., к.и.н., Ин-т археологии РАН; Перерва Е.В., к.и.н., Волгоградский ун-т;
Печенкина К., PhD, ун-т Нью-Йорка (США); Пинхаси Р., PhD, ун-т Дублина (Ирландия);
Рябогина Н.Е., к.г.-м.н., ТюмНЦ СО РАН; Слепченко С.М., к.б.н., ТюмНЦ СО РАН;
Ткачев А.А., д.и.н., ТюмНЦ СО РАН; Хартанович В.И., к.и.н., МАЭ (Кунсткамера) РАН

Утвержден к печати Ученым советом ФИЦ Тюменского научного центра СО РАН

Сетевое издание «Вестник археологии, антропологии и этнографии»
зарегистрировано Федеральной службой по надзору в сфере связи, информационных технологий
и массовых коммуникаций; регистрационный номер: серия Эл № ФС77-82071 от 05 октября 2021 г.

Адрес: 625008, Червишевский тракт, д. 13, e-mail: vestnik.ipos@inbox.ru

Адрес страницы сайта: <http://www.ipdn.ru>

© ФИЦ ТюмНЦ СО РАН, 2024

**FEDERAL STATE INSTITUTION
FEDERAL RESEARCH CENTRE
TYUMEN SCIENTIFIC CENTRE
OF SIBERIAN BRANCH
OF THE RUSSIAN ACADEMY OF SCIENCES**

VESTNIK ARHEOLOGII, ANTROPOLOGII I ETNOGRAFII

ONLINE MEDIA

**№ 4 (67)
2024**

ISSN 2071-0437 (online)

There are 4 numbers a year

Editor-in-Chief

Zakh V.A., Doctor of History, Tyumen Scientific Centre SB RAS (Tyumen, Russia)

Editorial Council:

Molodin V.I. (Chairman of the Editorial Council), member of the RAS, Doctor of History,
Institute of Archaeology and Ethnography SB RAS (Novosibirsk, Russia)

Dobrovolskaya M.V., Corresponding member of the RAS, Doctor of History,
Institute of Archaeology of the RAS (Moscow, Russia)

Baulo A.V., Doctor of History, Institute of Archaeology and Ethnography SB RAS (Novosibirsk, Russia)

Boroffka N., PhD, Professor, Deutsches Archäologisches Institut (German Archaeological Institute) (Berlin, Germany)

Chikisheva T.A., Doctor of History, Institute of Archaeology and Ethnography SB RAS (Novosibirsk, Russia)

Chlachula J., Doctor hab., Professor, Adam Mickiewicz University in Poznan (Poland)

Epimakhov A.V., Doctor of History, Institute of History and Archeology Ural Branch RAS (Yekaterinburg, Russia)

Koksharov S.F., Doctor of History, Institute of History and Archeology Ural Branch RAS (Yekaterinburg, Russia)

Kuznetsov V.D., Doctor of History, Institute of Archeology of the RAS (Moscow, Russia)

Hanks B., PhD, Professor, University of Pittsburgh (Pittsburgh, USA)

Lahelma A., PhD, Professor, University of Helsinki (Helsinki, Finland)

Matveeva N.P., Doctor of History, Professor, University of Tyumen (Tyumen, Russia)

Mednikova M.B., Doctor of History, Institute of Archaeology of the RAS (Moscow, Russia)

Tomilov N.A., Doctor of History, Professor, University of Omsk

Editorial Board:

Degtyareva A.D., Vice Editor-in-Chief, Candidate of History, Tyumen Scientific Centre SB RAS (Tyumen, Russia)

Kostomarova Yu.V., Assistant Editor, Tyumen Scientific Centre SB RAS (Tyumen, Russia)

Poshekhonova O.E., Assistant Editor, Tyumen Scientific Centre SB RAS (Tyumen, Russia)

Liskevich N.A., Assistant Editor, Candidate of History, Tyumen Scientific Centre SB RAS (Tyumen, Russia)

Agapov M.G., Doctor of History, University of Tyumen (Tyumen, Russia)

Adaev V.N., Candidate of History, Tyumen Scientific Centre SB RAS (Tyumen, Russia)

Beisenov A.Z., Candidate of History, NITSIA Begazy-Tasmola (Almaty, Kazakhstan),

Crubezy E., PhD, Professor, University of Toulouse (Toulouse, France)

Kluyeva V.P., Candidate of History, Tyumen Scientific Centre SB RAS (Tyumen, Russia)

Kriiska A., PhD, Professor, University of Tartu (Tartu, Estonia)

Kuzminykh S.V., Candidate of History, Institute of Archaeology of the RAS (Moscow, Russia)

Khartanovich V.I., Candidate of History, Museum of Anthropology and Ethnography RAS Kunstkamera
(Saint Petersburg, Russia)

Pechenkina K., PhD, Professor, City University of New York (New York, USA)

Pererva E.V., Candidate of History, University of Volgograd (Volgograd, Russia)

Pinhasi R., PhD, Professor, University College Dublin (Dublin, Ireland)

Ryabogina N.Ye., Candidate of Geology, Tyumen Scientific Centre SB RAS (Tyumen, Russia)

Slepchenko S.M., Candidate of Biology, Tyumen Scientific Centre SB RAS (Tyumen, Russia)

Tkachev A.A., Doctor of History, Tyumen Scientific Centre SB RAS (Tyumen, Russia)

Wahl J., PhD, Regierungspräsidium Stuttgart Landesamt für Denkmalpflege

(State Office for Cultural Heritage Management) (Stuttgart, Germany)

Address: Chervishevskiy trakt, 13, Tyumen, 625008, Russian Federation; mail: vestnik.ipos@inbox.ru

URL: <http://www.ipdn.ru>

Илюшина В.В.

ФИЦ ТюмНЦ СО РАН, ул. Червишевский тракт, 13, Тюмень, 625008
E-mail: vika_tika@mail.ru

КОМПЛЕКС КЕРАМИКИ АЛАКУЛЬСКОЙ КУЛЬТУРЫ ИЗ КУРГАНОВ 1 И 14 АЛАКУЛЬСКОГО МОГИЛЬНИКА: РЕЗУЛЬТАТЫ ТЕХНИКО-ТЕХНОЛОГИЧЕСКОГО АНАЛИЗА

Представлены результаты исследования навыков гончарного производства у группы алакульского населения эпохи бронзы, совершившей захоронения под курганными насыпями 1 и 14 Алакульского могильника (лесостепное Зауралье). Исследование осуществлено в рамках историко-культурного подхода и методики, разработанных А.А. Бобринским. Выявлены традиционные приемы изготовления сосудов, существовавшие у гончаров изучаемого населения, обнаружены неоднородность взглядов гончаров на исходное пластичное сырье, а также некоторые различия в изготовлении сосудов из разных курганов на ступенях составления формовочных масс и конструирования. В результате исследования подтверждено выдвинутое ранее на основании анализа формы и орнамента изделий предположение об усложнении состава изучаемого населения на этапе сооружения кургана 1 и о процессах смешения, по всей вероятности, родственных групп населения, владевших собственными традициями в изготовлении глиняной посуды, отразившимися в материалах кургана 14.

Ключевые слова: лесостепное Притоболье, эпоха бронзы, Алакульский могильник, алакульская культура, керамика, историко-культурный подход, технико-технологический анализ.

Ссылка на публикацию: Илюшина В.В. Комплекс керамики алакульской культуры из курганов 1 и 14 Алакульского могильника: результаты технико-технологического анализа // Вестник археологии, антропологии и этнографии. 2024. 4. С. 56–72. <https://doi.org/10.20874/2071-0437-2024-67-4-4>

Введение

Изучение алакульской культуры, имеющее более чем полувековую историю, не теряет своей актуальности. Более того, привлечение данных о технологии гончарного производства открывает новые возможности в исследовании внутренней истории групп населения, составлявших данное культурное образование в различных регионах ареала. Вместе с тем сведения о гончарной технологии, существовавшей у населения алакульской культуры [Ломан, 1993; Илюшина, 2017, 2019; Мухаметдинов, 2014, с. 224; Купцова, Мухаметдинов, 2017; Климова, 2019, 2020; Григорьев, Салугина, 2020, с. 50–53; Виноградов и др., 2020], несмотря на довольно интенсивное ее изучение в последние годы, до сих пор остаются точечными и недостаточными для решения вопросов культурогенетического характера, культурно-хронологических построений, внутренней миграции и смешения, взаимодействия с другими культурными группами и пр.

Представленное исследование нацелено на выявление традиций в изготовлении керамики, существовавших у коллектива, совершившего захоронения под курганными насыпями 1 и 14 Алакульского могильника (рис. 1). Полевые работы на площади данных курганов проведены под руководством С.Н. Шилова в 1999 г. [Шилов, 2000]. Результатам изучения формы и орнамента данных сосудов в рамках историко-культурного подхода посвящена отдельная работа [Илюшина и др., 2023].

Методика и методология исследования

Технико-технологическому анализу подвергнуты 78 сосудов, представленных целыми и реконструированными изделиями, фрагментами верхних частей, обнаруженными в погребениях и рядом с ними, в заполнении насыпей курганов 1 и 14 (35 и 43 сосуда соответственно). Исследование осуществлено в рамках историко-культурного подхода и методики, разработанных А.А. Бобринским [1978; 1999, с. 9–11]. Технологические следы, выявленные в изломах и на поверхностях керамики, идентифицировались с базой эталонов, а также опубликованными И.Н. Васильевой и Н.П. Салугиной результатами анализа эталонной коллекции, сформированной за годы работы Самарской экспедиции по экспериментальному изучению древнего гончарства [2020]. С целью более строгого определения степени ожелезненности исходного пластичного сырья и

Комплекс керамики алакульской культуры из курганов 1 и 14 Алакульского могильника...

характера искусственных и естественных примесей фрагменты каждого изученного сосуда были нагреты в муфельной печи до 850 °С в окислительной атмосфере.

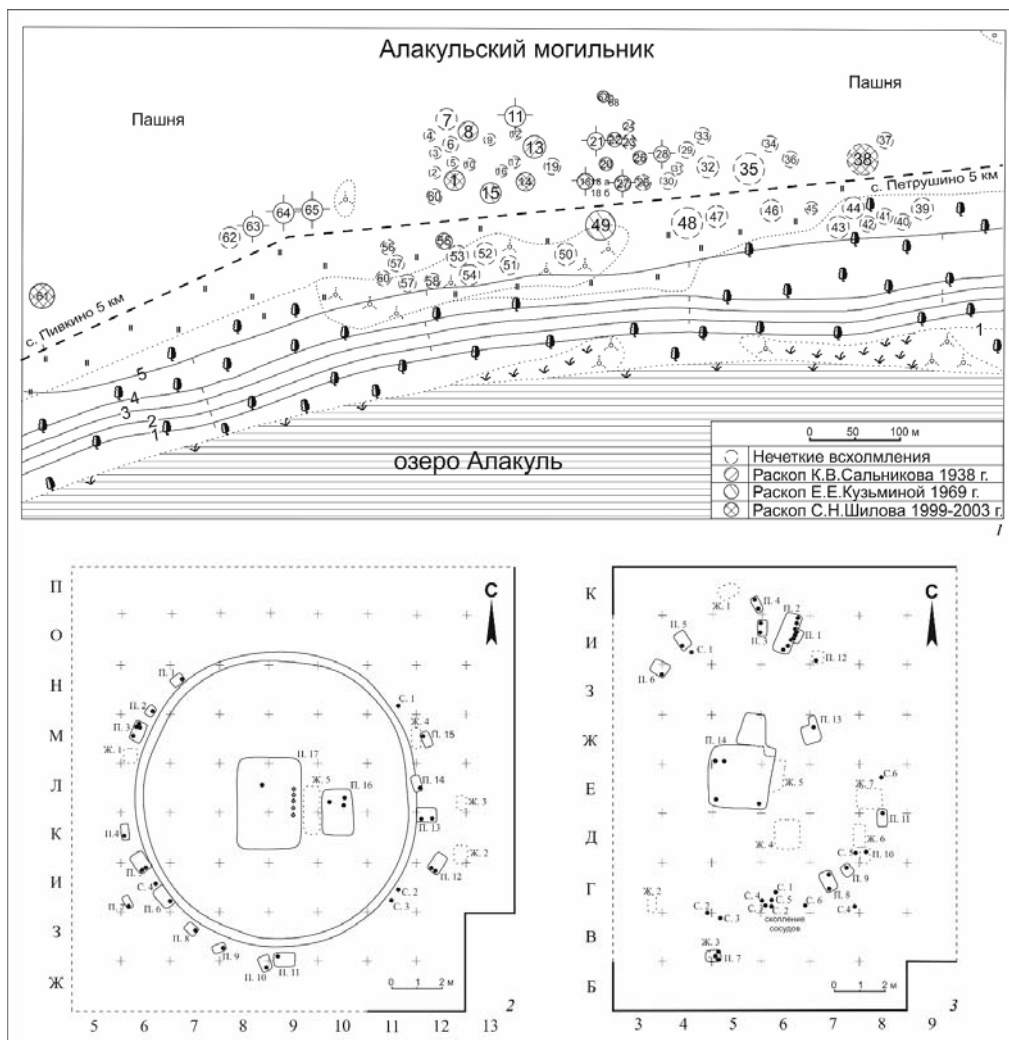


Рис. 1. Планы-схемы Алакульского курганного могильника (1), курганов 1 (2) и 14 (3).
Fig. 1. Planes-schemes of the Alakul cemetery (1), kurgans 1 (2) and 14 (3).

Результаты технико-технологического анализа сосудов

Отбор, добыча и подготовка исходного пластичного сырья (далее — ИГПС) (ступени 1–3). По всему изученному материалу выявлено применение двух видов ИГПС — природной глины (8 подвидов, соответствующих 8 условным районам добычи) и илистой глины. Различия выделенных подвидов глин заключаются в основном в количестве песка, содержащегося в сырье, редко — в качественных характеристиках естественных примесей и степени ожеженности.

Глина 1. Сильной степени ожеженности, слабо запесоченная. Содержит окатанный и неокатанный полупрозрачный бесцветный песок, единично — непрозрачный черного цвета. Размер частиц составляет 0,1–0,2 мм (до 20 включений на 1 см²), реже — до 0,5 мм (до 5 включений на 1 см²), единично — до 1,2 мм. Присутствуют железистые включения в виде окатанных округлых и неправильной формы частиц бурого железняка размером 0,4–1,0 мм (до 10 включений на 1 см²).

Глина 2. Сильной степени ожеженности, слабо запесоченная. Содержит в основном окатанный полупрозрачный бесцветный и непрозрачный черного цвета песок размером 0,1–0,3 мм (от 20 до 80 включений на 1 см²), частицы размером до 0,4–0,8 мм (до 5 включений на 1 см²), редкие включения до 1,0–2,0 мм, единичные включения обломков минералов белого цвета и бесцветных размером до 2,0 мм. Присутствуют железистые включения в виде редких легко

разрушающихся иголкой частиц размером до 0,4 мм и единичных твердых окатанных включений размером 0,1–0,8 мм, единично — до 1,5 мм.

Глина 3. Сильной степени ожелезненности, слабо запесоченная. Аналогична глине 2. Различия заключаются лишь в количестве включений песка размером 0,4–0,8 мм, составляющем до 10–20 включений на 1 см².

Глина 4. Сильной степени ожелезненности, сильно запесоченная. Содержит окатанный и неокатанный песок размером 0,1–0,3 мм (150–300 и более включений на 1 см²), частицы размером до 0,4–0,8 мм (до 5 включений на 1 см²), единично — 1,0–3,5 мм. Частицы песка полупрозрачные бесцветные, в изломах всех сосудов встречаются включения черного цвета, более крупные песчинки светло-коричневого, белого, красного оттенков. В изломах 11 сосудов отмечены единичные обломки полупрозрачных минералов в некоторых случаях с зернистой структурой, иногда покрытые железистым налетом размером 1,5–2,5 мм, единично — 7,0 мм (рис. 2, 4б). Железистые включения представлены окатанными легко разрушающимися и твердыми частицами размером 0,1–1,5 мм (рис. 2, 4а). В некоторых случаях выявлены окатанные комочки чистой глины, иногда покрытые железистой корочкой, размером 1,0–2,0 мм.

Глина 5. Сильной степени ожелезненности, сильно запесоченная. Аналогична глине 4. Отличием выступает содержание частиц песка размером в основном 0,5–1,0 мм в количестве 10–15 включений на 1 см², отмечаются единичные включения до 1,2–2,5 мм.

Глина 6. Сильной степени ожелезненности, сильно запесоченная. Аналогична глинам 4 и 5. Отличается наличием значительного количества песчинок размером 0,5–1,0 мм (до 25 включений на 1 см²), реже — 1,5–2,0 мм (рис. 2, 2)¹.

Глина 7. Слабой степени ожелезненности (имеет светло-коричневый цвет излома образца, дополнительно обожженного в муфельной печи), сильно запесоченная. Содержит неокатанный, редко — окатанный полупрозрачный песок размером 0,1–0,2 мм (не менее 200 включений на 1 см²) и обломки размером 0,5–2,5 мм (до 20 включений на 1 см²) (рис. 2, 3). Железистые включения представлены легко разрушающимися иголкой частицами охристого цвета размером 0,3–3,0 мм (до 5 включений на 1 см²), а также единичные включения оолитового бурого железняка размером 0,5–2,0 мм.

Глина 8. Неожелезненная (имеет белый цвет в изломе дополнительно обожженного образца), незапесоченная. Естественных примесей не обнаружено. Выявлена только в глиняном концентрате.

Илистая глина. Сильной степени ожелезненности, сильно запесоченная. По качественному и количественному составу минеральных естественных примесей аналогична глине 4, что может указывать на близкие места залегания данных видов ИПС. В изломах каждого из изученных сосудов выявлены фрагменты чешуи и/или косточек рыб размером 0,8–4,0 мм (рис. 2, 5, 6), отпечатки обрывков стеблей и листьев растений без следов деформации длиной от 0,5 до 7,0–15,0 мм. Единично отмечены отпечатки семян растений размером 1,0–3,0 мм (рис. 2, 8, 9). В изломах сосуда 3 из центрального погребения 16 кургана 1 выявлены единичные фрагменты раковин речных моллюсков размером до 0,7 мм (рис. 2, 7).

Один из изученных сосудов изготовлен из смеси двух глин, выделенных в подвиды 1 и 8. Неожелезненная глина 8 в изломах данного изделия представлена в виде редких окатанных частиц белого цвета размером от 0,3 до 1,2 мм и вытянутых тонких линз, ширина которых не превышает 0,1 мм, длина составляет 2,0–5,0 мм (рис. 2, 1).

Подвиды глин 1–7 и илистые глины использовались в состоянии естественной влажности. Неожелезненная глина 8 применялась в сухом состоянии.

У населения, совершавшего захоронения в курганах 1 и 14, преобладали представления о глине как сырье для изготовления сосудов (табл. 1). По изделиям обоих курганов выявлено, что традиционным для гончаров было применение сильно запесоченного ИПС (63 сосуда, или 83,3 %). Массово использовалось сырье, отнесенное к глине 4, реже добыча производилась из других условных источников, в которых отбирались подвиды глин 2, 5. Сосуды, изготовленные из других выделенных подвидов глин, а также илистых глин, единичны, при этом применение смеси глин 1 и 8, глины 7 зафиксировано только по сосудам из кургана 1, а глин 3 и 6 — только по изделиям из кургана 14.

¹ Количество и размер включений песка в выделенной глине 6 может указывать на искусственную добавку данной примеси при подготовке формовочной массы [Бобринский, 1978, с. 108, 113]. В то же время на основании результатов сопоставления с образцами сырья и формовочных масс, составленных по рецепту «глина + песок речной», на данном этапе исследования песок отнесен к естественной составляющей ИПС.

Комплекс керамики алакульской культуры из курганов 1 и 14 Алакульского могильника...

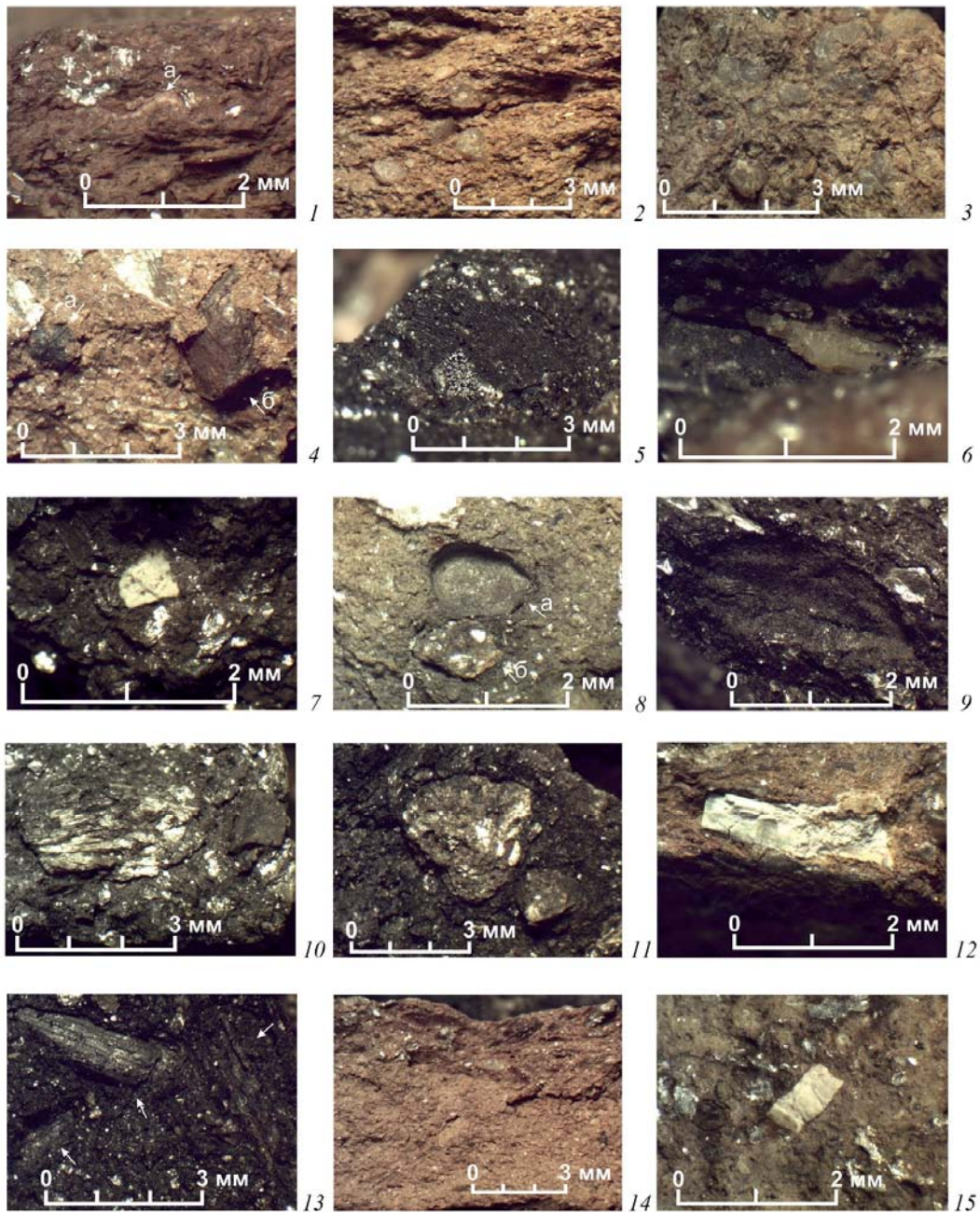


Рис. 2. Микроснимки естественных примесей в сырье и искусственных добавок в формовочных массах сосудов из курганов 1 и 14 Алакульского могильника:
 1 — смесь глин 1 и 8; 2 — глина 6; 3 — глина 7; 4 — оолитовый бурый железняк (а) и обломок минерала (б); 5 — фрагмент чешуи рыбы; 6 — фрагмент кости рыбы; 7 — фрагмент раковины речных моллюсков; 8 — отпечаток семени растения (а) и шамот (б); 9 — отпечаток семени растения; 10 — тальковая дресва; 11 — шамот; 12 — фрагмент кальцинированной кости; 13 — отпечатки растений: примесь навоза жвачных животных; 14 — две формовочные массы в изломе сосуда; 15 — фрагмент кальцинированной кости на дне сосуда.

Fig. 2. Microphotographs of natural admixtures in raw materials and artificial components in the molding masses of vessels from kurgans 1 and 14 of the Alakul cemetery:
 1 — mixture of clays 1 and 8; 2 — the clay 6; 3 — the clay 7; 4 — oolite iron ore (a) and the rock fragment (б); 5 — the fragment of fish scales; 6 — the fragment of bone of fish; 7 — the fragment of shell; 8 — imprint of a plant seed (a) and chamotte (б); 9 — imprint of a plant seed; 10 — fragments of talc; 11 — chamotte; 12 — fragments of calcified bone; 13 — prints of plants: admixture of ruminant animals; 14 — two molding masses in a fracture of the vessel; 15 — fragments of calcified bone at the bottom of the vessel.

**Виды и подвиды исходного пластичного сырья сосудов из курганов 1
и 14 Алакульского могильника**

Table 1

The types and subspecies of raw materials of vessels from kurgans 1 and 14 of the Alakul cemetery

Виды и подвиды ИПС	Курган 1	Курган 14	Всего
Смесь глин 1 и 8	1/2,8 *	—	1/1,3
Глина 2	4/11,4	6/14	10/12,8
Глина 3	—	2/4,6	2/2,5
Глина 4	23/65,7	23/53,5	46/59,0
Глина 5	3/8,6	9/21	12/15,4
Глина 6	—	2/4,6	2/2,5
Глина 7	1/2,8	—	1/1,3
Илистая глина	3/8,6	1/2,3	4/5,1
Всего сосудов	35/100	43/100	78/100

* Здесь и далее в числителе — количество сосудов, в знаменателе — процент от общего количества сосудов.

Составление формовочных масс (далее — ФМ) (ступень 4). В качестве искусственных примесей при составлении ФМ использовались минеральные, органические, единично — органико-минеральные добавки. Тальковая дресва, зафиксированная в изломах 67 сосудов (курган 1 — 34 сосуда, курган 14 — 33 сосуда), представлена в основном чешуйчатыми включениями, сопровождающимися частицами с волокнистой структурой (рис. 2, 10), а также конгломератными включениями непрозрачного минерала черного цвета размером 0,3–1,5 мм с пылевидными частицами талька. Размер основной массы частиц составляет от 0,1–2,0 до 3,0–4,0 мм, реже — до 6,0–7,0 мм. Данная примесь использовалась как в высокой концентрации — от 1:1/2 до 1:3/4 (35 сосудов, или 50,7 %²), так и в низкой — от 1:4/5 до 1:7 (29 сосудов, или 43,3 %), в редких случаях не превышает 1:10 (4 сосуда, или 6 %). По изломам 47 сосудов отмечено применение шамота (курган 1 — 19 сосудов, курган 14 — 28 сосудов) (рис. 2, 8б, 11), размер которого составляет в основном 0,5–2,0 мм, реже — до 3,0–4,5 мм. Концентрация шамота различна и в более чем половине случаев не превышает 1:8/9 — 1:10 (27 сосудов, или 57,4 %), реже составляет от 1:5/6 до 1:7/8 (19 сосудов, или 40,4 %). Зачастую шамот представлен в виде единичных включений (12 сосудов, или 25,5 %). В формовочной массе лишь одного сосуда шамот представлен в концентрации 1:3 (2,1 %). В составе ФМ одного изделия, происходящего из насыпи кургана 14, выявлено единичное включение кальцинированной кости молочного цвета размером около 2,0 мм (рис. 2, 12).

В качестве органических добавок массово использовались выжимка из навоза жвачных животных, реже — навоз (рис. 2, 13). По изломам некоторых сосудов отмечаются следы добавки органических растворов двух разновидностей. Первая характеризуется наличием маслянистых бесцветных или черного цвета пленок, рыхлого налета коричневого цвета на отдельных участках изломов. Вторая разновидность зафиксирована по изломам сосуда 2 из погребения 5 кургана 1, где выявлены отпечатки плоских включений размером 0,3–3,0 мм (до 30 отпечатков на 1 см²), на поверхности некоторых из них отмечается рыхлое вещество коричневого цвета. Идентифицировать выявленные следы с добавкой конкретного вещества, с одной стороны, обладающего, по всей вероятности, определенной твердостью, а с другой — подверженного быстрому разрушению при обжиге и/или длительном нахождении в грунте, пока не удалось.

На основании сочетания видов сырья и искусственных компонентов в целом выделено 11 рецептов составления ФМ (табл. 2): «глина + тальк + выжимка» (23,1 %); «глина + тальк + навоз» (10,2 %); «глина + тальк + шамот + навоз» (23,1 %); «глина + тальк + шамот + выжимка» (20,5 %); «глина + тальк + шамот + органический раствор» (1,3%); «глина + шамот + выжимка» (7,7 %); «глина + шамот + навоз» (3,8 %); «глина + тальк + шамот + кость + навоз» (1,3 %); «глина + выжимка» (2,6 %); «илистая глина + тальк + органический раствор» (3,8 %); «илистая глина + тальк + шамот + органический раствор» (1,3 %). По изломам сосуда из погребения 1 кургана 1 зафиксировано применение двух формовочных масс: дно и тулово сосуда изготовлено из ФМ «глина + шамот + навоз», верхняя часть — из ФМ «глина + тальк + выжимка» (1,3 %) (рис. 2, 14).

В среде гончаров, продукция которых была помещена в курганы 1 и 14, в целом существовали идентичные навыки составления ФМ, традиционными компонентными составами высту-

² Процент сосудов от количества всех изделий, содержащих минеральные примеси в составе ФМ.

Комплекс керамики алакульской культуры из курганов 1 и 14 Алакульского могильника...

пали два — «талек + органика» (29 сосудов или 37,2%) и «талек + шамот + органика» (36 сосудов или 46,1%). В то же время при сопоставлении данных о ФМ выявились различия в предпочтениях гончаров: 1) ФМ около половины сосудов из кургана 1 были подготовлены с компонентным составом «талек + органика» (16 сосудов, или 45,7 %), в кургане 14 содержалась только треть сосудов с таким составом (13 сосудов, или 30,2 %); 2) из кургана 14 происходят 8 сосудов с редким компонентным составом «шамот + органика» (18,6 %), из кургана 1 — 2 сосуда (5,7 %), при этом по одному из них зафиксировано использование двух разных ФМ; 3) только в погребении 2 кургана 14 присутствуют два изделия, изготовленные из ФМ, в которой единственной добавкой выступает органическая примесь. Анализ состава шамота показал, что в качестве искусственной примеси формовочные массы раздробленных сосудов в абсолютном большинстве случаев содержали талек, в том числе в сосудах, изготовленных из ФМ «шамот + органика». Только в 6 изделиях обнаружены частицы шамота, содержащие талек и шамот.

Сопоставление выделенных видов и подвидов ИПС с сочетаниями различных компонентов ФМ сосудов показало следующее:

1) гончары, владевшие представлениями об илистых глинах как сырье для изготовления сосудов, использовали при составлении ФМ в основном компонентный состав «талек + органика», единично — «талек + шамот + органика»;

2) гончары, отбиравшие для изготовления сосудов подвиды глин 4 и 2, при составлении ФМ использовали в основном массовые составы: «талек + органика» и «талек + шамот + органика». Подвид глины 4 использовался гончаром, изготовившим сосуд из двух ФМ;

3) гончары, отбиравшие подвид глины 5, при составлении ФМ использовали три компонентных состава: «талек + органика», «талек + шамот + органика», «шамот + органика»;

4) гончарами, использовавшими другие источники добычи сырья, при составлении ФМ применялся как массовый компонентный состав ФМ — «талек + органика», зафиксированный в сочетании со смесью глин 1 и 8, с подвидом глины 3, так и нехарактерные составы — «шамот + органика» в сочетании с подвидами глин 3 и 7, «органика» в сочетании с подвидом глины 6.

Полученные на настоящий момент сведения о *конструировании начинов и полого тела сосудов (ступени 5, 6)* позволяют привести лишь предварительные заключения о навыках гончаров, ввиду того что реконструкция некоторых приемов на этих ступенях технологии нуждается в дополнительных экспериментальных исследованиях. Данные о *конструировании начинов* получены по 38 сосудам (17 — из кургана 1; 21 — из кургана 14). По этим же изделиям, а также фрагментам еще 2 верхних частей сосудов, происходящих из кургана 1, получены сведения об изготовлении *полого тела (ступень 6)*. Конструирование начинов всех изученных изделий осуществлялось в соответствии с одной программой — донно-емкостной. В качестве «строительных элементов» (далее — СЭ) чаще всего использовались лоскуты, реже — предположительно, короткие жгуты. Наложение СЭ производилось по спиралевидной траектории. Нарращивание полого тела сосудов так же осуществлялось по спиралевидной траектории с помощью лоскутов, реже — коротких жгутов.

Формообразование сосудов (ступень 7) выполнялось несколькими способами. На внутренних поверхностях 6 сосудов, по которым получены сведения о конструировании, и еще 7 изделий, не подвергавшихся изучению, выявлены отпечатки тканевых прокладок, что свидетельствует о применении гончарами форм-основ при изготовлении начинов и полого тела данных емкостей. Традиционным приемом придания сосудам формы выступало выбивание стенок гладкими колотушками. Следы применения данного приема фиксируются практически на каждом из 78 изделий изученной коллекции. С помощью выдавливания пальцами осуществлялось конструирование изделий, изготовленных способом свободной лепки, и придание формы шеям сосудов, изготовленных с помощью форм-основ. При изготовлении сосудов в некоторых случаях использовалась подсыпка, скорее всего зола, в которой сохранились мелкие фрагменты кальцинированных косточек: они обнаружены на внешних поверхностях днищ двух сосудов — из погребения 4 кургана 1 (рис. 2, 15) и сосуда 1 из скопления в кв. Г/6 в кургане 14.

При анализе конструирования двух емкостей из кургана 1 — одиночного сосуда 3 и сосуда из погребения 1 (рис. 3, 1, 2) выявлено дополнительное наложение ФМ, по всей видимости, в виде жгутика в переходе от дна к стенкам. В целом данный прием является признаком емкостных начинов [Бобринский, 1978, с. 131]. Однако по изученной коллекции таких начинов не выявлено; более того, одиночный сосуд 3 был изготовлен на форме-основе — отпечатки от тканевой прокладки отмечены на внутренней поверхности дна, а также под дополнительным жгутиком и на его поверхности. В случае с данным сосудом наложение дополнительной порции ФМ вполне

объяснимо — изделие было подвергнуто сильному выбиванию, от чего толщина стенки в переходе от дна к емкости составила не более 2,0 мм, в связи с этим, по всей вероятности, гончар и прибегнул к такому способу укрепления этой части изделия. В отношении же сосуда из погребения 1 нанесение дополнительного слоя ФМ с функциональной точки зрения остается невыясненным. Любопытен тот факт, что для изготовления именно этого изделия гончар использовал две формовочные массы — «глина + шамот + навоз» и «глина + тальк + выжимка». Наложение дополнительного жгутика было сделано из ФМ с тальком и органикой.

Таблица 2

Рецепты формовочных масс сосудов из курганов 1 и 14 Алакульского могильника

Table 2

The recipes of the molding masses of vessels from kurgans 1 and 14 of the Alakul cemetery

Рецепты ФМ	Курган 1	Курган 14	Всего сосудов
Смесь Гл. 1 и Гл. 8 + Т + В *	П. 3, с.1 1/2,8	—	1/1,3
Гл. 2 + Т + В	п. 5, с. 1; 1 фр. с. из насыпи 2/5,7	п. 7, с. 3; од. с. 2; с. 1 из скопл. 3/7	5/6,4
Гл. 2 + Т + Ш + В	П. 6, с. 1 1/2,8	—	1/1,3
Гл. 2 + Т + Ш + Н	—	п. 7, с. 2; п. 12, с. 1 2/4,6	2/2,6
Гл. 2 + Т + Ш + ОР	П. 5, с. 2 1/2,8	—	1/1,3
Гл. 2 + Ш + Н	—	п. 5, с. 1 1/2,3	1/1,3
Гл. 3 + Т + В	—	п. 1, с. 3 1/2,3	1/1,3
Гл. 3 + Ш + В	—	с. 4 из скопл. 1/2,3	1 / 1,3
Гл. 4 + Т + В	п. 2, с. 1; п. 11, с. 1; п. 12, с. 1; п. 14, с. 1; Ц. п. 17, 1 фр. с.; о. с. 2, 4 7/20	п. 2, с. 6; п. 11, с. 1 2/4,6	9/11,5
Гл. 4 + Т + Н	п. 16, с. 2; 1 фр. с. из насыпи 2/5,7	п. 1, с. 1; п. 6, с. 1; с. 3, 5, 6 из скопл. 5/11,6	7/9
Гл. 4 + Т + Ш + В	п. 3, с. 3; п. 4, с. 1; п. 7, с. 1; п. 8, с. 1; п. 10, с. 1; п. 15, с. 1; 1 фр. с. из насыпи 7/20	п. 2, с. 4; п. 3, с. 1, 2; п. 7, с. 1; п. 8, с. 1; п. 9, с. 1; Ц. п. 14, 1 фр. с. 7/16,3	14/18
Гл. 4 + Т + Ш + Н	п. 3, с. 4; п. 12, с. 2; Ц. п. 17, с. 1, 2, 1 фр. с.; о. с. 1 6/17,1	п. 2, с. 1, 5; п. 8, с. 2; Ц. п. 14, с. 2, 3; о. с. 1; 1 фр. с. из насыпи 7/16,3	13/16,7
Гл. 4 + Т + Ш + К + Н	—	о. с. 5 1/2,3	1/1,3
Гл. 4 + Ш + В	—	Ц. п. 14, 1 фр. с. 1/2,3	1/1,3
Гл. 4 + Ш + Н/Т + В	П. 1, с. 1 1/2,8	—	1/1,3
Гл. 5 + Т + В	о. с. 3 1/2,8	п. 13, с. 1; с. 2 из скопл. 2/4,6	3/3,8
Гл. 5 + Т + Ш + В	п. 16, с. 1 1/2,8	—	1/1,3
Гл. 5 + Т + Ш + Н	п. 13, с. 2 1/2,8	п. 4, с. 2; о. с. 4 2/4,6	3/3,8
Гл. 5 + Ш + В	—	п. 4, с. 1; п. 10, с. 1; Ц. п. 14, с. 4 3/7	3/3,8
Гл. 5 + Ш + Н	—	о. с. 6; Ц. п. 14, с. 1 2/4,6	2/2,6
Гл. 6 + В	—	п. 2, с. 2, 3 2/4,6	2/2,6
Гл. 7 + Ш + В	П. 3, с. 2 1/2,8	—	1/1,3
ИГ + Т + ОР	п. 13, с. 1; п. 16, с. 3; Ц. п. 17, с. 4 3/8,6	—	3/3,8
ИГ + Т + Ш + ОР	—	о. с. 3 1/2,3	1/1,3
Всего сосудов	35/100	43/100	78/100

* Гл. 1–8 — глины разных подвидов; ИГ — листовая глина; Н — навоз жвачных животных; В — выжимка из навоза; Ш — шамот; Т — тальковая дресва; К — кальцинированная кость; п. — погребение; Ц. п. — центральное погребение; с. — сосуд; фр. с. — фрагмент сосуда; о. с. — одиночный сосуд; скопл. — скопление сосудов в кв. Г/6.

На основании, с одной стороны, зафиксированных особенностей в способах формообразования начинов сосудов и, с другой стороны, использования определенных СЭ предварительно выде-

Комплекс керамики алакульской культуры из курганов 1 и 14 Алакульского могильника...

лены три технологические группы. К группе I отнесены 22 изделия (57,9 %), изготовленных с помощью форм-основ лоскутным спиралевидным налепом, с аналогично начину сконструированным полым телом. В данную группу включены сосуды с отпечатками тканевых прокладок на внутренних поверхностях, а также сосуды без данного признака, но имеющие определенные направления течения формовочной массы и спаев между СЭ [Васильева, Салугина, 2010, с. 84–86] (рис. 3, 5). К группе II отнесены 10 изделий (26,3 %), начини которых изготовлены способом скульптурной лепки на плоскости лоскутным спиралевидным налепом, с полым телом, сконструированным с помощью лоскутов (рис. 4, 1; 6, 1–9). Относительно 6 сосудов (15,8 %), включенных в группу III, можно указать лишь, что их начини и полое тело изготовлены с помощью коротких жгутов, наложение которых производилось по спирали (рис. 4, 2–5; 6, 10, 11).



Рис. 3. Конструирование начинов и полого тела сосудов из кургана 1 Алакульского могильника (группа I).
Fig. 3. The construction of the seed-body and the hollow body of the vessels from kurgan 1 of the Alakul cemetery (group I).

Сопоставление информации о конструировании сосудов из курганов 1 и 14 показало, что изделия, сопровождавшие погребенных в кургане 1, изготавливались гончарами с применением форм-основ с помощью лоскутов (12 сосудов — 70,6 %), значительно реже при конструировании использовались короткие жгуты (4 сосуда — 23,5 %). Способ свободной лепки лоскутным налепом зафиксирован лишь по одному сосуду (5,9 %). В среде гончаров, изготовивших изделия, помещенные в курган 14, практически в равной степени были распространены навыки конструирования сосудов с использованием форм-основ (10 сосудов — 47,6 %) и скульптурной лепки (9 сосудов — 42,8 %) лоскутным спиралевидным налепом. Применение коротких жгутов при наращивании начинов и полого тела зафиксировано по двум изделиям (9,5 %).

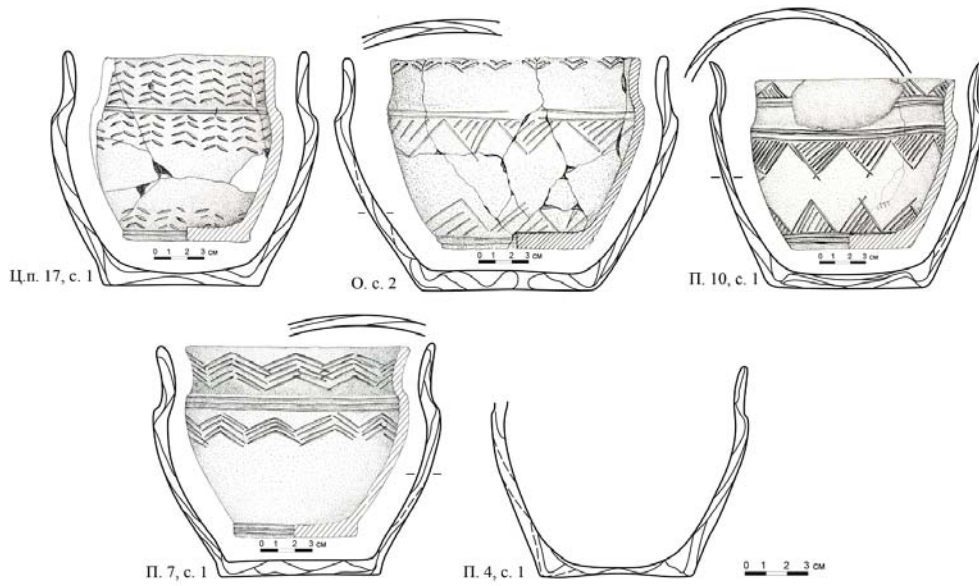


Рис. 4. Конструирование начинов и полога тела сосудов из кургана 1 Алакульского могильника, группы II (1) и III (2–5).
Fig. 4. The construction of the seed-body and the hollow body of the vessels from kurgan 1 of the Alakul cemetery, groups II (1) and III (2–5).

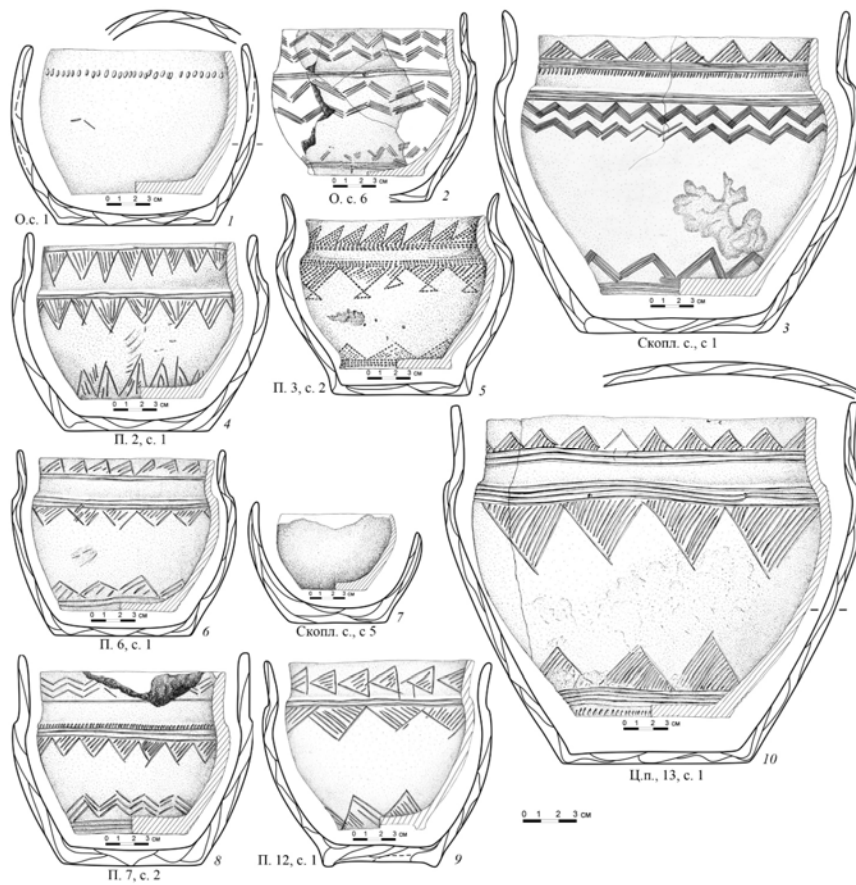


Рис. 5. Конструирование начинов и полога тела сосудов из кургана 14 Алакульского могильника, группа I.
Fig. 5. The construction of the seed-body and the hollow body of the vessels from kurgan 14 of the Alakul cemetery, group I.

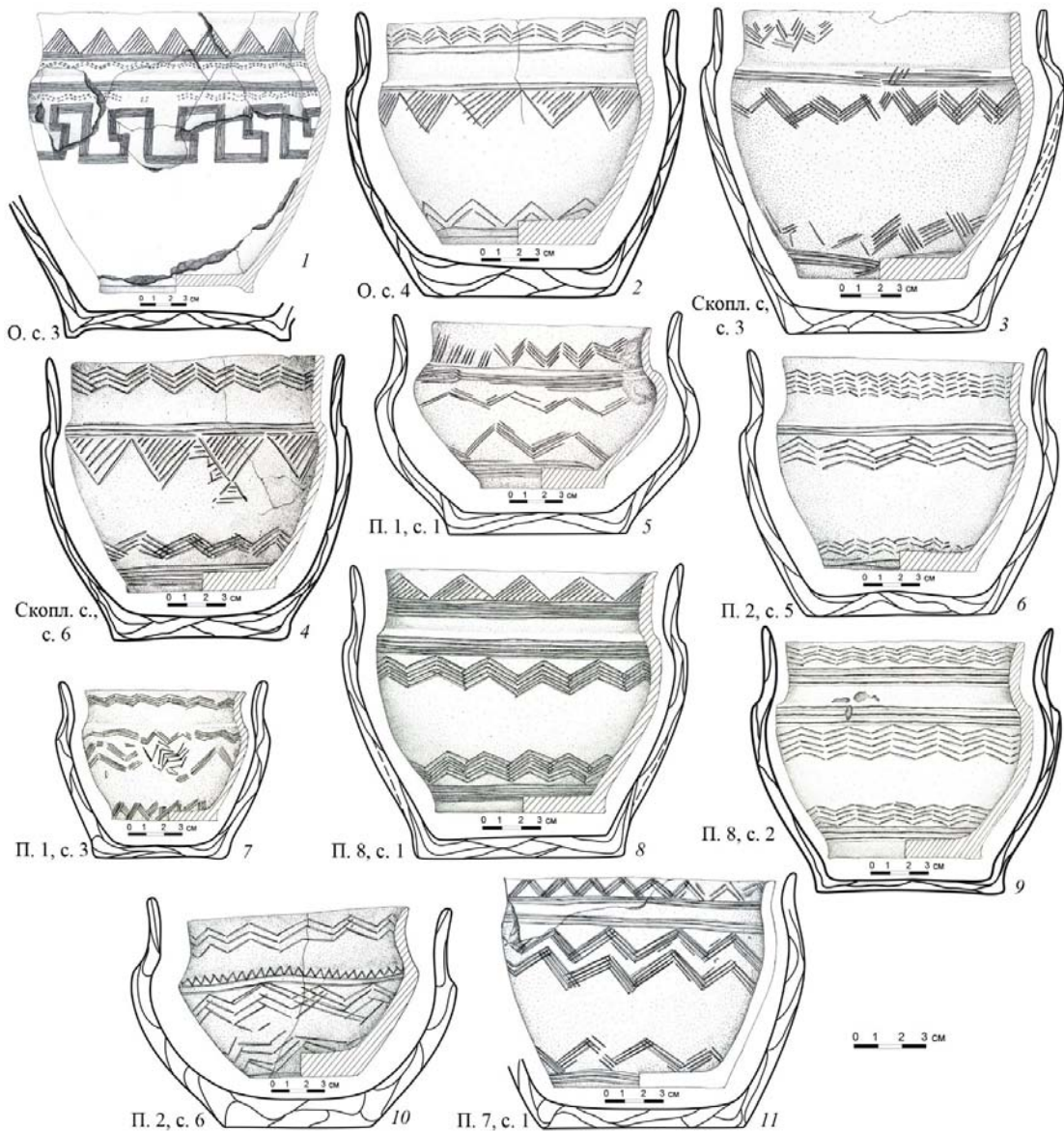


Рис. 6. Конструирование начинов и полога тела сосудов из кургана 14 Алакульского могильника, группы II (1–9) и III (10, 11).

Fig. 6. The construction of the seed-body and the hollow body of the vessels from kurgan 14 of the Alakul cemetery, groups II (1–9) and III (10, 11).

Корреляция данных о конструировании, особенностях ИПС и компонентных составах ФМ каких-либо закономерностей не выявила (табл. 3). Отметим лишь, что единственное изделие, по которому удалось получить данные, изготовленное из илистой глины, отнесено к группе II.

Среди способов механической обработки поверхностей (ступень 8) выделены простое заглаживание, уплотнение и лощение (табл. 4). Заглаживание стенок сосудов осуществлялось пальцами, кусочком ткани, каменной галькой, деревянными ножами/скребками, шпателями, единично — гребенчатым штампом. На внешних поверхностях изделий следы первоначального заглаживания чаще всего уничтожены в процессе уплотнения каменной галькой, зафиксированного по абсолютному большинству сосудов из обоих курганов (62 изделия — 79,5 %). Стенки данных изделий выровненные, гладкие (наблюдаются лишь отдельные короткие тонкие «штрихи»), как при лощении, но при этом характерный для лощения блеск либо отсутствует, либо фиксируется только на отдельных участках, чаще всего на шее и предплечье (локальное лощение). Непосредственно лощение, производившееся также каменной галькой, наблюдается на

Илюшина В.В.

внешних поверхностях лишь 12 сосудов (15,4 %). В отличие от внешних поверхностей, внутренние стенки сосудов реже подвергались уплотнению, участки с наличием блеска при этом встречены единично. Лощению внутренние поверхности не подвергались.

Таблица 3

Соотношение исходного пластичного сырья, компонентных составов формовочных масс и особенностей конструирования сосудов из курганов 1 и 14 Алакульского могильника

Table 3

The ratio of the raw materials, component compositions of the molding masses and the features of construction of vessels from kurgans 1 and 14 of the Alakul cemetery

ИПС/ФМ	Курган 1			Курган 14		
	Группа I	Группа II	Группа III	Группа I	Группа II	Группа III
Смесь Гл. 1 и Гл. 8 + Т + О	1/8,3	—	—	—	—	—
Гл. 2 + Т + О	1/8,3	—	—	1/10	—	—
Гл. 2 + Т + Ш + О	—	—	—	2/20	—	—
Гл. 3 + Т + О	—	—	—	—	1/11,1	—
Гл. 4 + Т + О	4/33,3	—	1/25	2/20	3/33,3	1/50
Гл. 4 + Т + Ш + О	2/16,7	1/100	3/75	3/30	3/33,3	1/50
Гл. 4 + Ш + О/Т + О	1/8,3	—	—	—	—	—
Гл. 5 + Т + О	1/8,3	—	—	1/10	—	—
Гл. 5 + Т + Ш + О	1/8,3	—	—	—	1/11,1	—
Гл. 5 + Ш + О	—	—	—	1/10	—	—
Гл. 7 + Ш + В	1/8,3	—	—	—	—	—
ИГ + Т + Ш + О	—	—	—	—	1/11,1	—
Всего сосудов	12/100	1/100	4/100	10/100	9/100	2/100

Таблица 4

Соотношение способов обработки поверхностей на сосудах из курганов 1 и 14 Алакульского могильника

Table 4

The ratio of the methods of surface treatment on the vessels from kurgans 1 and 14 of the Alakul cemetery

Способы обработки поверхностей сосудов	Курган 1	Курган 14	Всего сосудов
Внешняя поверхность			
Заглаживание галькой	2/5,7	3/7	5/6,4
Заглаживание мягким материалом (ткань, пальцы)	1/2,8	3/7	4/5,1
Заглаживание мягким материалом (ткань, пальцы) и галькой	—	1/2,3	1/1,3
Заглаживание деревянным инструментом (нож, скребок)	3/8,6	2/4,6	5/6,4
Заглаживание гребенчатым штампом	1/2,8	1/2,3	2/2,5
Заглаживание шпателем	3/8,6	1/2,3	4/5,1
Уплотнение	16/45,7	9/21	25/32,1
Уплотнение с локальным лощением	14/40	23/53,5	37/47,4
Лощение	4/11,4	8/18,6	12/15,4
Внутренняя поверхность			
Заглаживание галькой	15/42,8	24/55,8	39/50
Заглаживание мягким материалом (ткань, пальцы)	1/2,8	2/4,6	3/3,8
Заглаживание мягким материалом (ткань, пальцы) и галькой	1/2,8	4/9,3	5/6,4
Заглаживание деревянным инструментом	3/8,6	6/14	9/11,5
Заглаживание деревянным инструментом и галькой	2/5,7	1/2,3	3/3,8
Заглаживание деревянным инструментом и мягким материалом (ткань, пальцы)	—	1/2,3	1/1,3
Заглаживание гребенчатым штампом	2/5,7	—	2/2,5
Заглаживание гребенчатым штампом и галькой	—	1/2,3	1/1,3
Заглаживание шпателем	4/11,4	—	4/5,1
Заглаживание шпателем и галькой	—	1/2,3	1/1,3
Заглаживание шпателем и мягким материалом (ткань, пальцы)	2/5,7	—	2/2,5
Уплотнение	12/34,3	21/27	33/42,3
Уплотнение с локальным лощением	—	3/7	3/3,8
Неясно	2/5,7	—	2/2,5

Сопоставление информации о данной ступени гончарного производства, полученной по сосудам из разных курганов, показало идентичность гончарных навыков и их устойчивость. Единствен-

ное, что можно отметить, это чуть более частое использование приема лощения, а также уплотнение с частичным лощением гончарами, продукция которых сопровождала погребенных в кургане 14.

Придание прочности и водонепроницаемости стенок сосудов (ступени 9–10) осуществлялось путем термической обработки в кострищах или очагах. В основном сосуды из обоих курганов обжигались в условиях окислительно-восстановительной среды с кратковременным воздействием температур каления (не ниже 650 °С) (65 сосудов — 83,3 %). Стенки этих изделий снаружи и внутри имеют пятнистые поверхности, в изломах фиксируется двух- (31 сосуд — 39,7 %) или трехслойная (32 сосуда — 41 %) окрашенность. У двух изделий наблюдается осветление локальных участков на всю толщину черепка (2,6 %). У небольшой части сосудов изученной коллекции (13 сосудов — 16,7 %) отмечена пятнистая окрашенность поверхностей, но при этом полностью темно-серый излом. Судя по всему, термическая обработка этих изделий проводилась в условиях восстановительной атмосферы без воздействия температур каления с созданием на последнем этапе обжига окислительной среды. Сопоставление информации об особенностях ведения обжига гончарами, изготовившими сосуды из курганов 1 и 14, выявило большее количество сосудов, обжигавшихся в условиях восстановительной среды, в кургане 14 — 9 сосудов (21 %), в кургане 1 таких сосудов 4 (11,4 %).

Обсуждение результатов

Имеющиеся данные о гончарном производстве населения алакульской культуры, проживавшего в различных регионах [Ломан, 1993; Мухаметдинов, 2014, с. 224; Купцова, Мухаметдинов, 2017; Илюшина, 2017, 2019; Климова, 2019, 2020; Григорьев, Салугина, 2020, с. 50–53; Виноградов и др., 2020], позволяют говорить о близости приемов изготовления керамики у изучаемой группы населения с традициями коллективов территории Южного Урала. К таковым относятся: 1) массовое распространение в среде гончаров представлений о природной глине как виде сырья, необходимого для производства посуды; 2) использование при подготовке ФМ в основном двух компонентных составов — «талък + органика» и «талък + шамот + органика», при этом всегда присутствуют сосуды, изготовленные из ФМ с составом «шамот + органика»; 3) конструирование начинов сосудов в соответствии с донно-емкостной программой, применение при наращивании начинов и полого тела изделий в основном лоскутов, реже — коротких жгутов, использование при конструировании и формообразовании форм-моделей, а также владение приемами скульптурной лепки, применение приема выбивания стенок при окончательном формообразовании сосудов; 4) использование каменных галек при заглаживании стенок, в том числе уплотнении, применение способа лощения; 5) владение приемами обжига изделий в основном в условиях окислительно-восстановительной атмосферы с воздействием температур каления глины.

Вместе с тем в результате технико-технологического анализа части коллекции керамики Алакульского могильника выявлены неоднородность и локальные особенности в навыках гончаров на определенных ступенях производственного процесса.

В первую очередь обращает на себя внимание наличие изделий, изготовленных из илистых глин, в погребениях 13, 16 и 17 кургана 1 и в насыпи кургана 14. Отметим, что, судя по отчетной документации [Шилов, 2000], захоронения в центральных погребениях 16 и 17, а также в погребении 13, впущенном в насыпь, были совершены после возведения ровика, возможно, и несколько позднее погребений, расположенных на периферии. В связи с этим можно предположить, что на определенном этапе мог усложниться состав изучаемой группы населения за счет появления новых членов коллектива, владевших собственными представлениями об ИПС. Достаточных оснований предполагать иную культурную принадлежность носителей данной традиции нет, несмотря на то что у алакульского населения Южного Урала применение этого вида ИПС на настоящий момент не зафиксировано, при этом устойчивые традиции использования илистых глин выявлены в среде групп населения синхронных срубной [Салугина, 2019] и федоровской [Илюшина, 2019; Григорьев, Салугина, 2023] культур, с которыми взаимодействовали алакульские коллективы. Судя по данным о форме и орнаментации изделий из курганов 1 и 14, изготовленных из илистых глин, сомнений в их алакульской культурной принадлежности не возникает. Полагаем, что наличие этих сосудов могло быть связано с процессами смешения разных групп алакульского населения, с локальными особенностями в традициях изготовления керамики, учитывая, что представления об илистых глинах были массово распространены в среде алакульского населения лесостепного и южнотаежного Приоболжья [Илюшина, 2017, 2019]. Выявлено применение этого вида сырья по алакульским сосудам из срубно-алакульских

памятников степного Приуралья [Мухаметдинов, Купцова, 2017]. Вопрос собственно о появлении данной традиции у групп алакульского населения требует отдельного исследования.

Зафиксированное разнообразие подвидов глин со схожим составом естественных примесей может быть связано с использованием определенных залежей отдельными (семейными?) группами гончаров. Вместе с тем нельзя не отметить сосуды 1 и 2 из погребения 3 кургана 1. Первый изготовлен из смеси ожелезненной и неожелезненной глин, второй — из слабоожелезненной глины 7, засоренной обломками минералов. Традиции составления глиняных концентратов и применение аналогичного глине 7 сырья выявлены по материалам могильника Кулевчи VI в Южном Зауралье [Виноградов и др., 2020]. Использование смесей глин разной сортности известно также по материалам памятников алакульской культуры Северного и Центрального Казахстана [Ломан, 1993]. Таким образом, можно предположить, что в погребение 3 кургана 1 могли быть помещены «импортные» изделия, изготовленные в другом месте, попавшие к изучаемой группе населения либо с непосредственными изготовителями/потребителями данных сосудов, либо в процессе обменных операций.

Второе, что хотелось бы отметить, это формовочные массы изученных сосудов. Как отмечалось выше, в среде населения, оставившего Алакульский могильник, традиционными составами при подготовке ФМ выступали «талък + органика» и «талък + шамот + органика», зафиксированные и по другим коллекциям алакульской керамики Южного Зауралья. Судя по имеющейся информации, формирование смешанного рецепта могло происходить на стадии сложения традиций алакульской культуры и по большей части в каждом конкретном случае не было связано с контактами групп населения, владевшего навыками составления формовочных масс с составами «талък + органика» и «шамот + органика». Анализ взаимовстречаемости сосудов в погребениях курганов 1 и 14 Алакульского могильника, содержавших более одного изделия, показал, что в половине случаев погребенных сопровождали изделия, изготовленные из ФМ с компонентными составами «талък + органика» и «талък + шамот + органика». Кроме того, судя по всему, навыками составления ФМ по этим рецептам могли владеть гончары одной семьи, обеспечивавшие ее продукцией, либо члены одного коллектива, в среде которых распространялась продукция гончаров. Об этом может свидетельствовать одиночный сосуд 1 из кургана 1, изготовленный из ФМ с составом «талък + шамот + органика», а после повреждения шеи отремонтированный путем скрепления трещины медной скобой, которая, в свою очередь, была покрыта тонким слоем ФМ с составом «талък + органика».

В целом, практически каждая изученная на настоящий момент коллекция керамики с памятников Южного Урала содержит незначительную долю сосудов, изготовленных из ФМ с составом «шамот + органика». Вместе с тем обращает на себя внимание факт наличия 8 из 10 изученных нами изделий с данным компонентным составом в кургане 14, что, на наш взгляд, могло быть связано с появлением носителей этой традиции в среде изучаемого коллектива, произошедшим уже на этапе сооружения кургана 1, где обнаружен сосуд, изготовленный из двух разных ФМ — «шамот + органика» и «талък + органика».

Нельзя не отметить и два изделия, найденные в погребении 2 кургана 14, содержащие в составе ФМ только органический компонент. На данный момент в гончарстве населения алакульской культуры составление ФМ с компонентным составом «органика» зафиксировано только по материалам могильника Кулевчи VI [Виноградов и др., 2020], а также отмечено по сосудам алакульской и федоровской культурных групп из могильника Лисаковский I в Северном Казахстане [Ломан, 2013, с. 208–209]. Вместе с тем составление ФМ по рецептам «илистая глина + органика» и «глина + органика» выявлено по керамике срубной культуры [Моргунова и др., 2010, с. 119–141; Моргунова и др., 2014, с. 131–159; Мухаметдинов, Купцова, 2017, с. 136–138]. Таким образом, сегодня вопрос о том, является ли данный рецепт особенностью гончарства определенных групп населения, или же его появление могло быть связано с процессами смешения с другими культурными группами, в частности срубными, остается открытым.

Следующее, что хотелось бы подчеркнуть, это обнаруженная специфика навыков гончаров на ступенях конструирования и формообразования сосудов, сопровождавших погребенных под определенной курганной насыпью. При массовом распространении способов конструирования лоскутным налепом и формообразования изделий с применением форм-основ (группа I) 4 из 6 сосудов, изготовленных с помощью коротких жгутов (группа III), происходят из кургана 1, а 9 из 10 изделий, сконструированных скульптурной лепкой на плоскости (группа II), — из кургана 14. Хотя сопоставление информации о приемах конструирования с определенными видами и подви-

Комплекс керамики алакульской культуры из курганов 1 и 14 Алакульского могильника...

дами ИПС и составами ФМ достаточно жестких закономерностей не выявило (табл. 3), все же полагаем, что установленное преобладание сосудов с определенными признаками конструирования, помещенных под конкретной курганной насыпью, может указывать на наличие локальных особенностей в гончарстве отдельных групп алакульского населения.

Корреляция данных о наиболее устойчивых навыках труда гончаров в изготовлении сосудов, в создании их формы и орнаментации [Илюшина и др., 2023], к которым относятся представления гончаров об определенном виде сырья для производства керамики, конструирование начинов и полого тела, общая пропорциональность изделия, углы наклона предплечья и тулова, использование определенного вида орнамента и способа работы им, жестких закономерностей не выявила. Напомним, что к «культурному ядру» традиций в области создания формы отнесены 43 сосуда (20 — из кургана 1, 23 — из кургана 14): средних пропорций (ступени 33–35), 5-частной конструкции — Г+Ш+ПП+Т+ОТ, с вертикальным углом наклона предплечья (ступени 20–23), с туловом со слабым углом наклона боковой линии (ступени 13–14). Гончары, владевшие представлениями о природных ожелезненных глинах и илистых глинах, изготавливали сосуды, по своим параметрам относящиеся к «культурному ядру» традиций. Начины и полое тело изделий с такими параметрами изготавливались различными способами (данные получены по 26 сосудам) — лоскутным налепом с помощью форм-основ (17 изделий — 65,3 %), путем скульптурной лепки на плоскости (7 сосудов — 27 %), а также с применением коротких жгутов в качестве строительных элементов (2 сосуда — 7,7 %). При орнаментации изделий применялись в основном гладкий штамп (25 сосудов — 58 %), гребенчатый штамп в технике штампования (6 сосудов — 14 %) и протаскивания (4 сосуда — 9,3 %), гладкий штамп в сочетании с протаскиванием гребенчатым штампом (6 сосудов — 14 %), либо сосуды не орнаментировались (2 сосуда — 4,6 %). Отметим, что по технологии изготовления отличий сосудов, по одному или нескольким параметрам не вошедших в «культурное ядро» традиций в области создания формы и орнаментации, не зафиксировано.

Вместе с тем на данном уровне исследования материала некрополя считаем необходимым обратить внимание на некоторые наблюдения:

— изделия, изготовленные из илистых глин, в двух случаях из четырех орнаментированы гладким штампом в сочетании с протаскиванием гребенчатым штампом; по одному сосуду получены сведения о конструировании — изготовлен лоскутным налепом скульптурной лепкой на плоскости;

— сосуды, сделанные с помощью формы-основы (22 сосуда), в основном орнаментированы гладким штампом (15 сосудов — 68,2 %), редко использовались другие инструменты и техники нанесения — гребенчатый штамп в технике штампования (2 сосуда — 9,1 %), гладкий штамп в сочетании с гребенчатым штампом в технике протаскивания (2 сосуда — 9,1 %), гребенчатый штамп в технике протаскивания (1 сосуд — 4,5 %), без нанесения орнамента — 2 сосуда (9,1 %);

— сосуды, изготовленные свободной лепкой на плоскости (10 сосудов), чаще всего орнаментированы только гребенчатым штампом в технике протаскивания (4 сосуда — 40 %) либо в сочетании с гладким штампом (3 сосуда — 30 %), только гладким штампом орнаментированы 3 сосуда (30 %); по 8 сосудам имеются данные о форме, из них только одно изделие не относится к выделенному «культурному ядру» традиций, однако примечательно, что в четырех случаях эти сосуды имеют низкие пропорции тулова (26, 30 ступень).

Обращение к полученным данным об относящихся к приспособительным (наиболее быстро изменяющимся в условиях смешения групп населения) навыках гончаров на ступени составления формовочных масс выявило следующее: 1) сосуд из кургана 1, изготовленный из двух ФМ: «шамот + органика» и «тальк + органика», орнаментирован гладким штампом в сочетании с гребенчатым штампом в технике протаскивания; 2) 4 из 8 сосудов из кургана 14 с ФМ «шамот + органика» орнаментированы гребенчатым штампом в технике протаскивания; 3) два изделия из кургана 14, изготовленные из ФМ, содержащей только органический компонент, имеют отличия в параметрах формы — общую пропорциональность 31 и 32 ступеней, угол наклона тулова 15 ступени, не выявленный по другим сосудам коллекции.

Таким образом, результаты исследования технологии гончарного производства, существовавшей у группы алакульского населения, оставившей курганы 1 и 14 Алакульского могильника, в целом подтверждают высказанное ранее на основе анализа формы и орнаментации этих изделий предположение о появлении на определенном этапе новых, судя по всему, родственных членов коллектива. Вероятнее всего, усложнение состава изучаемой группы населения происходило неоднократно. Полагаем, что внутри общности носителей алакульской культуры могли существовать группы, владевшие специфическими навыками труда на определенных ступенях

изготовления керамики. Именно поэтому зачастую жесткая корреляция между выделяемыми технологическими приемами производственного процесса не фиксируется. К этому следует добавить и процессы смешения, по всей вероятности, постоянно происходившие как между коллективами, составляющими данное культурное единство, так и между культурно различными обществами. Дальнейшие исследования коллекции керамики Алакульского могильника, а также материалов других памятников Южного Зауралья, лесостепного Притоболья позволят уточнить полученные данные.

Финансирование. Работа выполнена в рамках государственного задания Министерства науки и высшего образования РФ (№ FWRZ-2021-0006).

СПИСОК ЛИТЕРАТУРЫ

- 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.
- Васильева И.Н., Салугина Н.П.* Лоскутный налп // Древнее гончарство: Итоги и перспективы изучения. М.: ИА РАН, 2010. С. 72–87.
- Васильева И.Н., Салугина Н.П.* Электронный каталог эталонов по керамической трасологии [Электронный ресурс]. Самарское археологическое общество, 2020. URL: <http://archsamara.ru/katalog/>.
- Виноградов Н.Б., Берсенева Н.А., Алаева И.П., Алентьев Ю.М., Блинов И.А., Галибин В.А., Епимахов А.В., Илюшина В.В., Китов Е.П., Косинцев П.А., Рассомахин М.А.* Кулевчи VI — могильник позднего бронзового века в Южном Зауралье [Электронный ресурс]. Челябинск: Изд-во ЮУрГГПУ, 2020. 556 с.
- Григорьев С.А., Салугина Н.П.* Петровская и алакульская керамика поселения Мочище в Южном Зауралье // РА. 2020. № 2. С. 45–59. <https://doi.org/10.31857/S086960630009072-8>
- Илюшина В.В.* Особенности гончарного производства у населения эпохи бронзы в Нижнем Притоболье // Труды V (XXI) Всерос. археол. съезда в Барнауле — Белокурихе. Барнаул: Изд-во АлтГУ, 2017. Т. I. С. 253–257.
- Илюшина В.В.* Технология изготовления керамики у населения алакульской и федоровской культур поселения Бачанцево 1 // Вестник археологии, антропологии и этнографии. 2019. № 2 (45). С. 36–48. <https://doi.org/10.20874/2071-0437-2019-45-2-036-048>
- Илюшина В.В., Климова А.Д., Новиков И.К.* Традиции создания формы и орнамента сосудов алакульской культуры Алакульского могильника (по материалам курганов 1 и 14) // Вестник археологии, антропологии и этнографии. 2023. № 4 (63). С. 77–95. <https://doi.org/10.20874/2071-0437-2023-63-4-6>
- Климова А.Д.* Формовочные массы керамики культуры Южного Зауралья бронзового века (по материалам поселения Чебаркуль III) // LI Урало-Поволж. археол. студ. конф. (УПАСК, 5–8 февр. 2019 г.): Материалы всерос. (с междунар. участием) конф. студентов, аспирантов и молодых ученых. Курган: Изд-во КурГУ, 2019. С. 45–47.
- Климова А.Д.* Технология изготовления керамики у населения алакульской культуры поселения Малая Березовая-4 // LI Урало-Поволж. археол. студ. конф. (УПАСК, 5–8 февр. 2019 г.): Материалы всерос. (с междунар. участием) конф. студентов, аспирантов и молодых ученых. Пермь: Изд-во ПГНИУ, 2020. С. 102–105
- Купцова Л.В., Мухаметдинов В.И.* Особенности срубно-андроновского взаимодействия на территории степного Приуралья (по материалам погребальных памятников) // Вестник ОГПУ. 2017. № 2 (22). С. 128–149.
- Ломан В.Г.* Некоторые результаты технико-технологического анализа керамики могильника Лисаковский I // Памятники Лисаковской округи: Археологические сюжеты. Караганда; Лисаковск: TengriLtd, 2013. С. 208–211.
- Мухаметдинов В.И.* Технологические традиции изготовления керамики на поселении Ново-Байрамгулово-1 // Вестник ВЭГУ. 2014. № 1 (69). С. 219–228.
- Моргунова Н.Л., Гольева А.А., Дегтярева А.Д., Евгеньев А.А., Купцова Л.В., Салугина Н.П., Хохлова О.С., Хохлов А.А.* Скворцовский курганный могильник. Оренбург: ОГПУ, 2010. 160 с.
- Моргунова Н.Л., Гольева А.А., Евгеньев А.А., Крюкова Е.А., Купцова Л.В., Рослякова Н.В., Салугина Н.П., Турецкий М.А., Хохлов А.А., Хохлова О.С.* Боголюбовский курганный могильник срубной культуры в Оренбургской области. Оренбург: Изд-во ОГПУ, 2014. 172 с.
- Салугина Н.П.* Гончарство населения срубной культуры Волго-Уралья // Древности Восточной Европы, Центральной Азии и Южной Сибири в десятках связей и взаимодействий в евразийском культурном пространстве (новые данные и концепции): Материалы Междунар. конф. СПб.: ИИМК РАН, 2019. Т. II. С. 260–261.

ИСТОЧНИКИ

- Ломан В.Г.* Гончарная технология населения Центрального Казахстана второй половины II-го тысячелетия до н.э.: Автореф. дис. ... канд. ист. наук. М., 1993. 31 с.
- Шилов С.Н.* Отчет Курганского государственного университета о проведении на территории Курганской области в Щучанском и Звериноголовском районах археологических исследований. 1999 г. // Архив ИА РАН. Ф-1. Р-1. № 22748-22750.

**Pottery complex of the Alakul Culture from kurgans 1 and 14 of the Alakul cemetery:
results of technical and technological analysis**

Presented are the results of the analysis of pottery skills of a group of the Bronze Age Alakul Culture, who made burials under mounds 1 and 14 of the Alakul burial ground (forest-steppe Trans-Urals). The study was carried out within the framework of the historical and cultural approach and following the methodology developed by A.A. Bobrinskii. The traditional methods of making vessels that existed among potters of the analysed population have been determined, the heterogeneity of potters' views on the initial plastic raw materials has been detected, as well as some differences in the manufacture of vessels from different burial mounds at the stages of compiling moulding compounds and design. As a result of the study, the earlier assumption, based on the analysis of shape and ornamentation of the products, about the increased complexity of the composition of the analysed population at the stage of construction of mound 1 and the processes of mixing, in all likelihood, of related groups of the population who had their own traditions in the manufacture of pottery, manifested in the materials of kurgan 14, has been confirmed.

Keywords: forest-steppe zone of the Tobol river, Bronze Age, Alakul cemetery, Alakul Culture, ceramics, historical-and-cultural approach, technical and technological analysis.

Funding. The work was carried out within the framework of the state assignment of the Ministry of Science and Higher Education of the Russian Federation (No. FWRZ-2021-0006).

REFERENCES

- Bobrinskii, A.A. (1978). *The Pottery of Eastern Europe: Sources and methods of study*. Moscow: Nauka. (Rus.).
- Bobrinskii, A.A. (1999). Pottery technology as an object of historical and cultural studies. In: A.A. Bobrinskii (Ed.). *Aktual'nye problemy izucheniia drevnego goncharstva*. Samara: Izdatel'stvo Samarskogo gosudarstvennogo universiteta, 5–109. (Rus.).
- Grigor'ev, S.A., Salugina, N.P. (2020). Petrovka and Alakul pottery of the Mochishche settlement in the southern Trans-Urals. *Rossiiskaia arkheologiya*, (2), 45–59. (Rus.). <https://doi.org/10.31857/S086960630009072-8>
- Ilyushina, V.V. (2017). Features of pottery production among the population of the Bronze Age in Lower Tobol basin. In: *Trudy V (XXI) Vserossiiskogo arkheologicheskogo s"ezda v Barnaule — Belokurikhe. T. 1*. Barnaul: Altaiskii gosudarstvennyi universitet, 253–257. (Rus.).
- Ilyushina, V.V. (2019). Pottery-making technology used by Alakul and Fedorovo groups of the Bochantsevo-1 settlement. *Vestnik arheologii, antropologii i etnografii*, 45(2), 36–48. (Rus.). <https://doi.org/10.20874/2071-0437-2019-45-2-036-048>
- Ilyushina, V.V., Klimova, A.D., Novikov, I.K. (2023). Traditions of creating the form and ornamentation of the pottery vessels of the Alakul Culture in the Alakul burial ground (a case study for the burial mounds 1 and 14). *Vestnik arheologii, antropologii i etnografii*, 63(4), 36–48. (Rus.). <https://doi.org/10.20874/2071-0437-2023-63-4-6>
- Klimova, A.D. (2019). The molding masses of ceramics of the cultures of the Southern Ural of the Bronze Age (according to the materials of the settlement Chebarkul III). In: *LI Uralo-Povolzhskaya arkheologicheskaya studentcheskaya konferentsiya (UPASK, 5–8 fevralia 2019 goda): Materialy vserossiiskoi (s mezhdunarodnym uchastiem) konferentsii studentov, aspirantov i molodykh uchenykh*. Kurgan: Kurganskii gosudarstvennyi universitet, 45–47. (Rus.).
- Klimova, A.D. (2020). Pottery-making technology used by Alakul groups of the Malaya Berezovaya-4 settlement. In: *LII Uralo-Povolzhskaya arkheologicheskaya studentcheskaya konferentsiya (UPASK, 5–9 fevralia 2020 goda): Materialy vserossiiskoi (s mezhdunarodnym uchastiem) konferentsii studentov, aspirantov i molodykh uchenykh*. Perm: Permskiy gosudarstvennyi natsional'nyy issledovatel'skiy universitet, 102–105. (Rus.).
- Kuptsova, L.V., Mukhametdinov, V.I. (2017). Special aspects of Srubnaya-Andronovo cultural interaction in the territory of the Cisural steppe (based on the burial materials). *Vestnik Orenburgskogo gosudarstvennogo pedagogicheskogo universiteta*, 22(2), 128–149. (Rus.).
- Loman, V.G. (2013). Some results of technical and technological analysis of ceramics of the burial ground Lisakovskiy I. In: E.R. Usmanova (Ed.). *Pamiatniki Lisakovskoi okrugi: Arkheologicheskie siuzhety*. Karaganda; Lisakovsk: TengriLtd, 208–211. (Rus.).
- Morgunova, N.L., Golyeva, A.A., Degtyareva, A.D., Evgeniev, A.A., Kuptsova, L.V., Salugina, N.P., Khokhlova, O.S., Khokhlov, A.A. (2010). *Skvortsovskiy burial mound*. Orenburg: Orenburgskii gosudarstvennyi pedagogicheskii universitet. (Rus.).
- Morgunova, N.L., Golyeva, A.A., Evgen'ev, A.A., Kriukova, E.A., Kuptsova, L.V., Rosliakova, N.V., Salugina, N.P., Turetskii, M.A., Khokhlov, A.A., Khokhlova, O.S. (2014). *Bogolyubovskiy burial mound of the Srubnaya culture in the Orenburg region*. Orenburg: Orenburgskii gosudarstvennyi pedagogicheskii universitet. (Rus.).

Илюшина В.В.

Mukhametdinov, V.I. (2014). Technological traditions of making ceramics in the settlement Novo-Bairamgulovo-1. *Vestnik VEGU*, (1), 219–228. (Rus.).

Vasil'eva, I.N., Salugina, N.P. (2010). Patch slip. In: Yu.B. Tsetlin, N.P. Salugina, I.N. Vasil'eva (Eds.). *Drevnee goncharstvo: Itogi i perspektivy izucheniya*. Moscow: IA RAN, 72–87. (Rus.).

Vasil'eva, I.N., Salugina, N.P. (2020). *Electronic catalogue of standards for ceramics traceology* [Web resource]. Samara: SOOO «Samarskoye arkhеologicheskoye obshchestvo». (Rus.). URL: <http://archsamara.ru/katalog>.

Vinogradov, N.B., Berseneva, N.A., Alaeva, I.P., Alentiev, Yu.M., Blinov, I.A., Galibin, V.A., Epimakhov, A.V., Ilyushina, V.V., Kitov, E.P., Kosintsev, P.A., Rassomahin, M.A. (2020). *Kulevchi VI is a burial ground of the Late Bronze Age in the Southern Trans-Urals* [Electronic resource]. Chelyabinsk: Izd-vo YuUrGGPU. (Rus.).

Salugina, N.P. (2019). Pottery-making of the Srubnaya culture of the Volga-Ural region. In: *Drevnosti Vostochnoy Yevropy, Tsentral'noy Azii i Yuzhnoy Sibiri v desyatках svyazey i vzaimodeystviy v yevraziyskom kul'turnom prostranstve (novyye dannyye i kontseptsii): Materialy Mezhdunarodnoy konferentsii. T. II*. St. Petersburg: IIMK RAN. (Rus.).

Илюшина В.В., <https://orcid.org/0000-0003-1517-0101>

Сведения об авторе: Илюшина Виктория Владимировна, кандидат культурологии, старший научный сотрудник, Тюменский научный центр СО РАН, Тюмень.

About the author: Ilyushina, V.V., Candidate of Cultural Studies, Senior Researcher, Tyumen Scientific Centre SB RAS, Tyumen.



This work is licensed under a [Creative Commons Attribution 4.0 License](https://creativecommons.org/licenses/by/4.0/).

Accepted: 03.10.2024

Article is published: 15.12.2024