

МИНИСТЕРСТВО ОБРАЗОВАНИЯ И НАУКИ РОССИЙСКОЙ ФЕДЕРАЦИИ  
ФГБОУ ВПО «АЛТАЙСКИЙ ГОСУДАРСТВЕННЫЙ УНИВЕРСИТЕТ»

ISSN 2307-2539

**ТЕОРИЯ И ПРАКТИКА  
АРХЕОЛОГИЧЕСКИХ ИССЛЕДОВАНИЙ**

**№2 (12) • 2015**



Барнаул

---

Издательство  
Алтайского государственного  
университета  
2015

**Главный редактор:**

А.А. Тишкин, д-р ист. наук, профессор

Журнал основан в 2005 г.

Выходит 2 раза в год

**Редакционная коллегия:**

В.В. Горбунов (зам. главного редактора),  
д-р ист. наук, доцент;  
С.П. Грушин, д-р ист. наук, доцент;  
Н.Н. Крадин, д-р ист. наук, чл.-кор. РАН;  
А.И. Кривошапкин, д-р ист. наук;  
А.Л. Кунгуров, канд. ист. наук, доцент;  
Д.В. Папин, канд. ист. наук (отв. секретарь);  
Н.Н. Серегин (отв. секретарь), канд. ист. наук;  
С.С. Тур, канд. ист. наук;  
А.В. Харинский, д-р ист. наук, профессор;  
Ю.С. Худяков, д-р ист. наук, профессор

**Редакционный совет журнала:**

Ю.Ф. Кирюшин (председатель), д-р ист. наук,  
профессор (Россия);  
Д.Д. Андерсон, Ph.D., профессор  
(Великобритания);  
А. Бейсенов, канд. ист. наук (Казахстан);  
У. Бросседер, Ph.D. (Германия);  
А.П. Деревянко, д-р ист. наук, профессор,  
академик РАН (Россия);  
Е.Г. Дэвлет, д-р ист. наук (Россия);  
Иштван Фодор, доктор археологии,  
профессор (Венгрия);  
И.В. Ковтун, д-р ист. наук (Россия);  
Л.С. Марсадолов, д-р культурологии (Россия);  
Д.Г. Савинов, д-р ист. наук, профессор (Россия);  
А.Г. Ситдииков, д-р ист. наук (Россия);  
Такахама Шу, профессор (Япония);  
Чжан Лянжэнь, Ph.D., профессор (Китай);  
Т.А. Чикишева, д-р ист. наук (Россия);  
М.В. Шуньков, д-р ист. наук (Россия);  
Д. Эрдэнэбаатар, канд. ист. наук, профессор  
(Монголия)

Адрес: 656049, Барнаул, пр-т Ленина, 61,  
каб. 211, телефон: (3852) 291-256.  
E-mail: tishkin210@mail.ru

Утвержден к печати объединенным  
научно-техническим советом АГУ

© Алтайский государственный  
университет, 2015

MINISTRY OF EDUCATION AND SCIENCE  
OF THE RUSSIAN FEDERATION  
Altai State University

ISSN 2307-2539

**THEORY AND PRACTICE  
OF ARCHAEOLOGICAL RESEARCH**

**№2 (12) • 2015**



Barnaul

---

Altai State  
University Press  
2015

**Editor in Chief:**

A.A. Tishkin, Doctor of History, Professor

The journal was founded in 2005

The journal is published  
twice a year

**Editorial Staff:**

V.V. Gorbunov (Deputy Editor in Chief), Doctor of History, Associate Professor;

S.P. Grushin, Doctor of History, Associate Professor;

N.N. Kradin, Doctor of History, Corresponding Member, Russian Academy of Sciences;

A.I. Krivoschapkin, Doctor of History;

A.L. Kungurov, Candidate of History, Associate Professor;

D.V. Papin (Assistant Editor), Candidate of History;

N.N. Seregin (Assistant Editor), Candidate of History;

S.S. Tur, Candidate of History;

A.V. Kharinsky, Doctor of History, Professor;

J.S. Khudyakov, Doctor of History, Professor

**Associate Editors:**

J.F. Kiryushin (Chairperson), Dr. Sci. (Hist), Prof. (Russia);

D.D. Anderson, Ph.D, Prof. (Great Britain);

A. Beisenov, Candid. Sci. (Hist.) (Kazakhstan);

U. Brosseder, Ph.D. (Germany);

A.P. Derevianko, Dr. Sci. (Hist.) Academician, Russian Academy of Science (Russia);

E.G. Devlet, Dr. Sci. (Hist.) (Russia);

Ishtvan Fodor, Dr. Sci. (Archaeology), Prof. (Hungary);

I.V. Kovtun, Dr. Sci. (Hist.) (Russia);

L.S. Marsadolov, Dr. Sci. (Culturology) (Russia);

D.G. Savinov, Dr. Sci. (Hist.) (Russia);

A.G. Sitdikov, Dr. Sci. (Hist.) (Russia);

Takhama Shu, Prof. (Japan);

Chjan Lyanjen, Ph. D, Prof. (China);

T.A. Chikisheva, Dr. Sci. (Hist.) (Russia);

M.V. Shunkov, Dr. Sci. (Hist.) (Russia);

D. Erdenebaatar, Cand. Sci (Hist), Prof. (Mongolia)

Approved for publication by  
the Joint Scientific and Technical  
Council of Altai State University

Address: office 211, Lenin av., Barnaul, 656049,  
Russia, tel.: (3852) 291-256.

E-mail: tishkin210@mail.ru

© Altai State University, 2015

## СОДЕРЖАНИЕ

### ИЗУЧЕНИЕ ПАМЯТНИКОВ ЭПОХИ КАМНЯ В ЕВРАЗИИ

|   |    |
|---|----|
| <i>Деревянко А.П., Кривошапкин А.И., Павленок К.К., Павленок Г.Д., Шнайдер С.В., Зенин В.Н., Шалагина А.В.</i> Поздние среднепалеолитические индустрии Горного Алтая: новый этап изучения пещеры Страшной ..... | 7  |
| <i>Деревянко А.П., Маркин С.В., Кулик Н.А., Колобова К.А., Рыбин Е.П.</i> Эксплуатация каменного сырья в комплексах Чагырской пещеры (Горный Алтай) ...   | 18 |
| <i>Деревянко А.П., Шуньков М.В., Козликин М.Б.</i> Каменная индустрия из нижней части слоя 11 в восточной галерее Денисовой пещеры .....  | 29 |

### РЕЗУЛЬТАТЫ ИЗУЧЕНИЯ МАТЕРИАЛОВ АРХЕОЛОГИЧЕСКИХ ИССЛЕДОВАНИЙ

|   |    |
|---|----|
| <i>Грушин С.П.</i> Итоги и перспективы исследования поселения Колыванское-I в Рудном Алтае .....  | 40 |
| <i>Кирюшин Ю.Ф., Кирюшин К.Ю.</i> Проблемы культурной принадлежности ранних погребений грунтового могильника Тузовские Бугры-I (одна из версий историко-культурной интерпретации) ..... | 52 |

### ЗАРУБЕЖНАЯ АРХЕОЛОГИЯ

|  |    |
|--|----|
| <i>Тишкин А.А., Горбунов В.В., Серегин Н.Н., Мухарева А.Н., Идэрхангай Т.-О., Мунхбаяр Ч.</i> Результаты археологических исследований в Западной и Центральной Монголии в 2014 г. .... | 69 |
|--|----|

### ИСПОЛЬЗОВАНИЕ ЕСТЕСТВЕННО-НАУЧНЫХ МЕТОДОВ В АРХЕОЛОГИЧЕСКИХ ИССЛЕДОВАНИЯХ

|   |     |
|---|-----|
| <i>Бородовский А.П., Олещак Л.</i> 3D-моделирование каменного погребального ящика эпохи раннего железа Горного Алтая .....  | 93  |
| <i>Молодин В.И., Мильникова Л.Н., Мильников В.П., Кобелева Л.С., Нестерова М.С., Ненахов Д.А., Селин Д.В.</i> Междисциплинарные исследования археологических комплексов эпохи бронзы – раннего железного века Обь-Иртышского междуречья и сопредельных территорий ..... | 99  |
| <i>Папин Д.В., Ломан В.Г., Степанова Н.Ф., Федорук А.С.</i> Результаты технико-технологического анализа керамического комплекса поселения эпохи поздней бронзы Рублево-VI .....   | 115 |
| <i>Чикишева Т.А., Поздняков Д.В., Зубова А.В.</i> Краниологические особенности палеопопуляции неолитического могильника Венгерovo-2а в Барабинской лесостепи .....  | 144 |

### ИЗ МУЗЕЙНЫХ КОЛЛЕКЦИЙ

|  |     |
|--|-----|
| <i>Тишкин А.А.</i> Металлический трехдырчатый псалий из предгорий Алтая (по материалам Белокурихинского городского музея им. С.И. Гуляева) .....   | 163 |
| <i>Тишкин А.А., Фролов Я.В.</i> Металлические орудия труда эпохи бронзы из археологического собрания МКУК «Районный историко-краеведческий музей им. В.М. Комарова» (с. Волчиха, Алтайский край) ..... | 171 |
| <i>Список сокращений</i> .....   | 181 |
| <i>Сведения об авторах</i> .....   | 182 |
| <i>Правила оформления статей</i> .....   | 187 |

## CONTENTS

### THE STUDY OF THE MONUMENTS OF THE STONE AGE IN EURASIA

|  |    |
|--|----|
| <i>Derevyanko A.P., Krivoshapkin A.I., Pavlenok K.K., Pavlenok G.D., Shnaider S.V., Zenin V.N., Shalagina A.V.</i> Late Middle Paleolithic Industries of the Altai Mountains: New Stage of the Strashnaya Cave Study ..... | 7  |
| <i>Derevyanko A.P., Markin S.V., Kulik N.A., Kolobova K.A., Rybin E.P.</i> Exploitation of Raw Material in Chagyrskaya Cave Complexes (Altai Mountains) .....  | 18 |
| <i>Derevyanko A.P., Shunkov M.V., Kozlikin M.B.</i> The Stone Industry from the Lower Part of Layer 11 in the Eastern Gallery of the Denisov Cave .....  | 29 |

### RESULTS OF STUDYING OF MATERIALS OF ARCHAEOLOGICAL RESEARCH

|   |    |
|---|----|
| <i>Grushin S.P.</i> Results and Prospects of the Study of Kolyvanskoe-I Settlement in Altai Mining District .....   | 40 |
| <i>Kiryushin Yu.F., Kiryushin K.Yu.</i> The Problems of Cultural Belonging of the Early Burials of the Tuzovsky Mounds-I Soil Burial Ground (One of the Versions of Historical and Cultural Interpretation) ..... | 52 |

### FOREIGN ARCHAEOLOGY

|  |    |
|--|----|
| <i>Tishkin A.A., Gorbunov V.V., Seregin N.N., Mukhareva A.N., Iderkhangay T.-O., Munkhbayar Ch.</i> The Results of Archaeological Research in Western and Central Mongolia in 2014 ..... | 69 |
|--|----|

### USE OF NATURAL-SCIENTIFIC METHODS IN ARCHAEOLOGICAL RESEARCH

|  |     |
|--|-----|
| <i>Borodovskiy A.P., Oleschak L.</i> 3D-Modelling of the Burial Mound with the Stone Box of the Early Iron Age in the Altai Mountains .....  | 93  |
| <i>Molodin V.I., Mylnikova L.N., Mylnikov V.P., Kobeleva L.S., Nesterova M.S., Nenachov D.A., Selin D.V.</i> Interdisciplinary Study of Archaeological Sites of the Bronze Age – Early Iron Age of the Ob-Irtysh Interfluvium and Cross-Border Regions ... | 99  |
| <i>Papin D.V., Loman V.G., Stepanova N.F., Fedoruk A.S.</i> Results of Technical and Technological Analysis of the Ceramic Complex of the Late Bronze Settlement Rublevo-VI .....  | 115 |
| <i>Chikisheva T.A., Pozdnjakov D.V., Zubova A.V.</i> Craniological Characteristics of the Paleopopulation of the Neolithic Burial Site Vengerovo-2a in the Barabinskaya Forest Steppe .....  | 144 |

### FROM MUSEUM COLLECTIONS

|  |     |
|--|-----|
| <i>Tishkin A.A.</i> Metal Three-Perforated Cheek-Piece from Altai Foothills (on the Materials of Gulyaev City Museum in Belokurikha) .....                               | 163 |
| <i>Tishkin A.A., Frolov Y.V.</i> Metal Tools of the Bronze Age from Archaeological Collection of Komarov Museum of local History (Village of Volchiha, Altai Krai) ..... | 171 |
| <i>Abbreviations</i> .....   | 181 |
| <i>Authors</i> .....   | 182 |
| <i>Article submission guidelines</i> .....   | 187 |

**В.И. Молодин<sup>1,2,3</sup>, Л.Н. Мыльникова<sup>1,2,3</sup>, В.П. Мыльников<sup>1,2,3</sup>,  
Л.С. Кобелева<sup>1,2</sup>, М.С. Нестерова<sup>1,2</sup>, Д.А. Ненахов<sup>1,2</sup>, Д.В. Селин<sup>1,3</sup>**

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

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

*<sup>3</sup>Новосибирский государственный университет, Новосибирск, Россия*

## **МЕЖДИСЦИПЛИНАРНЫЕ ИССЛЕДОВАНИЯ АРХЕОЛОГИЧЕСКИХ КОМПЛЕКСОВ ЭПОХИ БРОНЗЫ – РАННЕГО ЖЕЛЕЗНОГО ВЕКА ОБЬ-ИРТЫШСКОГО МЕЖДУРЕЧЬЯ И СОПРЕДЕЛЬНЫХ ТЕРРИТОРИЙ\***

Приводятся основные результаты работы, полученные группой исследователей, реализующих проект в рамках совместной лаборатории АлтГУ и ИАЭТ СО РАН. На могильнике Тартас-1 (Венгеровский р-он НСО) ритуальные комплексы пахомовской культуры, несмотря на находки в них предметов, связанных с бронзолитейным производством, не являются производственным местом, а определяются как зона отправления иррациональных действий.

Для керамического комплекса памятника Крохалевка-13 выявлено морфологическое сходство с изделиями восточного варианта пахомовской культуры из могильника Старый Сад.

Установлено преобладание особых способов устройства очагов у носителей разных археологических культур эпохи бронзы Западной Сибири. Сделан вывод о влиянии уровня производственной деятельности и характере поселения (сезонное/постоянное) на выбор очажного устройства.

Зафиксированы элементы погребальной практики в виде использования птицы и рыбы, отражающие особенности адаптации носителей саргатской культуры Барабы к природным условиям.

Изучение материалов из дерева «гунно-сарматского» времени (II в. до н.э. – V в. н.э.) демонстрирует высокий уровень развития деревообработки в рамках домашнего производства. Отмечено практически полное отсутствие предметов с художественной резьбой.

**Ключевые слова:** эпоха бронзы, ранний железный век, Обь-Иртышское междуречье, погребально-ритуальные комплексы, очаги, керамика, деревообработка, адаптация населения.

**DOI:** 10.14258/tpai(2015)2(12).-08

Тематическая группа (сектор) мультидисциплинарного изучения периода голоцена в рамках реализации проекта Алтайского государственного университета «Древнейшее заселение Сибири: формирование и динамика культур на территории Северной Азии» главный акцент в полевых исследованиях делает на поиск и комплексное изучение высокоинформативных археологических объектов, имеющих важное научное значение в масштабах Сибири и Евразии, динамично отражающих эпохальные изменения, внешние связи, этнические и культурно-хозяйственные приоритеты, привлекающих повышенный интерес российского и международного научного сообщества. Для Западной Сибири такими объектами являются в первую очередь крупные поселенческие и погребальные комплексы.

Стратегическими направлениями в работе группы считаются детальная реконструкция этнокультурных процессов в Западной Сибири и на Алтае, а также и сопредельных территорий в эпоху неолита – средневековья, комплексный мультидисциплинарный подход, привлечение на всех этапах поиска, анализа и интерпретации археологических материалов специалистов естественно-научных направлений.

---

\* Работа выполнена в рамках гранта Правительства РФ (Постановление №220), полученного ФГБОУ ВПО «Алтайский государственный университет», договор №14.Z50.31.0010, проект «Древнейшее заселение Сибири: формирование и динамика культур на территории Северной Азии».

За первый год работы по гранту результаты получены на основе анализа материалов, накопленных в предшествующее время.

В 2012–2014 гг. на памятнике Тартас-1 выявлены ритуальные комплексы (далее – РК №1 и РК №2), относящиеся к завершающей стадии эпохи бронзы и принадлежащие восточному варианту пахомовской культуры [Молодин и др., 2012, с. 231–236; Молодин и др., 2013, с. 265–269; Молодин и др., 2014, с. 215–218]. В течение трех-летнего цикла работ получены сведения о конструктивных особенностях выявленных сооружений, характере обнаруженных в комплексах материалов.

Помимо фрагментов керамики, остатков мясной и рыбной пищи, представленной костями животных, птиц и рыб, зафиксированы бронзовые (очевидно, знаковые) предметы, обнаруженные, как правило, по одному в каждом ритуальном комплексе. Это наконечники копий, кельт со сквозной втулкой, наконечник стрелы, бусы, характерные для эпохи бронзы и переходного к железу времени. Предметы не имели следов сработанности и были изготовлены, вероятно, для принесения их «в жертву». Эти сакральные действия, как показали исследования 2014 г., безусловно, связаны с бронзолитейным производством [Молодин и др., 2014, с. 215–218]. Об этом свидетельствуют фрагменты тиглей, один из которых удалось реконструировать – это тигель с ручкой («ушком») (рис. 1.-1; 2), не имеющий на сегодняшний день прямых аналогий. Данное изделие было преднамеренно разбито, а его части помещены в разных местах комплекса. Один фрагмент обнаружен в яме №547 (рис. 1.-а; 4), второй – на достаточном расстоянии (рис. 1.-б; 5) (кв. F<sup>II</sup>/58), но также на территории ритуального комплекса. Третий фрагмент от этого тигля найден в другой части памятника (около 40 м севернее) на уровне погребенной почвы (кв. T<sup>III</sup>/43) (рис. 1.-в; 7).

Собранное из трех обломков изделие имеет форму сильно вытянутого, приплюснутого сосудика. С одной стороны у тигеля есть «носик» с очень острым углом, а с другой – «ушко». Дно плоское, в плане миндалевидной формы. Размеры тигля: длина – 104 мм, ширина – 51 мм, высота по венчику – 32 мм, высота по верхней части «ушка» – 50 мм. Рабочая камера имеет длину 63 мм, ширину – 23 мм, глубину – 23 мм. Носик асимметричен «ушку» и смещен в сторону. Видимо, заливка металла осуществлялась путем наклона изделия вниз и на себя. Ближайшей аналогией можно считать льячку из поселения Заречное-3 (Новосибирская обл.) ирменского времени. Изделие миндалевидной формы с наличием стилизованного «ушка» в виде водоплавающей птицы (утки) [Зах., 1997, с. 60]. Кстати сказать, и анализируемая емкость производит такие же ассоциации.

В раскопе, где обнаружен третий фрагмент тигля, в яме №518а найден фрагмент литейной формы (рис. 1.-3), который можно отнести к разъемным типам литейных форм, сформированным на керамической основе. К сожалению, на основании представленной части створки (опоки) невозможно определить отливаемый предмет.

Яму, где зафиксирован фрагмент, планиграфически нельзя отнести к ритуальному комплексу, однако нельзя не отметить тот факт, что рядом найдена часть тигля из РК №2. А в 2014 г. при исследовании культового комплекса обнаружен целый ряд фрагментов створок от литейных форм [Молодин и др., 2014, с. 215–218].

Еще одно изделие зафиксировано в кв. M<sup>II</sup>/59, возле ямы №585, которая относится к северной части ритуального комплекса №2 (рис. 1.-6). Предмет сильно фрагментирован, что не позволяет однозначно определить его функциональное назначение (тигель

или льячка), но фрагмент имеет следы воздействия высоких температур, тонкие стенки и, вероятнее всего, округлое дно.

Элементы бронзолитейного производства присутствовали на ритуальном комплексе №2 в качестве как готовых изделий, так и технической керамики (тигли и литейные формы). Удивительно, что не встречено ни одного «сплеска» бронзы, несмотря на наличие четырех очагов. Вероятнее всего, изделия бронзолитейного производства составляли часть

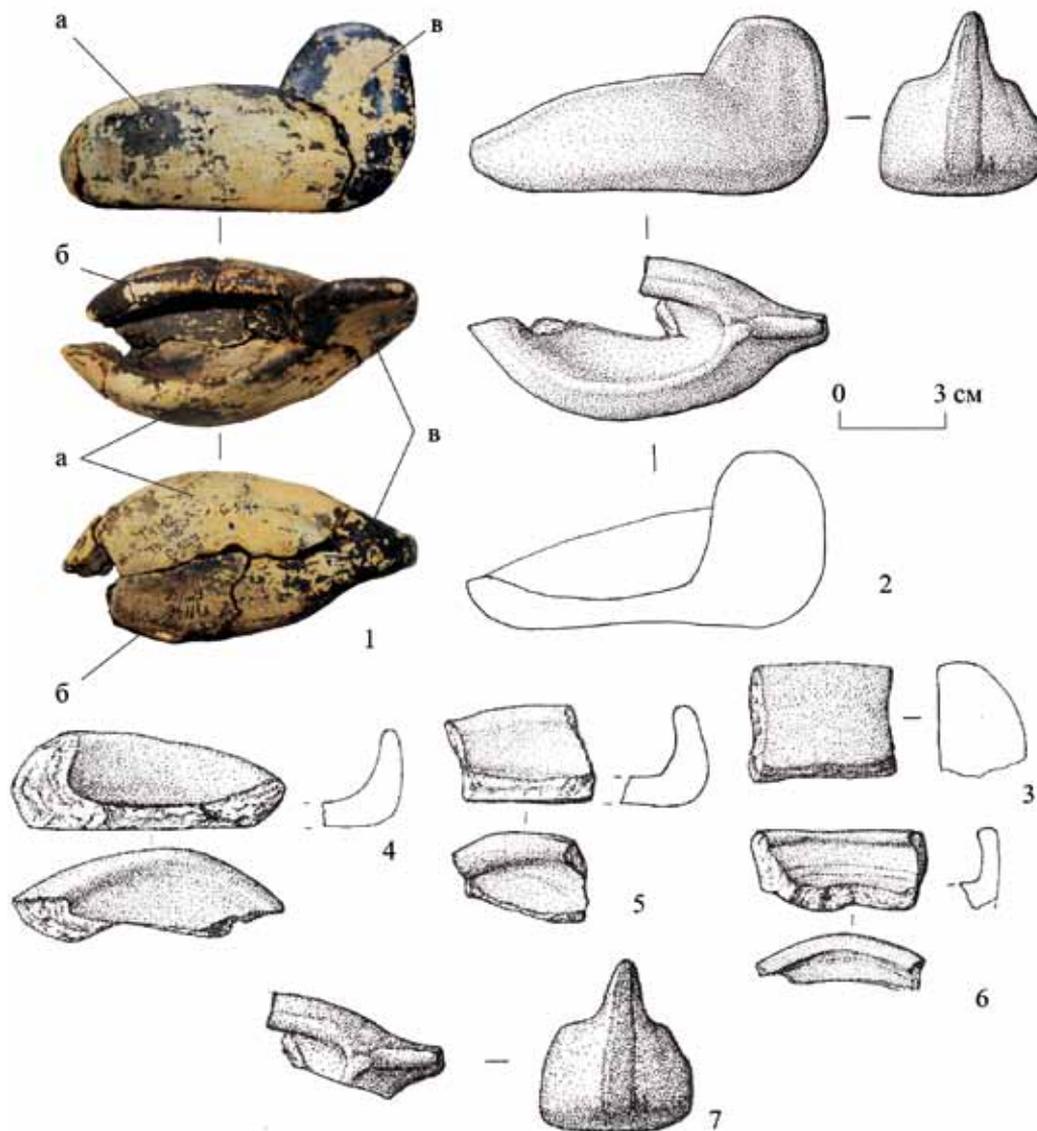


Рис. 1. Таргас-1 (Бараба). Ритуальный комплекс №2. Предметы, связанные с бронзолитейным производством: тигель с «ушком», фото (1) и рисунок (2); фрагмент литейной формы из ямы №518а (3); фрагмент тигля с «ушком» из ямы №547 (4); из кв. F/58 (5); из кв. T/43 (7); фрагмент тигля из кв. M/59 (6)

предметного комплекса, используемого в ритуальных действиях. Несмотря на наличие тиглей и очагов, они изготавливались на стороне или в другой части памятника [Молодин и др., 2014, с. 215–218]. Предметы гнули (копье), ломали на части (тигли) и размещали в разных местах ритуального комплекса. Данные действия можно интерпретировать как ритуал с «прикладом» (подношением). При этом применить термин «размещение» достаточно сложно. Так, фрагменты тиглей не помещены в строго определенное место (как клад), а большей частью разбросаны на достаточно большой площади.

Представляется, что ритуальный комплекс, обнаруженный на памятнике Тартаc-1, – сложное сооружение, вероятно, с элементами специализации. Несмотря на наличие элементов бронзолитейного производства, они не выполняли производственных функций. Чрезвычайно интересно будет реконструировать явно имеющие место сооружения, в которых совершались обрядовые действия. Значительная информация на этот счет уже получена.

В ходе археологических работ на могильнике Крохалеvка-13 (Коченевский р-он НСО) [Археологические памятники..., 2013, с. 61–63] выявлен ряд разновременных комплексов, среди которых присутствуют материалы поздней бронзы: в кургане №1 среди прочего материала зафиксированы три могилы и девять кенотафов, совершенных на уровне погребенной почвы. Сопроводительный инвентарь представлен керамическими сосудами (12 экз.) и бронзовыми изделиями (бляшка и нож). Ранее полученный материал отнесен к еловской археологической культуре, однако отмечено особенное сходство керамики с пахомовской посудой из могильника Старый Сад [Троицкая и др., 2012, с. 14–27].

Коллекция сосудов из кенотафов и насыпи кургана (12 единиц полных форм) проанализирована по программе статистической обработки керамики из археологических раскопок [Генинг, 1978, с. 114–135.] и методу определения общей пропорциональности сосудов [Бобринский, 1996; Цетлин, 2012, с. 160–164].

Установлено, что для исследуемых сосудов могильника Крохалеvка-13 характерны низкие (42%) и средние (58%) пропорции. Для всех изделий отмечены низкая по высоте, но широкая горловина, а также приплюснутое тулово. По степени профилированности горловины сосуды распределяются на изделия с наклонными внутрь (33%), слабо- (8%), сильно- (33%) и очень сильно (26%) профилированными горловинами. Плечики средней высоты (58%) и высокие (42%) от очень слабовыпуклых (42%), до слабо- (50%) и средневыпуклых (8%). Днища сосудов фиксируются как широко- (25%), так и среднедонные (75%) (см. табл.).

По общей пропорциональности четыре сосуда (34%) отнесены к категории низко-средних пропорций, т.е. к «сосудам-подражаниям». Еще два изделия (16%) находятся на границе категорий средних и средне-низких пропорций и могут быть определены как «старые сосуды-подражания». Остальные шесть экземпляров (50%) принадлежат к категории средних, т.е. к «привычным» формам, характерным для гончарства данной культурной группы (рис. 2).

Следует отметить, что подобное исследование проведено для керамической коллекции (33 экз.) эпохи поздней бронзы могильника Старый Сад [Молодин и др., 2014, с. 32]. При сравнении комплексов керамики памятников Крохалеvка-13 и Старый Сад выявлено их морфологическое сходство по всем показателям. Различия прослеживаются в процентных соотношениях. На графике общей пропорциональности (см. рис. 2) точки изделий расположены в одних и тех же позициях.

Указатели сосудов памятника Крохалевка-13

| № сосудов | Контекст, составлено по: Троицкая, Сумин, Адамов, 2012 | Указатели |      |      |       |      |      |      |      |  |
|-----------|--|-----------|------|------|-------|------|------|------|------|--|
|           |  | ФА        | ФБ   | ФВ   | ФГ    | ФД   | ФЕ   | ФЖ   | ФИ   |  |
| 1         | к. 1, кенотаф 8  | 0,79      | 0,11 | 0,86 | 1,43  | 0,69 | 0,92 | 0,23 | 0,65 |  |
| 2         | к. 1, кенотаф 1  | 0,76      | 0,17 | 0,92 | 0     | 0,6  | 0,69 | 0,16 | 0,77 |  |
| 3         | к. 2   | 0,59      | 0,1  | 0,92 | 0,56  | 0,5  | 0,76 | 0,2  | 1,16 |  |
| 4         | к. 1, кенотаф 9  | 0,84      | 0,24 | 0,74 | 0,83  | 0,66 | 0,78 | 0,48 | 0,67 |  |
| 5         | к. 1, кенотаф 1  | 0,8       | 0,27 | 0,89 | 0,19  | 0,56 | 0,53 | 0,31 | 0,79 |  |
| 6         | к. 1, кенотаф 3  | 0,87      | 0,17 | 0,95 | 0,88  | 0,71 | 0,33 | 0,18 | 0,57 |  |
| 7         | к. 1, кенотаф 4  | 0,82      | 0,25 | 0,87 | -0,89 | 0,6  | 0,39 | 0,32 | 0,51 |  |
| 8         | к. 1, кенотаф 9  | 0,86      | 0,21 | 0,86 | 0,8   | 0,68 | 0,58 | 0,3  | 0,56 |  |
| 9         | к. 8, насыпь   | 0,8       | 0,17 | 0,88 | 1,67  | 0,65 | 0,65 | 0,28 | 0,85 |  |
| 10        | к.1, п.1   | 0,86      | 0,11 | 0,93 | 1,88  | 0,75 | 0,5  | 0,18 | 0,5  |  |
| 11        | к.5, п.1   | 0,73      | 0,17 | 0,83 | -0,56 | 0,59 | 0,7  | 0,32 | 0,8  |  |
| 12        | к.1, п.2   | 0,86      | 0,2  | 0,66 | 0,83  | 0,73 | 0,5  | 0,73 | 0,58 |  |
| 13        | к. 1, насыпь   | 0,93      | 0,32 | 0,89 | -0,71 | 0,65 | 0,44 | 0,23 | 0,74 |  |

Примечание: ФА – высотный указатель сосуда; ФБ – высотно-горловинный указатель; ФВ – широтно-горловинный; ФГ – указатель профилировки шейки; ФД – высотный указатель тулова; ФЕ – высотный указатель плечика; ФЖ – указатель выпуклости плечика; ФИ – указатель ширины дна.

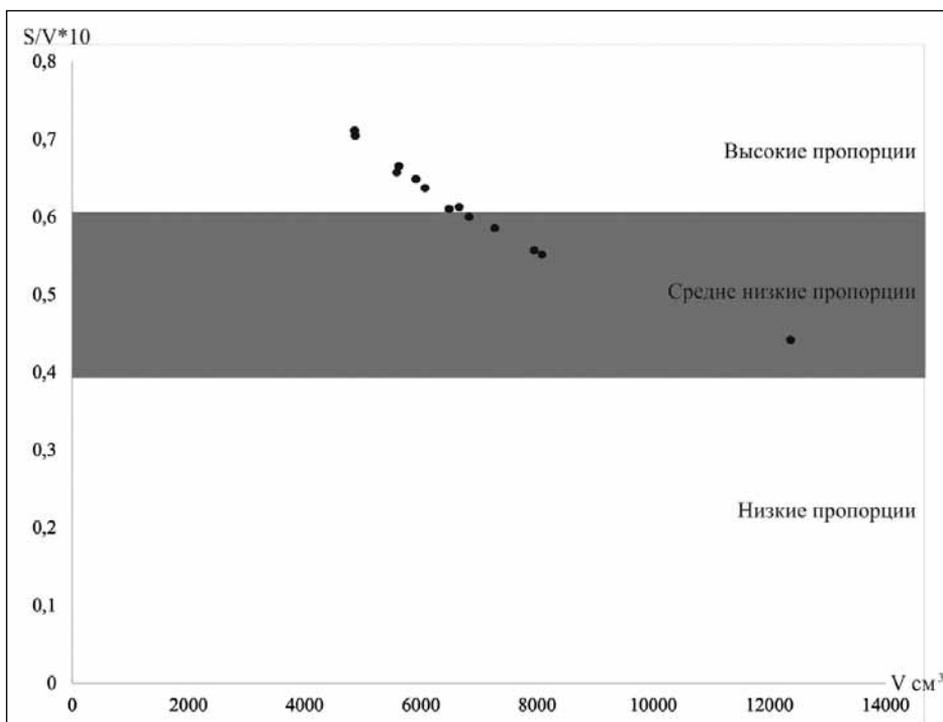


Рис. 2. График общей пропорциональности форм сосудов памятника Крохалевка-13

Проведенное исследование позволяет говорить о морфологическом сходстве керамических сосудов периода поздней бронзы из кургана №1 могильника Крохалева-13 и некрополя Старый Сад, по материалам которого выделен восточный вариант пахомовской культуры [Молодин и др., 2012, с. 63]. Исходя из вышесказанного можно соотнести кенотафы кургана №1 памятника Крохалева-13 с восточным вариантом пахомовской культуры.

Одной из задач настоящего исследования являлось изучение очажных устройств поселенческих комплексов Барабинской лесостепи. Оно заключалось в определении общего и особенного в сфере развития теплотехники у населения Барабы указанного времени в сравнении с сопредельными регионами. Территориальные рамки этого исследования обусловлены несколькими факторами: во-первых, Барабинская лесостепь является одним из наиболее полно изученных районов Западной Сибири, где проводятся широкомасштабные исследования поселенческих комплексов; во-вторых, сформулированная на сегодняшний день культурно-хронологическая схема развития населения региона отражает основные процессы, происходившие здесь в эпоху бронзы [Молодин и др., 2013], что позволяет проследить динамику в сфере теплотехники и оценить влияние природно-экологического, сырьевого и других факторов на этот процесс; в-третьих, регулярное проведение полевых археологических исследований на поселениях эпохи бронзы Барабы (Старый Тартас-5, Венгерovo-2) дает возможность апробировать новые методы в изучении очажных устройств (выявление прокаленных участков до начала раскопок с помощью геофизического мониторинга, погоризонтная выборка заполнения, определение остеологических материалов из заполнения очага, планиграфический анализ околоочажной зоны и др.).

В выборку включены материалы следующих поселений: Марково-2 [Молодин, 1985], Старый Тартас-5 [Молодин, Нестерова, Мыльникова, 2014] (одиновская культура); Преображенка-3 [Молодин, 1977], Венгерovo-2 [Молодин, Полосьмак, 1978; Молодин и др., 2011, 2013] (кротовская культура); Омь-1 [Мыльникова, Чемякина, 2002], Новочекино-1 [Молодин, Зах, 1985]; Каргат-6 [Молодин, 1985] (ирменская культура); Новочекино-3 [Молодин, Чемякина, 1984] (барабинский вариант сузгунской культуры). Всего учтено восемь поселений, 25 очажных устройств.

Для поселений ранней и развитой бронзы характерны овальные или подпрямоугольные углубленные очаги, расположенные в центре жилого помещения (рис. 3). Встречаются конструктивные дополнительные элементы: глиняные кольца, окружающие очаг, глинобитный свод (Преображенка-3), обмазка стен очажной ямы глиной с использованием фрагментов керамики (Венгерovo-2), сооружение экрана из крупных фрагментов тулова сосудов с одной из длинных сторон очага (Старый Тартас-5). Зафиксировано использование костей в качестве топлива, а также сделан вывод о специальном «накоплении» костно-золистого слоя, служившего тепловым аккумулятором (Венгерovo-2).

Сравнение теплотехнических устройств поселений Барабы с очагами сопредельных территорий позволяет говорить об их большем разнообразии даже в рамках одной археологической культуры. Так, в поселенческих комплексах ташковской культуры периода ранней бронзы преобладали простые углубленные очаги, следов использования глины или керамики не обнаружено, несмотря на значительный объем исследованных (полностью) поселений. Это может являться свидетельством активного раз-

вития производственной деятельности населения Барабинской лесостепи, требующей оптимизации теплотехнических характеристик очажных устройств. Данный вывод подтверждается находками металлических «сплесков», а также технической керамики (тиглей, льячек) в заполнении изученных очажных устройств.

Для поселений поздней бронзы Западной Сибири характерно наличие нескольких очагов в жилище и преобладание наземных или углубленных очажных устройств округлой или овальной формы без дополнительных элементов. Однако обращает на

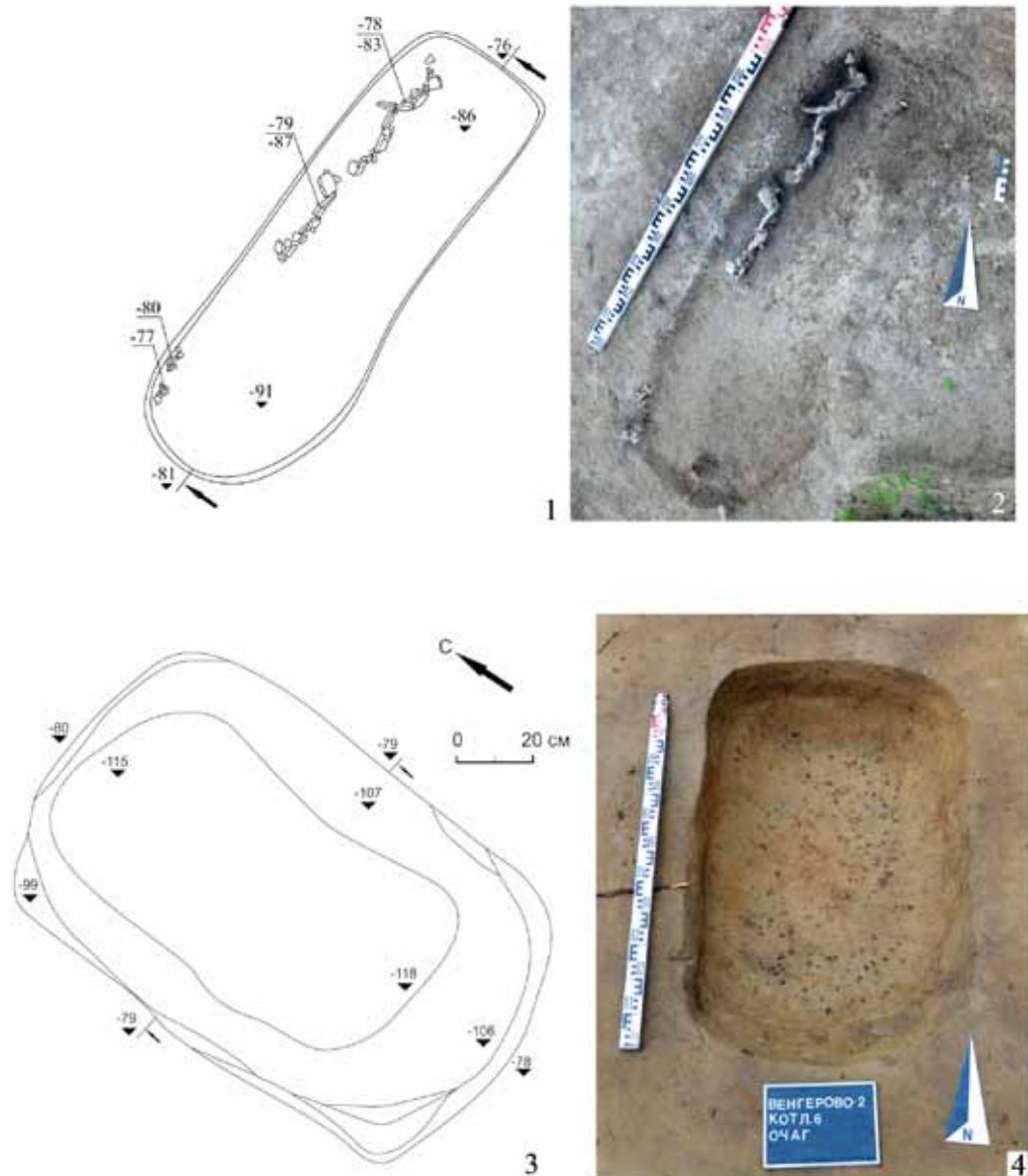


Рис. 3. Очаги на поселениях эпохи бронзы Барабинской лесостепи:  
1, 2 – очаг жилища №1 поселения Старый Тартас-5 (одиновская культура);  
3, 4 – очаг жилища №6 поселения Венгерovo-2 (кrotовская культура)

себя внимания факт отсутствия сложных теплотехнических сооружений, изученных на поселениях ирменской культуры из соседних регионов, что может быть связано с сезонным характером поселенческих комплексов в Барабинской лесостепи, а также с недостаточной изученностью комплексов эпохи бронзы на данной территории.

Таким образом, развитие теплотехнических устройств в поселенческих комплексах Барабинской лесостепи в целом соответствует общим тенденциям динамики в сфере теплотехники на территории Западной Сибири. Однако в период ранней и развитой бронзы наблюдается значительное разнообразие способов устройства очагов, что может быть связано с активным развитием металлургии и формированием определенных культурных производственных традиций. В период поздней бронзы, напротив, отсутствие сложных теплотехнических сооружений может свидетельствовать об особом, например сезонном, характере изученных поселенческих комплексов.

За последние несколько лет на территории Барабинской лесостепи велись активные раскопки могильников саргатской археологической культуры. Исследованы три крупных кургана некрополей Погорелка-2, Венгерovo-6 и Яшкино-1 [Молодин и др., 2009; Молодин и др., 2011; Кобелева и др., 2013]. Одной из целей исследований стало выявление деталей погребального обряда, отражающих особенности адаптации населения к природным условиям.

Изучение способов культурной адаптации древнего населения, а также историко-культурных процессов, происходивших в Западной Сибири в древности и средневековье, многие ученые пытались строить в связи с так называемым географическим фактором. Особенно это присуще таким исследователям, как М.Ф. Косарев [1974, с. 24–42; 1981, с. 16–22; 1991, с. 34–88], В.А. Зах [1997] и др.

В свое время В.И. Молодиным приведена корреляция расположения разновременных поселений Барабинской лесостепи на различных террасах рек, что ярко демонстрировало уровень обводнения территории [Молодин, Зах, 1979]. Позднее вышла работа, основанная на данных геологии, в которой дана оценка климатической ситуации и обводнению Барабинской лесостепи в эпоху бронзы и связанных с этими явлениями путей миграций древнего населения [Молодин, Дураков, 2008].

Применение мультидисциплинарного подхода, а также методики ручного послойного разбора насыпей курганов могильников саргатской культуры раннего железного века Венгерovo-6, Погорелка-2 и Яшкино-1 (рис. 4) позволило зафиксировать в сооружениях многочисленные кости рыбы и птицы (определение орнитологических и ихтиологических материалов сделано доцентом кафедры зоологии НГПУ к.б.н. Л.А. Коневоy). Методические аспекты подобных исследований для археологических комплексов опубликованы [Молодин и др., 2012, с. 27–28].

Видовой состав орнитофауны включал представителей семейства утиных (чирик, шилохвость, кряква, серая утка, серый гусь) и представителя отряда куриных (тетерев).

Среди ихтиологических останков выявлены такие виды рыбы, как щука и карась.

Саргатские некрополи всегда сооружались вблизи водоемов, поэтому такой видовой состав ритуальной пищи, имеющий местное происхождение, вполне объясним.

Аналогий нахождения орнитологических останков в насыпях надмогильных сооружений саргатской культуры нами не выявлено.

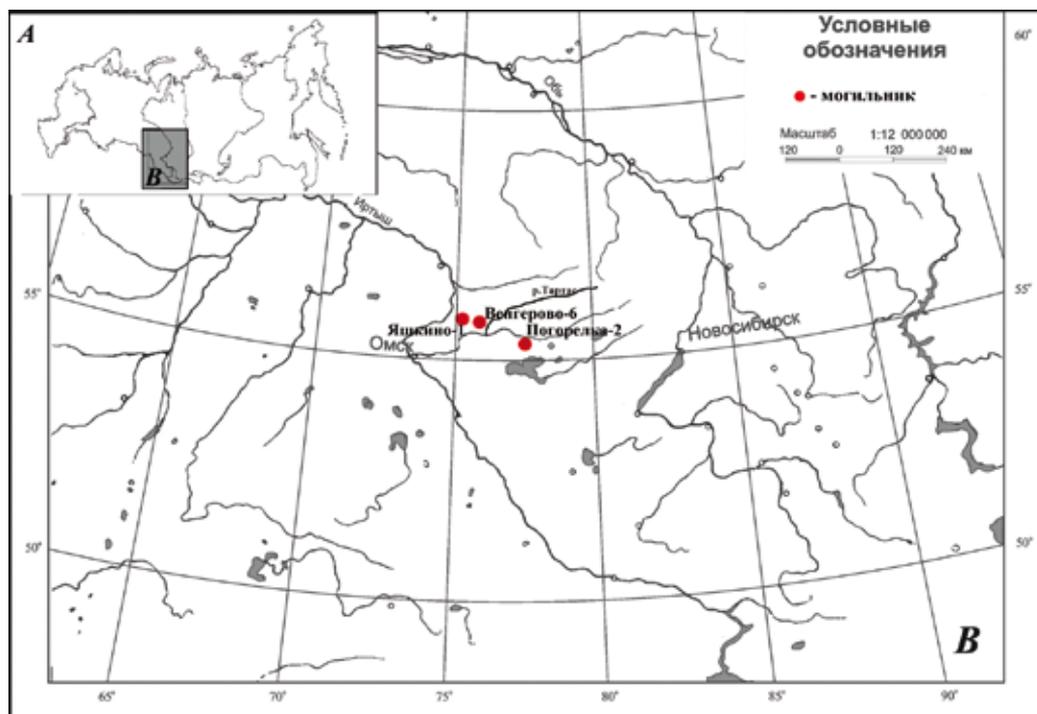


Рис. 4. Схема месторасположения могильников раннего железного века Венгерovo-6, Погорелка-2 и Яшкино-1

В погребениях исследователи фиксировали кости животных: лошадей, мелкого и крупного рогатого скота. В Барабе Н.В. Полосьмак [1987, с. 29–30] обнаружила их в 23 погребениях, охарактеризовав как остатки жертвенной пищи или культовые предметы. Наличие ихтиофауны в могильниках саргатской культуры Барабинской лесостепи до настоящего времени не выявлено.

Птичьи кости зафиксированы в единичных погребениях. Они отмечены С.М. Чугуновым в трех могилах Усть-Тартасского некрополя, а также в погребении-2 кургана №6 и в погребении-5 кургана №8 могильника Марково-1, исследованного Н.В. Полосьмак.

Большое влияние на характер заупокойной пищи оказывала хозяйственная деятельность населения. Н.В. Полосьмак [1987, с. 110], основываясь на остеологическом материале с поселений раннего железного века, указывает на многоотраслевой характер экономики при общем преобладании скотоводства. Однако можно предполагать, что при таком активном использовании птицы и рыбы в погребальной практике охота и рыболовство играли в Барабинской лесостепи более важную роль, чем в других регионах распространения саргатской культуры. В таком случае эти элементы погребального обряда носят своего рода региональный характер, обусловленный адаптацией населения к естественно-географическим условиям.

Объяснить это явление также можно контактами саргатского населения с северными, предтаежными соседями (новочекинская культура). Один из многочисленных фактов их взаимодействия зафиксирован при раскопках кургана №5 могильника Яшкино-1. В погребении найдены костяные наконечники стрел и фрагменты керамического

сосуда, имеющие новочекинские черты [Кобелева и др., 2013]. Такое заимствование вполне вероятно, так как в экономике носителей новочекинской культуры основное направление составляли присваивающие отрасли.

Не стоит исключать и определенные направления религиозного мировоззрения, уходящего корнями в предшествующие эпохи. На данный момент вопрос о происхождении саргатской культуры пока до конца не решен. Последние исследования в области палеогенетики указывают на южный вектор связей [Пилипенко и др., 2013], однако, основываясь на археологическом материале, в частности керамике, исследователи отмечают немаловажную роль культур эпохи бронзы в окончательном формировании саргатской культуры [Могильников, 1969; Полосьмак, 1982; Труфанов, 1983]. В качестве примера можно отметить, что наличие рыбы, скорлупы яиц и птичьих костей в погребальном обряде андроновской (федоровской) культуры на памятниках Барабы не только является адаптацией к естественно-географическим условиям, но и носит ритуальный смысл. Возможно, что эти представления могли в какой-то форме проявиться и в раннем железном веке.

Результатом исследования археологических памятников Алтая II в. до н.э. – V в. н.э. стало обнаружение многочисленных деревянных предметов различной степени сохранности. Наличие такого корпуса источников способствовало началу специальных исследований по выявлению особенностей одного из древнейших видов производств – деревообработке, результаты которых были частично введены в научный оборот [Тишкин, Мыльников, 2007, 2008; Тишкин, 2011, с. 165–176].

Обилие предметов разного функционального назначения, качество их изготовления показали достаточно высокий уровень развития деревообрабатывающего ремесла на Алтае в «гунно-сарматское» время.

По результатам анализа остатков крупноразмерных деревянных конструкций выделены отдельные виды деревообработки. Строительное дело базировалось на изготовлении погребальных сооружений (бревенчатые срубы, перекрытия каменных ящиков). Технологические особенности отдельных узлов и деталей, строительные конструкции срубов и способы их производства дают косвенную информацию о развитии домостроения и его традициях. Плотницко-столярные работы обеспечивали изготовление погребальных лож (колоды, выдолбленные из целого ствола лиственницы), различных видов вооружения (луки, древки стрел, колчаны, рукояти чеканов, рукояти и ножны мечей и кинжалов), деталей конского снаряжения (находки жестких основ седел из дерева), посуды (блюда-столики, сосуды разнообразных форм и назначения), хозяйственно-бытовых предметов (пеналы с крышками для хранения инструментария, рукояти инструментов, рукояти и ножны для ножей), предметов туалета (наборные гребни, гребни-заколки), ритуально-культурных предметов (музыкальные инструменты, берестяные антропоморфные фигуры), предметов непонятного назначения (рис. 5; 6)\*.

Зафиксировано практически полное отсутствие предметов с художественной резьбой. Анализ материалов обнаруживает, что данная тенденция наметилась в конце скифской эпохи. Объяснение этого явления, вероятнее всего, заключается в разрушении старых традиций носителями новых культур и утрате навыков мастерства

---

\* Авторы выражают благодарность А.А. Тишкину за материалы, предоставленные для публикации.



Рис. 5. Деревянные предметы из курганов «гунно-сарматского» времени могильника Яломан-II (раскопки д.и.н., проф. А.А. Тишкина). Предметы вооружения (подготовлено по: [Горбунов, Тишкин, 2006; Тишкин, Мыльников, 2008; Тишкин, 2011]): 1 – курган №62, модель чекана; 2 – курган №20, фрагмент кибита лука; 3 – курган №31, древки стрел с железными наконечниками; 4 – курган №31, древки стрел, технология изготовления; 5 – курган №31, деревянный каркас колчана

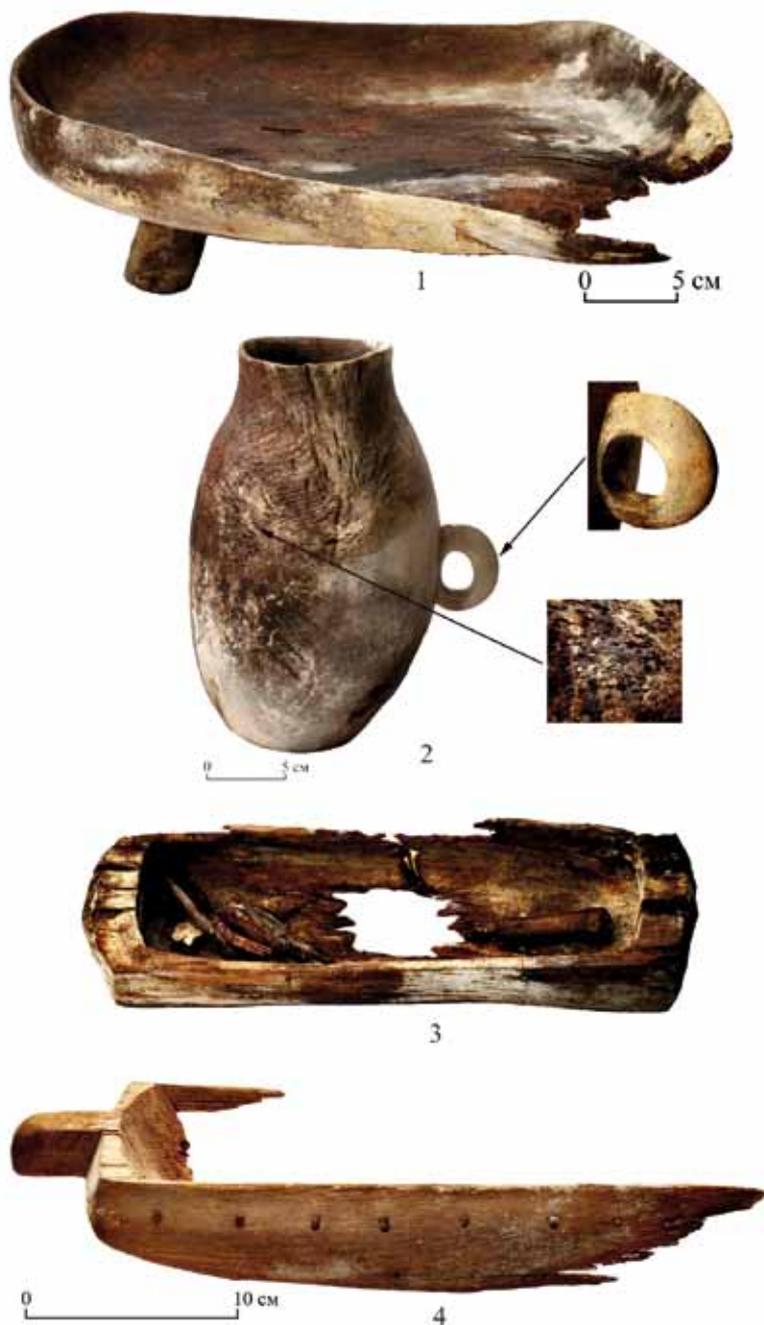


Рис. 6. Деревянные предметы из курганов гунно-сарматского времени могильника Яломан-II (раскопки д.и.н., проф. А.А. Тишкина). Посуда (подготовлено по: [Тишкин, Мильников, 2008; Тишкин, 2011]): 1 – курган №31, деревянное блюдо с ножками; 2 – курган №31, сосуд в форме кувшина; 3 – курган №31, пенал для хранения инструментов; 4 – курган №62, фрагмент музыкального инструмента типа арфы

художественной резьбы по дереву, достигшей вершины своего развития в скифский период. Вероятно, в хуннское время произошла замена сложной технологии художественной резьбы по дереву, характерной для предыдущего периода, простейшими приемами геометрической резной орнаментики, которыми легко овладевал любой резчик. Видимо, предметы с простейшей резьбой не имели такой ценности, как со сложной и скульптурной, и поэтому не имели и статусного значения. В силу этих причин их обладатели не особо заботились об их сохранности и потому после резьбы не проводили вторичную и дополнительную обработки изделий (приминание, лощение, полировка, обработка воском), способствовавшие укреплению структуры материала.

В целом анализ материала позволяет констатировать, что обработка дерева во II в. до н.э. – V в. н.э. на Алтае по-прежнему носила характер домашнего ремесла. Техничко-технологический анализ предметов позволяет высказать предположение о существовании специализации по отдельным отраслям деревообработки: строительное дело, плотниcko-столярные работы. В то же время основную массу предметов повышенной сложности изготовления выполняли мастера с большим опытом работы, предполагавшим высокую квалификацию и отточенное мастерство. В первую очередь это относится к производству предметов вооружения, изготовление которых во все исторические эпохи было технологически сложным делом [Окладников, 1940, 1950; Хазанов, 1966; Худяков, 1980; Горбунов, 2006; Горбунов, Тишкин, 2006; Тишкин, Мыльников, 2007, 2008].

Несмотря на проведенные почти десять лет назад исследования, остаются проблемы изучения имеющихся данных на современном междисциплинарном уровне. За прошедшие годы накоплен и новый материал. Современные подходы к анализу археологического материала, как и различные методы исследования, диктуют необходимость комплексного изучения всего массива источников с привлечением специалистов в области технологии древней деревообработки, дендрохронологии, ксилотомии. Ценную дополнительную информацию о первоисточнике дают экспресс-реконструкция погребальных сооружений и экспериментальные работы по изготовлению копий деревянных предметов [Мыльников, 2008, 2011; Мыльников и др., 2012].

Все еще остается недостаточно выявленной и разработанной реконструкция технико-технологического цикла изготовления деревянных предметов (стадии, операции, материал, мастер, инструментарий) во II в. до н.э. – V в. н.э. на Алтае. Несмотря на почти этнографическую сохранность отдельных артефактов, на многих из них слабо различимы или практически отсутствуют следы обработки. Большое количество предметов во фрагментах также требует реконструкции и интерпретации.

Таким образом, междисциплинарные исследования, направленные творческим коллективом на изучение технологий древнейших производств, погребальной практики и ритуальных действий древнего населения, позволяют существенно расширить возможности в плане как непосредственного изучения археологических реалий, так и проведения интерпретации разноплановых источников.

### **Библиографический список**

Археологические памятники Коченевского района Новосибирской области / В.А. Сумин, Е.М. Евтеева, Д.Е. Ануфриев, С.Г. Росляков. Новосибирск : Изд-во НППЦ по сохранению историко-культурного наследия Новосиб. об-ти, 2013. 272 с.

Генинг В.Ф. Программа статистической обработки керамики из археологических раскопок // СА. 1973. №1. С. 114–135.

Горбунов В.В. Военное дело населения Алтая в III–XIV вв. Ч. II : Наступательное вооружение (оружие). Барнаул : Изд-во Алт. ун-та, 2006. 232 с.

Горбунов В.В., Тишкин А.А. Комплекс вооружения кочевников Горного Алтая хуннской эпохи // Археология, этнография и антропология Евразии. 2006. №4. С. 79–85.

Зах В.А. Эпоха бронзы Присалаиарья (по материалам Изылинского археологического микро-района). Новосибирск : Наука, 1997. 132 с.

Кобелева Л.С., Наглер А., Дураков И.А., Демахина М.С., Хансен С., Молодин В.И. Саргатский могильник Яшкино-1 (продолжение исследований) // Проблемы археологии, этнографии, антропологии Сибири и сопредельных территорий. Т. XIV. Новосибирск : Изд-во Ин-та археологии и этнографии СО РАН, 2013. С. 216–220.

Косарев М.Ф. Древние культуры Томско-Нарымского Приобья. М. : Наука, 1974. 216 с.

Косарев М.Ф. Бронзовый век Западной Сибири. М. : Наука, 1981. 278 с.

Косарев М.Ф. Древняя история Западной Сибири: человек и природная среда. М. : Наука, 1991. 300 с.

Могильников В.А. Периодизация культур эпохи железа Среднего Прииртышья // Этногенез народов Северной Азии. Новосибирск : Наука, 1979. С. 136–138.

Молодин В.И. Эпоха неолита и бронзы лесостепного Обь-Иртышья. Новосибирск : Наука, 1977. 174 с.

Молодин В.И. Бараба в эпоху бронзы. Новосибирск : Наука, 1985. 200 с.

Молодин В.И., Дураков И.А. О возможных артериях – озеро Чаны – река Иртыш и их роль в культурно-историческом процессе (Западная Сибирь. Эпоха бронзы) // История и практика археологических исследований. СПб. : СПбГУ, 2008. С. 331–336.

Молодин В.И., Дураков И.А., Кобелева Л.С., Ефремова Н.С., Демахина М.С. Исследования культовых сооружений пахомовской культуры (восточный вариант) // Проблемы археологии, этнографии, антропологии Сибири и сопредельных территорий. Т. XX. Новосибирск : Изд-во Ин-та археологии и этнографии СО РАН, 2014. С. 215–218.

Молодин В.И., Ефремова Н.С., Дураков И.А., Мыльникова Л.Н., Сальникова И.В., Борзых К.Л. Аварийные раскопки могильника саргатской культуры Венгерovo-6 // Проблемы археологии, этнографии и антропологии Сибири и сопредельных территорий. Т. XVII. Новосибирск : Изд-во Ин-та археологии и этнографии СО РАН, 2011. С. 188–194.

Молодин В.И., Зах В.А. Геоморфологическое расположение памятников эпохи неолита и бронзы в бассейнах рек Оби, Ини, Оми и их притоках // Особенности естественно-географической среды и исторические процессы в Западной Сибири. Томск : Изд-во Том. ун-та, 1979. С. 51–53.

Молодин В.И., Зах М.А. Поселение Новочекино-1 – памятник ирменской культуры севера Барабинской лесостепи // Археологические исследования в районах новостроек Сибири. Новосибирск : Наука, 1985. С. 71–75.

Молодин В.И., Кобелева Л.С., Наглер А., Дураков И.А., Ефремова Н.С., Ненахов Д.А., Демахина М.С., Мыльникова Л.Н., Хансен С. Культовые комплексы восточного ареала пахомовской культуры на многослойном памятнике Тартас-1 // Проблемы археологии, этнографии, антропологии Сибири и сопредельных территорий. Т. XIX. Новосибирск : Изд-во Ин-та археологии и этнографии СО РАН, 2012. С. 265–269.

Молодин В.И., Конева Л.А., Чемякина М.А., Степаненко Д.В., Позднякова О.А. Ихтиологические материалы из ритуальных комплексов одиновской культуры памятника Преображенка-6 // Археология, этнография и антропология Евразии. 2012. №2 (50). С. 25–36.

Молодин В.И., Мыльникова Л.Н., Нескоров А.В., Селин Д.В. Особенности организации сакрального пространства в эпоху поздней бронзы на могильнике Старый Сад // Археология, этнография и антропология Евразии. 2014. №3 (59). С. 29–45.

Молодин В.И., Мыльникова Л.Н., Нестерова М.С., Борзых К.А., Иванова Д.П., Головкин П.С., Селин Д.В., Орлова Л.А., Васильев С.К. Конструктивные и планиграфические особенности жилища №5 поселения кротовской культуры Венгерovo-2 // Проблемы археологии, этнографии, антропологии Сибири и сопредельных территорий. Т. XIX. Новосибирск : Изд-во Ин-та археологии и этнографии СО РАН, 2013. С. 276–281.

Молодин В.И., Мыльникова Л.Н., Нестерова М.С., Борзых К.А., Марочкин А.Г. Исследование поселения кротовской культуры Венгерovo-2 и открытие неолитического могильника Венгерovo-2А // Проблемы археологии, этнографии, антропологии Сибири и сопредельных территорий. Т. XVII. Новосибирск : Изд-во Ин-та археологии и этнографии СО РАН, 2011. С. 199–205.

Молодин В.И., Наглер А., Соловьев А.И., Кобелева Л.С., Дураков И.А., Чемякина М.А., Дядьков П.Г. Новый этап сотрудничества Института археологии и этнографии СО РАН и Германского Археологического института. Раскопки могильника саргатской культуры Погорелка-2 // Проблемы археологии, этнографии и антропологии Сибири и сопредельных территорий. Т. XV. Новосибирск : Изд-во Ин-та археологии и этнографии СО РАН, 2009. С. 343–349.

Молодин В.И., Наглер А., Хансен С., Дураков И.А., Кобелева Л.С., Ефремова Н.С., Новикова О.И., Мыльникова Л.Н., Васильев С.К., Васильева Ю.А., Ковыршина Ю.Н., Кудинова М.А., Мосечкина Н.Н., Ненахов Д.А., Нестерова М.С., Сальникова И.В. Ритуальные комплексы восточного ареала пахомовской культуры на памятнике Тартас-1 (Обь-Иртышская лесостепь) // Проблемы археологии, этнографии, антропологии Сибири и сопредельных территорий. Т. XVIII. Новосибирск : Изд-во Ин-та археологии и этнографии СО РАН, 2012. С. 231–236.

Молодин В.И., Нестерова М.С., Мыльникова Л.Н. Особенности поселения одиновской культуры Старый Тартас-5 в Барабинской лесостепи // Вестник Новосиб. гос. ун-та. Серия : История, филология. 2014. Т. 13, вып. 3: Археология и этнография. С. 110–124.

Молодин В.И., Пилипенко А.С., Журавлев А.А., Трапезов Р.О., Ромашенко А.Г. Генофонд мтДНК представителей восточного варианта пахомовской культуры // Археология, этнография и антропология Евразии. 2012. №4 (52). С. 62–70.

Молодин В.И., Пилипенко А.С., Чикишева Т.А., Ромашенко А.Г., Журавлев А.А., Поздняков Д.В., Трапезов Р.О. Мультидисциплинарные исследования населения Барабинской лесостепи IV–III тыс. до н.э.: археологический, палеогенетический и антропологический аспекты. Новосибирск : Изд-во СО РАН, 2013. 220 с. (Интеграционные проекты СО РАН; вып. 46).

Молодин В.И., Полосмак Н.В. Венгерovo-2 – поселение кротовской культуры // Этнокультурные явления в Западной Сибири. Томск : Изд-во Том. ун-та, 1978. С. 17–29.

Молодин В.И., Софеев О.В., Дейч Б.А., Гришин А.Е., Чемякина М.А., Манштейн А.К., Балков Е.В., Шатов А.Г. Новый памятник эпохи бронзы в Барабинской лесостепи (могильник Тартас-1) // Проблемы археологии, этнографии, антропологии Сибири и сопредельных территорий. Т. I. Новосибирск : Изд-во Ин-та археологии и этнографии СО РАН, 2003. С. 441–446.

Молодин В.И., Чемякина М.А. Поселение Новочекино-3 – памятник эпохи поздней бронзы на севере Барабинской лесостепи // Археология и этнография Южной Сибири. Барнаул : Изд-во Алт. ун-та, 1984. С. 40–62.

Мыльников В.П. Деревообработка в эпоху палеометалла (Северная и Центральная Азия). Новосибирск : Изд-во Ин-та археологии и этнографии СО РАН, 2008. 364 с.

Мыльников В.П. Резьба по дереву в скифское время (Северная Азия). Новосибирск : Изд-во Ин-та археологии и этнографии СО РАН, 2011. 188с.

Мыльников В.П., Быков Н.И., Слюсаренко И.Ю., Тишкин А.А. Сравнительный анализ деревянных предметов из археологических памятников Алтая в свете междисциплинарного подхода // Проблемы археологии, этнографии, антропологии Сибири и сопредельных территорий. Т. XVIII. Новосибирск : Изд-во Ин-та археологии и этнографии СО РАН, 2012. С. 242–248.

Мыльникова Л.Н., Чемякина М.А. Традиции и новации в гончарстве древних племен Барабы (по материалам поселенческого памятника Омь-1). Новосибирск : Изд-во Ин-та археологии и этнографии СО РАН, 2002. 200 с.

Окладников А.П. К вопросу о происхождении и месте лука в истории культуры // КСИИМК. 1940. Вып. 5. С. 17–22.

Окладников А.П. Неолит и бронзовый век Прибайкалья: История археологического исследования. М. ; Л. : Изд-во АН СССР, 1950. Ч. 1–2. 412 с. (МИА; №18).

Пилипенко А.С., Полосмак Н.В., Кобелева Л.С., Молодин В.И., Журавлев А.А. Первые данные о генофонде мтДНК населения саргатской культуры Барабинской лесостепи // Проблемы ар-

хеологии, этнографии, антропологии Сибири и сопредельных территорий. Т. XIV. Новосибирск : Изд-во Ин-та археологии и этнографии СО РАН, 2013. С. 555–558.

Полосьмак Н.В. К вопросу о нижней дате ирменской культуры // Проблемы археологии и этнографии Сибири. Иркутск : Изд-во Иркутского ун-та, 1982. С. 107–108.

Полосьмак Н.В. Бараба в эпоху раннего железа. Новосибирск : Наука, 1987. 143 с.

Тишкин А.А. Деревянные находки из памятника Яломан-II на Алтае // Теория и практика археологических исследований. Вып. 6. Барнаул : Изд-во Алт. ун-та, 2011. С. 165–176.

Тишкин А.А., Горбунов В.В. Комплекс вооружения кочевников Горного Алтая хуннской эпохи // Археология, этнография и антропология Евразии. 2006. №4. С. 79–85.

Тишкин А.А., Мыльников В.П. Начало изучения комплекса деревянных изделий булан-кобинской культуры Алтая // Алтае-Саянская горная страна и история изучения ее кочевниками. Барнаул : Изд-во Алт. ун-та, 2007. С. 159–165.

Тишкин А.А., Мыльников В.П. Деревянные изделия из кургана 31 памятника Яломан II на Алтае // Археология, этнография и антропология Евразии. 2008. №1 (33). С. 93–102.

Троицкая Т.Н., Сумин В.А., Адамов А.А. Древности Кудряшовского бора: Крохалевка-13 – комплекс археологических памятников. Новосибирск : Изд-во НГПУ, 2012. 76 с.

Труфанов А.Я. К происхождению саргатской культуры. Кемерово : Изд-во Кемеровского ун-та, 1983. С. 43–44.

Хазанов А.М. Сложные луки Евразийских степей и Ирана в скифо-сарматскую эпоху // Материальная культура народов Средней Азии и Казахстана. М. : Наука, 1966. С. 29–44.

Худяков Ю.С. Вооружение енисейских кыргызов VI–XII вв. Новосибирск : Наука, 1980. 176 с.

Цетлин Ю.Б. Древняя керамика. Теория и методы историко-культурного подхода. М. : Изд-во Ин-та археологии РАН, 2012. 379 с.

**V.I. Molodin, L.N. Mylnikova, V.P. Mylnikov,  
L.S. Kobeleva, M.S. Nesterova, D.A. Nenachov, D.V. Selin**

## **INTERDISCIPLINARY STUDY OF ARCHAEOLOGICAL SITES OF THE BRONZE AGE – EARLY IRON AGE OF THE OB-IRTYSH INTERFLUVE AND CROSS-BORDER REGIONS**

The paper presents the main results of work which were obtained by the group of researchers implementing the project in the framework of the joint laboratory of Altai State University and the Institute of Archaeology and Ethnography of the Siberian Branch of the Russian Academy of Sciences. At the burial site Tartas-1 (Vengerovsky District of the Novosibirsk Region), complexes of the Pahomovskaya culture despite the finds related to bronze production, are not production sites, however determined as the area of origin of irrational actions. The ceramic complex site Krohalevka 13 reveals morphological similarity with the products of the eastern variant of the burial Pahomovskaya culture found at the Old Garden site.

The research states the predominance of specific methods of hearth making typical for the carriers of different archaeological cultures of the Bronze Age in Western Siberia. The conclusion is made about the impact of the level of industrial activity and the nature of the settlement (seasonal / permanent) on the choice of the hearth type.

The specification was made of the elements for the funerary practices with the use of poultry and fish, reflecting the peculiarities of adaptation of the carriers of the Sargatskaya culture of the Barabinskaya forest steppe to the natural conditions.

The study of wooden materials of the Hun-Sarmatian time (II BC – V AD) demonstrates a high level of wood processing in the home production. The record was made of almost complete absence of carved objects.

*Key words:* Bronze Age, Early Iron Age, the Ob-Irtysh interfluve, burial and ritual complexes, hearths, ceramics, woodworking, adaptation of the population.